

ROZWIJANIE KOMPETENCJI KLUCZOWYCH U UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH



ZBIÓR SCENARIUSZY ZAJĘĆ DLA NAUCZYCIELI

**Rozwijanie
kompetencji kluczowych
u uczniów szkół podstawowych**

ZBIÓR SCENARIUSZY ZAJĘĆ DLA NAUCZYCIELI

RECENZENCI

prof. dr hab. Piotr Barczyk
prof. dr hab. Jadwiga Bińczycka

KOREKTA I REDAKCJA JĘZYKOWA

Bartosz J. Ludkiewicz

SKŁAD

Adriana Górka

PROJEKT OKŁADKI

Studio Grafiki Wyższej Szkoły Gospodarki

Wykorzystano ikony z freepik.com

Publikacja sfinansowana ze środków Unii Europejskiej
w ramach Programu Operacyjnego Wiedza i Rozwój
– projekt „Poznaję, rozumiem – umiem!”
Nowatorski program rozwoju kompetencji kluczowych młodzieży,
realizowanego przez Wyższą Szkołę Gospodarki w Bydgoszczy
oraz Centrum Nowoczesności Młyn Wiedzy w Toruniu

ISBN: 978-83-65507-32-7

Bydgoszcz 2019

Rozwijanie kompetencji kluczowych u uczniów szkół podstawowych

ZBIÓR SCENARIUSZY ZAJĘĆ DLA NAUCZYCIELI

red. Przemysław Ziólkowski

Bydgoszcz 2019





SPIS TREŚCI

Wstęp	7
1. Charakterystyka kluczowych kompetencji uczniów	9
1.1. Kompetencje	9
1.2. Definicja kluczowych kompetencji	11
1.3. Podział i funkcje kompetencji kluczowych	12
1.4. Definicje poszczególnych kompetencji kluczowych	16
2. Wartość kompetencji kluczowych	21
2.1. Wartość kompetencji kluczowych w rozwoju człowieka	21
3. Kompetencje kluczowe a edukacja	25
3.1. Rozwój kompetencji kluczowych w edukacji wczesnoszkolnej	28
3.2. Realizacja kompetencji kluczowych w podstawie programowej dla edukacji wczesnoszkolnej	40
3.3. Warunki i sposób realizacji kompetencji kluczowych w edukacji wczesnoszkolnej	44
Podsumowanie	49
Bibliografia	51
Netografia	53
SCENARIUSZE ZAJĘĆ	
Innowacyjność:	
• Bez robotów ani rusz	55
• Druk 3D technologią przyszłości	59
• Druk 3D	61
• Elektrokartki	65
• Pracownia eksponatów	69

Kreatywność:	
• Czym jest kreatywność? Odkrywanie kreatywności. Jak zwiększyć swoją kreatywność? Jestem kreatywny.	73
• Jak twórczo i kreatywnie rozwiązywać problemy?	93
Praca zespołowa:	
• Tworzymy zespół. Moja rola w zespole. Zespół to my. Co utrudnia pracę zespołu?	97
• Pracujemy razem!	107
Przedsiębiorczość:	
• Kim jest osoba przedsiębiorcza czy jestem przedsiębiorczy? Biznes plan czyli od koncepcji do biznesu - zakładamy własną firmę. Ja i moja kariera na rynku pracy czyli moja droga rekrutacyjna w poszukiwaniu właściwego zajęcia - warsztaty planowania kariery zawodowej.	113
• Osoba przedsiębiorcza czyli ja we współczesnym świecie. Gospodarka rynkowa. Planowanie kariery zawodowej. Pracownik czy pracodawca - co lepsze? Pomysł na własny biznes. Samozatrudnienie.	145
Umiejętności ICT:	
• Bezpieczna komunikacja w sieci? Bezpieczeństwo finansów w Internecie. Pierwsze kroki z Ozobotem. Programujemy z Ozobotem.	151
• Sniffing – przechwytywanie pakietów w sieci. Bezpieczeństwo sieci bezprowadowych. Ataki na systemy sieciowe, zabezpieczanie sieci – monitoring sieci i systemów sieciowych.	185
Umiejętności matematyczno - przyrodnicze:	
• Archiwum kryminalistyczne – badanie świateł pozycyjnych samochodu ciężarowego.	191
• Czy możemy ufać swojemu mózgowi?	197
• Czy możliwe jest życie na Ziemi bez roślin?	203
• Czy mydło wszystko umyje?	207
• Czy naukowcy mogą walczyć z przestępczością?	213
• Dlaczego woda jest mokra?	217
• Fotosynteza bez tajemnic	221
• Główka pracuje	229
• Po nitce do kłębka	233
• Rola polimerów w życiu człowieka	239
• W służbie ekologii	243

Wstęp

Świat zmienia się nieustannie. Przemiany gospodarcze i kulturowe zachodzą w bardzo szybkim tempie, w wielu aspektach wcześniej niespotykanym. Istotne jest nadążanie za tymi przemianami, aby móc sprostać wymaganiom współczesności. Kluczowy element i podstawę rozwoju w dzisiejszych czasach stanowi wiedza, którą człowiek zdobywa i wykorzystuje w praktyce już od najmłodszych lat. Dlatego też kładzie się duży nacisk na proces edukacji, na odpowiednie kształcenie i wyposażenie w kompetencje potrzebne do prawidłowego funkcjonowania w otaczającym świecie – czyli tak zwane kompetencje kluczowe.

Kompetencje te mają ogromny wpływ na człowieka żyjącego w XXI wieku. Ich rozwinięcie stało się czynnikiem niezbędnym w dążeniu do celu, który stanowić może na przykład znalezienie satysfakcjonującej pracy czy aktywny udział w życiu społecznym. Wobec tego niemal każdy dąży do rozwoju osobistego.

Dla młodej osoby miejscem, gdzie otrzymuje możliwość nauki faktów, zasad, reguł czy wzorów zawartych w programie nauczania, ale także uczy się funkcjonować w grupie społecznej – jest szkoła. Tu dziecko rozwija także swoje mocne strony i udoskonala elementy dotąd problematyczne. Usystematyzowanie i opisanie poszczególnych kompetencji kluczowych ułatwia pracę w ich obrębie. W podstawie programowej wyróżnione zostały umiejętności uznane za niezbędne do uzyskania kompetencji kluczowych. Zadaniem szkoły stanowi rozwijanie tych kwalifikacji u ucznia. Istotne jest w tym procesie, aby sposób kształtowania umiejętności dostosowany był do etapu rozwoju, na jakim uczeń się znajduje.

Chociaż pojęcie kompetencji kluczowych ma już ponad szesnaście lat, to wydaje się jednak, że wciąż jeszcze w zbyt małym stopniu jest ono obecne w procesie kształtowania i wychowania prowadzonym w szkole. Nic więc dziwnego, że podnoszenie jakości kształcenia i rozwijanie tzw. kompetencji kluczowych uczniów stały się priorytetami wsparcia z funduszy unijnych w sektorze edukacji w ostatnim i obecnym okresie polityki spójności.

Właśnie dzięki środkom unijnym Wyższa Szkoła Gospodarki w Bydgoszczy realizowała wspólnie z Centrum Nowoczesności Młyn Wiedzy w roku szkolnym 2018/2019 projekt „Poznaję, rozumiem, umiem! – nowatorski program rozwo-

ju kompetencji kluczowych młodzieży” w ramach działania 3.1. Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja i Rozwój. Projekt ten realizowany był jako pokłosie wyniku konkursu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego „Uniwersytet Młodego Odkrywcy”.

Niniejsza publikacja, którą oddajemy w ręce czytelników, stanowi rozważania przedstawiciela środowiska akademickiego na temat kompetencji kluczowych (szczególnie na poziomie klas I–III szkoły podstawowej) oraz zbiór 24 scenariuszy zajęć z obszaru kompetencji kluczowych dedykowanych klasom IV–VIII szkoły podstawowej, opracowanych przez praktyków – doświadczonych nauczycieli ze szkół podstawowych woj. kujawsko-pomorskiego oraz Centrum Nowoczesności Młyn Wiedzy w Toruniu. Autorzy scenariuszy skupili się na rozwijaniu w twórczy i metodyczny sposób wybranych kompetencji kluczowych, które związane były z realizowanym projektem, tj. przedsiębiorczości, innowacyjności, kreatywności, pracy zespołowej, umiejętnościach ICT oraz umiejętnościach matematyczno-przyrodniczych.

Liczymy, że opracowane przez nas materiały będą przydatne dla środowiska nauczycieli w codziennej pracy w warunkach szkolnych oraz staną się inspiracją do jeszcze efektywniejszego działania w zakresie kształtowania u dzieci i młodzieży tak potrzebnych dziś kompetencji kluczowych.

Przemysław Ziółkowski

1.

Charakterystyka kluczowych kompetencji uczniów

1.1. Kompetencje

Problematyka definiowania kompetencji stanowi szeroki obszar analizy dla współczesnych teoretyków i praktyków zarówno z zakresu zarządzania, jak również nauk pokrewnych. Przegląd literatury pozwala stwierdzić, że istnieje duża różnorodność pojęcia „kompetencje”, na co wpływ ma między innymi jego interdyscyplinarny charakter. Wynika on z zainteresowania tym tematem badaczy różnych dyscyplin naukowych, których przedstawiciele rozważają rozmaite aspekty kompetencji – od ogólnego sensu pojęcia (prakseologia), przez wytyczanie i klasyfikowanie zakresów kompetencji (prawo), po analizę kompetencji w aspekcie funkcjonalnym (psychologia) i ich zgodności z przebiegiem różnego rodzaju karier (socjologia).

W literaturze kompetencje traktowane są jako:

- wszystko to, co dana osoba wie, rozumie i potrafi wykonać odpowiednio do sytuacji;
- zakres czyjejś wiedzy, umiejętności lub odpowiedzialności;
- ogół trwałych właściwości człowieka, tworzących związek przyczynowo-skutkowy z osiąganymi przez niego wysokimi lub ponadprzeciętnymi efektami pracy, które mają wymiar uniwersalny;
- zbiór wiedzy, uzdolnień i stylów działania, cech osobowości, zainteresowań, wyznawanych zasad i innych atrybutów osoby, które rozwijane i używane w procesie pracy prowadzą do osiągnięcia rezultatów zgodnych ze strategicznymi zamierzeniami;
- połączenie wiedzy, umiejętności i postaw odpowiednich do sytuacji.

Jak wynika z przytoczonych powyżej definicji, w trakcie poszukiwania atrybutów decydujących o kompetencjach opracowano szereg określeń wskazujących na taki lub inny zespół cech uznawanych za najważniejsze. Większość autorów eksponuje podobne elementy budujące kompetencje: umiejętności, wiedzę, predyspozycje osobowościowe, postawy czy wzorce zachowań i uprawnienia.

Do podstawowych cech kompetencji zalicza się to, że:

- mają podmiotowy charakter,
- są stopniowalne i wymierne,
- umożliwiają realizowanie zadań na określonym poziomie,
- mają zróżnicowany zakres treściowy oraz wiążą się z określoną sytuacją,
- mają charakter dynamiczny, ulegają rozwojowi,
- ukształtowane systemy kompetencji w jakimś stopniu odzwierciedlają stan przygotowania zawodowego oraz kierunek jego doskonalenia,
- mają możliwość przenoszenia się na inne sytuacje zadaniowe¹.

Pojęcie „kompetencje” od lat funkcjonuje w języku potocznym i naukowym, w dyscyplinach naukowych takich jak: psychologia, pedagogika, socjologia, prawo. Jako kategoria pedagogiczna od kilkunastu lat jest dziedziną analiz teoretycznych, badań naukowych i propozycji metodycznych. Kluczowe kompetencje można zdefiniować jako umiejętność posłużenia się wiedzą, umiejętnościami i postawami adekwatnie do sytuacji. Są one tym, czego każdy człowiek potrzebuje do samorealizacji i rozwoju osobistego².

M. Czerepaniak-Walczak wymienia elementy struktury kompetencji:

- umiejętność adekwatnego, stosownego do standardów zachowania się,
- świadomość potrzeby i skutków takiego właśnie zachowania,
- przyjmowanie odpowiedzialności za wybory, decyzje i skutki zachowania.

Autorka podkreśla również, że ważna jest integralność przedstawionych wyżej komponentów. Każdy z nich podlega również sprecyzowaniu oraz stanowi podłoże projektów sytuacji edukacyjnych, a jego stan może podlegać ocenie, tak samo podmiotu (samoocenie), jak i innych osób. W tych okolicznościach zaakcentowania wymaga podwójność źródła tej podmiotowej dyspozycji: są one połączeniem interakcji sytuacji edukacyjnych (intencjonalnych) i sytuacji socjalizacyjnych, czyli codziennych, naturalnych.

Przez M. Dudzikową kompetencje kształtowane są w toku życia i stanowią przedmiot długotrwałego toku edukacji młodych ludzi. W ich doskonaleniu i tworzeniu ważne jest doświadczenie i korzystanie z niego. Zdobywane kompetencje kluczowych dla edukacji stanowi podstawę efektywnego uczenia się oraz, niezależnie od przedmiotu kształcenia, pozwalają osobie uczącej się efektywnie funkcjonować w środowisku szkolnym z przyjętymi standardami³.

¹ W. Furmanek, *Kompetencje – próba określenia pojęcia*, „Edukacja Ogólnotechniczna” 1997, nr 7, s. 17.

² J. Uszyńska-Jarmoc, M. Bilewicz, *Kompetencje kluczowe dzieci i młodzieży. Teoria i badania*, wyd. Żak, Warszawa 2015, s. 13.

³ M. Dudzikowa, *Kompetencje autokreacyjne – czy i jak są możliwe do nabycia w toku studiów pedagogicznych*, [w:] H. Kwiatkowska (red.), *Ewolucja tożsamości pedagogiki*, wyd. IHNOiT, Warszawa 1994.

Ostrożność w używaniu pojęcia „kompetencje” zalecają poloniści⁴, ⁵. Wynikać to może z problemu, jakim jest brak wykładni sensu używanego pojęcia oraz nie do końca zrozumiały zakres znaczeniowy słowa⁶. Pojęcie nadużywane w działaniach związanych z reformą edukacji, a zwłaszcza w publikacjach towarzyszących różnym przedsięwzięciom reformatorskim i quasi-reformatorskim, jak chociażby w tak zwanych testach kompetencji, zaczęło „robić karierę” charakterystyczną dla słów modnych. Obecnie bardzo często zdarza się, że używane jest powszechnie, choć oczywiście w sposób niejasny, nieostry i niekonsekwentny, niejednokrotnie jako synonimiczne określenie „osiągnięć”, „sumy umiejętności”, „umiejętności zintegrowanych” czy „umiejętności wyższego rzędu”, a także jako „połączenie wiedzy, umiejętności i postaw”⁷.

1.2. Definicja kluczowych kompetencji

Kompetencje kluczowe rozwijane są przez człowieka przez całe jego życie – od dzieciństwa po późną starość. Rozwój ten odbywać się może na wielu płaszczyznach, zarówno w toku uczenia się formalnego, pozaformalnego i nieformalnego. Natomiast obszarem zaawansowania kompetencji może być każda społeczność – rodzina, szkoła, miejsce pracy itp.

Każda z kompetencji kluczowych ma równie ważne znaczenie, nie można wskazać ważniejszych bądź mniej ważnych. Ich zakresy pokrywają się i wiążą ze sobą.

Kompetencje kluczowe to wyszczególniony zbiór tych kompetencji, które potrzebne są każdemu człowiekowi do:

- rozwoju osobistego,
- samorealizacji,
- zatrudnienia,
- zrównoważonego stylu życia,
- włączenia społecznego,
- udanego życia w pokojowych społeczeństwach,
- aktywnego obywatelstwa,
- kierowania życiem w sposób prozdrowotny.

Podkreślić należy, że obowiązuje aktualnie Zalecenie Rady Unii Europejskiej z dnia 22 maja 2018 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia

⁴ W. Żuchowska, *Do czego dydaktykom potrzebne jest pojęcie kompetencji*, „Nowa Poliszczyna” 1999, nr 1.

⁵ T. Patrzalek, *Kompetencje niekompetentnych*, „Polonistyka” 1998, nr 5 (dodatek specjalny).

⁶ J. Uszyńska-Jarmoc, M. Bilewicz, op. cit.

⁷ Ibidem, s. 14.

się przez całe życie (2018/C 189/01). Dokument stanowi aktualizację poprzedniej wersji – Zalecenia Rady Unii Europejskiej z 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (2006/962/WE). Zmiany, jakie zaszły w Zaleceniu, przedstawione zostały w poniższej tabeli:

Tab. 1 Porównanie zakresu kompetencji kluczowych w Zaleceniu Rady Unii Europejskiej z dnia 18 grudnia 2006 r. oraz z dnia 22 maja 2018 w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie

Zalecenie Rady Unii Europejskiej z dnia 18 grudnia 2006 r. (2006/962/WE)	Zalecenie Rady Unii Europejskiej z dnia 22 maja 2018 r. (2018/C 189/01)
1) Porozumiewanie się w języku ojczystym	1) Kompetencje w zakresie rozumienia i tworzenia informacji
2) Porozumiewanie się w językach obcych	2) Kompetencje w zakresie wielojęzyczności
3) Kompetencje matematyczne i podstawowe kompetencje naukowo-techniczne	3) Kompetencje matematyczne oraz kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii
4) Kompetencje informatyczne	4) Kompetencje cyfrowe
5) Umiejętność uczenia się	5) Kompetencje osobiste , społeczne i w zakresie uczenia się
6) Kompetencje społeczne i obywatelskie	6) Kompetencje obywatelskie
7) Inicjatywność i przedsiębiorczość	7) Kompetencje w zakresie przedsiębiorczości
8) Świadomość i ekspresja kulturalna	8) Kompetencje w zakresie świadomości i ekspresji kulturalnej

Źródło: opracowanie własne.

1.3. Podział i funkcje kompetencji kluczowych

Maria Czerepaniak-Walczak dokonuje klasyfikacji kompetencji według ich źródeł, stopnia ogólności dyspozycji oraz roli w generowaniu określonych zachowań osoby⁸.

Według pierwszego kryterium wyróżnione zostają „kompetencje powszechne”, które stanowią rezultat ogólnego kształcenia, mające źródło w procesach i sytuacjach dających możliwość zdobycia dyspozycji koniecznych do zadowalające-

⁸ M. Czerepaniak-Walczak, *Kompetencja: słowo kluczowe czy „wytrych” w edukacji*, „Neodidagmata” XXIV, Poznań 1999.

go funkcjonowania w świecie, oraz kompetencje specyficzne, które są wynikiem kształcenia specjalistycznego w konkretnym zawodzie lub dziedzinie.

Drugi podział – według źródła kompetencji – wyróżnia kompetencje ogólne i kompetencje przedmiotowe. Przyjęcie za wyróżnik stopnia ogólności dyspozycji powoduje z kolei wyodrębnienie kompetencji kluczowych oraz kompetencji szczegółowych. Ostatnim kryterium klasyfikowania jest rola w generowaniu określonych zachowań osoby. Z tego względu można wyróżnić: kompetencje wyjściowe czy kompetencje dojrzałe⁹.

Obrazowy podział kompetencji Marii Czerepaniak-Walczak przedstawia zamieszczona poniżej grafika.

Rys. 1. Podział kompetencji kluczowych według Marii Czerepaniak-Walczak



Źródło: opracowanie własne.

W dokumencie Zalecenia Parlamentu Europejskiego i Rady Europejskiej z dnia 18 grudnia 2006 roku opublikowano spis ośmiu kluczowych kompetencji. W założeniu autorów tego dokumentu są one konieczne potrzebne człowiekowi w toku nauki przez całe życie¹⁰.

Z kolei w rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego (Dz.U. z 2016 r. poz. 895) zapisano siedem kompetencji kluczowych, które mają być rozwijane w trakcie edukacji w szkole podstawowej: „Do najważniejszych umiejętności zdobywanych przez ucznia w trakcie kształcenia ogólnego w szkole podstawowej należą:

⁹ Ibidem.

¹⁰ J. Uszyńska-Jarmoc, M. Bilewicz, op. cit.

- czytanie,
- myślenie matematyczne,
- myślenie naukowe,
- umiejętność komunikowania się w języku ojczystym i w języku obcym,
- umiejętność posługiwania się nowoczesnymi technologiami informacyjno-komunikacyjnymi,
- umiejętność uczenia się,
- umiejętność pracy zespołowej”.

Natomiast dla dalszych etapów edukacyjnych wskazano osiem kompetencji:

- „czytanie,
- myślenie matematyczne,
- myślenie naukowe,
- umiejętność komunikowania się w języku ojczystym i w językach obcych,
- umiejętność sprawnego posługiwania się nowoczesnymi technologiami informacyjno-komunikacyjnymi,
- umiejętność wyszukiwania, selekcjonowania i krytycznej analizy informacji,
- umiejętność rozpoznawania własnych potrzeb edukacyjnych i uczenia się,
- umiejętność pracy zespołowej”.

Podział oraz różnice między kompetencjami kluczowymi w szkole podstawowej i na dalszych etapach edukacyjnych przedstawiony jest w tabeli poniżej.

Rys. 2. Kompetencje kluczowe wyróżnione dla uczniów szkoły podstawowej i dla dalszych etapów edukacji szkolnej

Ko mpetencje kluczowe wyróżnione dla uczniów szkoły postawowej	Kompetencje kluczowe wyróżnione dla dalszych etapów edukacji szkolnej
<ul style="list-style-type: none"> • czytanie • myślenie matematyczne • myślenie naukowe • umiejętność komunikowania się w języku ojczystym i w języku obcym • umiejętność posługiwania się nowoczesnymi technologiami informacyjno-komunikacyjnymi • umiejętność uczenia się • umiejętność pracy zespołowej 	<ul style="list-style-type: none"> • czytanie • myślenie matematyczne • myślenie naukowe • umiejętność sprawnego posługiwania się technologiami informacyjno-komunikacyjnymi • umiejętność wyszukiwania, selekcjonowania i krytycznej analizy informacji • umiejętność rozpoznawania własnych potrzeb edukacyjnych i uczenia się • umiejętność pracy zespołowej

Źródło: opracowanie własne.

Dalsza część cytowanego rozporządzenia stanowi o postawach, które powinny być kształtowane wśród uczniów w czasie nauki szkolnej – takich samych na każdym szczeblu edukacji: „W procesie kształcenia ogólnego szkoła kształtuje u uczniów postawy sprzyjające ich dalszemu rozwojowi indywidualnemu i społecznemu, takie jak: uczciwość, wiarygodność, odpowiedzialność, wytrwałość, poczucie własnej wartości, szacunek dla innych ludzi, ciekawość poznawcza, kreatywność, przedsiębiorczość, kultura osobista, gotowość do uczestnictwa w kulturze, podejmowania inicjatyw oraz do pracy zespołowej. W rozwoju społecznym bardzo ważne jest kształtowanie postawy obywatelskiej, postawy poszanowania tradycji i kultury własnego narodu, a także postawy poszanowania dla innych kultur i tradycji. Szkoła podejmuje odpowiednie kroki w celu zapobiegania wszelkiej dyskryminacji”.

D. Kamińska opracowała podział kompetencji kluczowych i ich odniesienie do podstawy programowej wychowania przedszkolnego:

1. *Porozumiewanie się w języku ojczystym:*

Kształtowanie umiejętności społecznych dzieci: porozumiewanie się z dorosłymi i dziećmi, zgodne funkcjonowanie w zabawach i sytuacjach zadaniowych. Wspomaganie rozwoju mowy dzieci. Kształtowanie gotowości do nauki czytania i pisanania.

2. *Porozumiewanie się w językach obcych:*

Wychowanie rodzinne, obywatelskie i patriotyczne.

3. *Kompetencje matematyczne i podstawowe kompetencje naukowo-techniczne:*

Wspomaganie rozwoju umysłowego dzieci poprzez zabawy konstrukcyjne, budzenie zainteresowań technicznych. Wspomaganie rozwoju intelektualnego dzieci wraz z edukacją matematyczną.

4. *Kompetencje informatyczne:*

Wspomaganie rozwoju umysłowego dzieci poprzez zabawy konstrukcyjne, budzenie zainteresowań technicznych.

5. *Umiejętność uczenia się:*

Kompetencje te rozwijane są na wszystkich obszarach podstawy programowej.

6. *Kompetencje społeczne i obywatelskie:*

Kształtowanie czynności samoobsługowych, nawyków higienicznych i kulturalnych. Wdrażanie dzieci do utrzymywania ładu i porządku. Wspieranie dzieci w rozwoju czynności intelektualnych, które stosują w poznawaniu i rozumieniu siebie i swojego otoczenia. Wychowanie zdrowotne i kształtowanie sprawności fizycznej dzieci. Wdrażanie dzieci do dbałości o bez-

pieczeństwo własne i innych. Pomaganie dzieciom w rozumieniu istoty zjawisk atmosferycznych i w unikaniu zagrożeń. Wychowanie dla poszanowania roślin i zwierząt. Wychowanie rodzinne, obywatelskie i patriotyczne.

7. *Inicjatywność i przedsiębiorczość:*

Wspieranie dzieci w rozwijaniu czynności intelektualnych, które stosują w poznawaniu i rozumieniu siebie i swojego otoczenia. Wychowanie rodzinne, obywatelskie i patriotyczne.

8. *Świadomość i ekspresja kulturalna:*

Wychowanie przez sztukę – dziecko widzem i aktorem. Wychowanie przez sztukę – muzyka i śpiew, pląsy i taniec. Wychowanie przez sztukę – różne formy plastyczne¹¹.

1.4. Definicje poszczególnych kompetencji kluczowych

• *Porozumiewanie się w języku ojczystym*

Jest to zdolność, którą wykorzystujemy zarówno w edukacji, pracy, domu i czasie wolnym od obowiązków. Służy do werbalizowania i interpretowania myśli, faktów, uczuć i opinii w mowie i piśmie oraz językowej interakcji we właściwym i twórczym całościowym zakresie kontekstów społecznych i kulturowych.

Kompetencja komunikacyjna jest efektem wyuczenia języka ojczystego, nierozdzielnie związanego z rozwojem indywidualnych umiejętności poznawczych, które pomagają w interpretacji świata i mają wpływ na kontakty z innymi ludźmi. Kompetencja ta wymaga opanowania słownictwa, gramatyki funkcjonalnej i funkcji języka. Obejmuje ona świadomość głównych typów interakcji słownej, znajomość pewnego zakresu tekstów literackich i innych, głównych cech rozmaitych stylów i rejestrów języka oraz świadomość zmienności języka i sposobów porozumiewania się w różnych kontekstach. Kompetencja ta oznacza bycie komunikatywnym w piśmie i mowie. Dotyczy również dostosowania swojego sposobu porozumiewania się do konkretnej sytuacji. Nawiązuje do formułowania i prezentowania własnych argumentów (przy pomocy zgromadzonych informacji o wykorzystaniu różnych typów tekstów) w mowie i w piśmie odpowiednio do tekstu¹². „Kompetencja komunikacyjna to umiejętność posługiwania się językiem odpowiednio do sytuacji i do słuchaczy”. Kompetencje komunikacyjne można określić jako „względnie trwałe właściwości osobowości

¹¹ D. Kamińska, *Nauczanie i uczenie się*, „Mazowiecki Kwartalnik Edukacyjny” 2011, 3 (22), s. 22–26.

¹² Ibidem.

człowieka, które kształtują się w trakcie jego społecznego rozwoju”, pozwalające na skuteczne działania w różnych sytuacjach społecznych. Uważne słuchanie, próba zrozumienia innych uczniów i nauczyciela, samodzielne wypowiedzianie się w sposób kulturalny, zrozumiały, umiejętność dostosowania swojego komunikatu do sytuacji i rozmówcy zawierają elementy omawianych kompetencji. Dla ich ukształtowania niezbędne jest zdobycie doświadczenia życiowego, a więc przeprowadzanie stałego treningu w kontaktach z innymi osobami¹³.

- *Porozumiewanie się w obcych językach*

Opiera się w większości na tych samych podstawach co porozumiewanie się w języku ojczystym, czyli na zdolności do rozumienia, wyrażania i interpretowania pojęć, myśli, uczuć, faktów i opinii w mowie i piśmie w sferze kontekstów społecznych i kulturalnych w zależności od chęci lub skłonności jednostki. Wymagane są tutaj umiejętności takie jak mediacja i rozumienie różnic kulturowych. Poziom operowania językiem przez daną osobę może być inny w przypadku czterech kompetencji językowych (rozumienie ze słuchu, mówienie, czytanie i pisanie) i różnych języków oraz bywa zależny od otoczenia, społecznych i kulturowych warunków osobistych.

- *Kompetencje matematyczne i podstawowe kompetencje naukowo-techniczne*

Kompetencje te dotyczą sprawności rozwijania i używania myślenia matematycznego, aby radzić sobie z codziennymi problemami. Istotne są zarówno proces i czynność, jak i wiedza, przy czym podstawę stanowi należyta znajomość umiejętności liczenia. Kompetencje matematyczne związane są – w różnym stopniu nasilenia – ze zdolnościami i chęciami użycia matematycznych metod myślenia oraz prezentacji.

Dziedzina nauki matematyki wymaga zdolności liczenia, obycia z miarami i strukturami, kluczowymi operacjami i sposobami prezentacji matematycznej, rozumienia terminów i pojęć matematycznych. Obejmuje także pytania, na które matematyka może dać odpowiedzi. Osoba powinna mieć sprawność stosowania najistotniejszych zasad i procesów matematycznych w sytuacjach codziennych, a także śledzenia i oceniania ciągów argumentów. Powinna być w stanie rozumować w matematyczny sposób, rozumieć dowód matematyczny i komunikować się językiem matematycznym oraz używać odpowiednich pomocy. Umiejętności zawierają możliwość wykorzystywania i posługiwania się narzędziami i urządzeniami technicznymi oraz danymi naukowymi do osiągnięcia rezultatu bądź podjęcia decyzji lub

¹³ J. Uszyńska-Jarmoc, M. Bilewicz, op. cit., s. 221.

wyciągnięcia wniosku na podstawie dowodów. Osoby powinny również być w stanie rozpoznać cechy niezbędne w postępowaniu naukowym oraz mieć zdolność prezentowania wniosków i sposobów rozumowania, które do tych wniosków doprowadziły¹⁴.

- *Kompetencje informatyczne*

Obejmują one wykorzystywanie technologii społeczeństwa informacyjnego (TSI) w rozrywce, pracy oraz porozumiewaniu się. Opierają się na umiejętnościach bazowych w dziedzinie technologii informacyjno-komunikacyjnej (TIK): wykorzystywania komputerów do uzyskiwania oceny, tworzenia, przechowywania, prezentowania i wymiany informacji, a także do uczestniczenia w sieciach współpracy za pomocą Internetu. Kompetencje te potrzebują zrozumienia wykorzystania informatyki w codzienności. Największe zastosowanie mają tutaj aplikacje takie jak: edytory tekstu, bazy danych, arkusze kalkulacyjne. Ważne jest także zrozumienie potencjałów i zagrożeń, jakie niesie za sobą ta technologia. Bezwarunkowe zdolności w tej kompetencji obejmują zdolność gromadzenia, poszukiwania i przetwarzania informacji, przy jednoczesnej ocenie ich odpowiedniości, z wyodrębnieniem elementów wirtualnych od rzeczywistych przy wychwytywaniu połączeń. Osoby muszą charakteryzować się umiejętnością wykorzystywania narzędzi do tworzenia, prezentowania i rozumienia złożonych informacji¹⁵.

- *Umiejętność uczenia się*

Jest to umiejętność uczenia się konsekwentnego i ciągłego, planowania własnego procesu nabywania wiedzy, poprzez dające pozytywny efekt zarządzanie czasem i informacjami. Obejmuje zarówno znajomość własnego procesu uczenia się i potrzeb, jakie ma w tym zakresie, jak i dopasowywanie możliwości oraz zdolności do zniesienia przeszkód w celu osiągnięcia powodzenia w edukacji. Kompetencja ta oznacza przetwarzanie, nabywanie oraz przyswajanie aktualnej wiedzy i umiejętności, a także korzystanie ze wskazówek. Umiejętność uczenia się pozwala osobom nabyć biegłość korzystania z wcześniejszych doświadczeń życiowych i praktyki w uczeniu się. Ma to na celu stosowanie i wykorzystanie umiejętności i wiedzy w przeróżnych kontekstach. Ważny czynnik pomagający w zdobyciu tej kompetencji stanowi motywacja i wiara w swoje siły. Niezbędne dla umiejętności uczenia się jest po pierwsze nabycie bazowych umiejętności pisania, liczenia, czytania i zdolności do korzystania z technologii informacyj-

¹⁴ Ibidem.

¹⁵ Ibidem.

nych i komunikacyjnych. Z pomocą wymienionych umiejętności człowiek powinien docierać do wiedzy i umiejętności. Wymogiem koniecznym jest tutaj efektywne zarządzanie wzorcami uczenia się, kształtowania kariery. Istotne znaczenie ma osiągnięcie wytrwałości w uczeniu się, koncentracji w dłuższych okresach oraz refleksji w temacie celów własnej nauki¹⁶.

- *Kompetencje społeczne i obywatelskie*

W podstawie programowej umiejętności społeczne określono jako „umiejętność pracy zespołowej”; odpowiedzialne funkcjonowanie w świecie¹⁷. Jest to: „Wychowanie do zgodnego współdziałania z rówieśnikami i dorosłymi”, co powinno się przejawiać między innymi: we współpracy z innymi z respektowaniem reguł obowiązujących społeczności dziecięce oraz zachowaniem bezpieczeństwa i kultury (poprzez m.in. posługiwanie się formami grzecznościowymi); w zrozumieniu, że nie można dążyć do zaspokojenia swoich potrzeb kosztem innych, bez poszanowania cudzej własności czy przez niszczenie otoczenia, nierozróżnianie dobra od zła; w rozumieniu praw innych ludzi, okazywaniu szacunku starszym, pomocy potrzebującym, utrzymywaniu dobrych relacji z osobami także z innych kultur czy narodowości, respektowaniu praw innych do własnych poglądów czy innych odczuć¹⁸. Są to kompetencje interpersonalne, osobowe i międzykulturowe, które obejmują zakres zachowań, który ma na celu przygotowanie osoby do konstruktywnego i skutecznego uczestniczenia w codziennym życiu społecznym i zawodowym. Szczególnie ważna staje się ta kompetencja w społeczeństwach, które odznaczają się bardzo dużą różnorodnością. Przygotowują one do poczuwania się do demokratycznego i aktywnego uczestniczenia w życiu państwa.

Kompetencje społeczne związane są z dobrem zarówno osobistym, jak i społecznym. Dla sukcesu w kontaktach interpersonalnych i uczestnictwie społecznym niezbędny element stanowi pojmowanie reguł zachowania i zasad postępowania przyjętych w różnych społeczeństwach i środowiskach (np. w pracy, szkole). Równie wielkie znaczenie ma znajomość podstawowych pojęć dotyczących organizacji zawodowych, osób, równości płci, niedyskryminacji, kultury. Niezbędne jest rozumienie wielokulturowych i społeczno-ekonomicznych wymiarów społeczeństw europejskich, wzajemnych wpływów narodowej tożsamości kulturowej i tożsamości europejskiej. Kompetencje obywatelskie opierają się na pojmowaniu pojęć demokracji, sprawiedliwości, równości, obywatelstwa i praw obywatelskich,

¹⁶ Ibidem.

¹⁷ Podstawa programowa kształcenia ogólnego dla szkół podstawowych, z dnia 27.08.2012 roku, http://www.men.gov.pl/wp-content/uploads/2014/08/załącznik_2.pdf, dostęp 10.01.2019 r., s. 6.

¹⁸ Ibidem, s. 10.

włącznie ze sposobem ich sformułowania w Karcie praw podstawowych Unii Europejskiej i międzynarodowych deklaracjach, a także stosowaniem ich przez różne instytucje na poziomach lokalnym, regionalnym, krajowym, europejskim i międzynarodowym. Umiejętności społeczne umożliwiają utrzymanie równowagi w otoczeniu społecznym, dzięki temu uzyskiwana jest akceptacja społeczna. Wymaga to od jednostki świadomości i kontrolowania własnych emocji, rozumienia emocji innych. Dziecko w grupie rówieśniczej w szkole musi się liczyć z innymi, rozumieć ich intencje, panować nad sobą, ale też wyraźnie sygnalizować swoje stany emocjonalne. Dominować powinny emocje o charakterze dodatnim – takie jak szczerść, ufność, przychylność, tolerancja.

- *Inicjatywność i przedsiębiorczość*

To umiejętności do wcielania pomysłów w czyn. Zawierają takie elementy jak: innowacyjność, kreatywność, podejmowanie ryzyka, zdolność do planowania przedsięwzięć i prowadzenia ich w taki sposób, aby przyczyniły się do osiągnięcia celu. Pomagają one w rozpoznawaniu i wykorzystywaniu szans otrzymanych w różnych sferach życia. Stanowią podstawę konkretnej wiedzy i umiejętności. Powinny obejmować świadomość wartości etycznych i propagować dobre zarządzanie. Umiejętności te są związane z proaktywnym zarządzaniem projektami (np. organizowanie, planowanie, zarządzanie, kierowanie i zlecanie zadań, analizowanie, komunikowanie, sporządzanie raportów, ocena i sprawozdawczość), skuteczną negocjacją i reprezentacją, jak i łatwością zarówno pracy indywidualnej, jak i współpracy w zespołach¹⁹.

¹⁹ Ibidem.

2.

Wartość kompetencji kluczowych

2.1. Wartość kompetencji kluczowych w rozwoju człowieka

Pierwsze lata życia dziecka naznaczone są ogromną ciekawością świata i szybkim tempem rozwoju. Decydują one o przebiegu jego rozwoju intelektualnego i rozwoju wrodzonych predyspozycji. Jest to więc najodpowiedniejszy okres na działania wychowawcze i edukacyjne, które będą wpierać jego wszechstronny rozwój. Już od najwcześniejszych lat ważne staje się, aby doskonalić kompetencje kluczowe, takie jak: efektywne komunikowanie się, kreatywność, logiczne myślenie, inteligencja emocjonalna, konstruktywne rozwiązywanie problemów, współpraca w zespole, świadome kierowanie procesem własnego rozwoju oraz samoregulacja (predyspozycja do świadomego i celowego rozwiązywania zadań). Doskonalenie kompetencji stanowi ogromną pomoc dla dziecka w osiągnięciu sukcesu edukacyjnego oraz zawodowego w późniejszym okresie życia²⁰. Kompetencje kluczowe zyskują na znaczeniu w rozwijającym się dynamicznie społeczeństwie wiedzy, zapewniając człowiekowi większą elastyczność, umożliwiając szybsze zaadaptowanie się do błyskawicznych zmian w świecie, w którym mają miejsce coraz liczniejsze i bardziej wielowymiarowe wzajemne powiązania pomiędzy różnymi dziedzinami działania człowieka, a więc i jego umiejętnościami²¹. Niezwykle duża wartość dydaktyczna Zalecenia Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. wynika z faktu, że skrupulatnie zdefiniowano każdą z ośmiu kompetencji (definicja), zapisano, jakiego typu wiadomości są konieczne do nabycia każdej z nich (wiedza), wskazano umiejętności, które powinna mieć osoba kompetentna w danej sferze (umiejętności), a także uszczegółowiono, co będzie świadczyć o nabyciu konkretnej kompetencji²².

²⁰ Kamińska D., *Nauczanie i uczenie się - Mazowiecki Kwartalnik Edukacyjny*. Meritum 3 (22), 2011, str. 22- 26.

²¹ Uszyńska-Jarmoc J., Bilewicz M., op. cit.

²² A. Okońska-Walkowicz, M. Plebańska, H. Szaleniec, *O kompetencjach kluczowych, e-learningu i metodzie projektów*, wyd. WSiP, Warszawa 2009.

Szczególny czas kształtowania tożsamości człowieka, budowania jego własnego wizerunku to okres szkolny. Czynnikiem, który modeluje wówczas ów wizerunek, jest – prócz „uznania” zalet przez rodziców, nauczycieli i opiekunów, aprobaty ze strony kolegów, rodzeństwa i innych dzieci – wiara w siebie oparta na potwierdzonych przez praktykę kompetencjach. Praca wokół kompetencji kluczowych będzie więc idealnym sposobem pomocy uczniowi w jego osobistym rozwoju, środkiem do budowania w nim przekonania o własnej wartości, przy oparciu się na tym, co umie i co prezentuje w codziennym życiu²³.

Rozwijanie kompetencji kluczowych i edukacja szkolna ma decydujący wpływ na osiągnięcie dojrzałości szkolnej. Na kartach *Encyklopedii pedagogicznej* napisano: „dojrzałość szkolną, zwaną też gotowością szkolną, pojmuje się zazwyczaj jako osiągnięcie przez dziecko takiego stopnia rozwoju psychicznego, jaki pozwala mu sprostać obowiązkom szkolnym²⁴. Uczeń, aby podołać obowiązkom szkolnym, już na progu pierwszej klasy powinien posiadać wiele kluczowych kompetencji, które ułatwią mu adaptację do nowego, szkolnego środowiska. Aby tak się stało, kompetencje te muszą być rozwijane już u przedszkolaków. W przeciwnym wypadku istnieje uzasadniona obawa, że nowy adept szkoły podstawowej będzie miał pewne trudności w odnalezieniu się i przyzwyczajeniu do coraz to nowych wyzwań stawianych przez wczesnoszkolną edukację²⁵.

Zgodnie z rozporządzeniami Ministerstwa Edukacji Narodowej od dnia 1 września 2014 r. dzieci zostały objęte nauką języków obcych w ramach realizacji podstawy programowej wychowania przedszkolnego²⁶. Wprowadzenie nowego obszaru do podstawy programowej ma na celu zapewnienie większej liczbie dzieci bezpłatnej nauki języka obcego. Nowelizacja ta jest w dużej części związana z wcześniejszymi obostrzeniami dotyczącymi kwestii finansowania zajęć dodatkowych przez rodziców dzieci w wieku przedszkolnym. Można w nim także dostrzec ogólnoeuropejski trend do obniżania wieku rozpoczęcia nauki języka obcego (wg kluczowych danych z 2012 r. dotyczących nauczania języków obcych w szkołach w Europie, dzieci w Belgii oraz w Hiszpanii rozpoczynają obowiązkową naukę języka obcego w wieku 3 lat, a na Cyprze i Malcie – w wieku 5 lat²⁷). Przyczynkiem do takich tendencji są między innymi poglądy wielu językowców, którzy twierdzą, że im wcześniej rozpocznie się naukę języka, tym będzie on lepiej opanowany przez ucznia. Tezę tę potwierdzają m.in. badania Jamesa Ashera i Ramiro Garcii (1969). Badacze przeprowadzili eksperyment, w którym sprawdzali dzieci kubańskich imigrantów w zakresie wymowy języka obcego (w tym przy-

²³ Ibidem, s. 18.

²⁴ W. Pomykało (red.), *Encyklopedia pedagogiczna*, wyd. Fundacja Edukacja, Warszawa 1993, s. 110.

²⁵ J. Uszyńska-Jarmoc, M. Bilewicz, op. cit., s. 85.

²⁶ Ibidem, s. 99.

²⁷ J. Uszyńska-Jarmoc, M. Bilewicz, op. cit., s. 99.

padku był to język angielski). Asher i Garcia przebadali 71 imigrantów w wieku od 7 do 19 lat. Wyniki dały jednoznaczne potwierdzenie tego, że im niższy wiek rozpoczęcia nauki, tym osiągnięcia językowe są lepsze – szczególnie w zakresie wymowy języka obcego²⁸. W odniesieniu do wniosków z badań naukowcy zauważyli, że to, iż dzieci opanowują język obcy z taką łatwością, może być powiązane ze sposobem jego nauki – odbywa się ona poprzez zabawę. Reprezentacje ruchowe połączone z aktywnością ruchową wzmacniają znaczenie wypowiedzianych słów, co prowadzi do lepszego ich zapamiętania²⁹.

Podstawa programowa wychowania przedszkolnego nie tylko uwzględnia naukę języka obcego, ale – co ważne – kładzie nacisk na umiejętność uczenia się. Rozwijanie tej umiejętności, w tym logicznego myślenia, pomaga w lepszym rozumieniu różnych sytuacji i poznaniu otaczającego świata. Mobilizuje do kreatywnego myślenia, planowania swojej pracy własnej i odzwierciedlania umiejętności uczenia się w życiu codziennym³⁰. Równie ważne są umiejętności komunikacyjne. Warunkują one prawidłowe funkcjonowanie w otoczeniu, w którym dziecko się wychowuje: w środowisku rodzinnym i w relacji z rówieśnikami³¹.

Kształtowanie kompetencji kluczowych w rozwoju dziecka jest bardzo ważne. Pozwala na większą samodzielność w życiu młodego człowieka, która jest niezbędna do późniejszego dorosłego życia. Uczenie podejmowania decyzji, lepszego współżycia z innymi ludźmi czy samego uczenia się w sposób zorganizowany i efektywny da pozytywny wynik w późniejszych okresach życia. Zatem wprowadzenie jako konieczność wypracowania umiejętności kluczowych wydaje się być dobrym krokiem w edukacji młodych ludzi.

²⁸ Ibidem.

²⁹ J.J. Asher, R. García, *The optimal age to learn a foreign language*, „The Modern Language Journal” 1969, t. 53, nr 5, Blackwell Publishing.

³⁰ D. Kamińska, *Nauczanie i uczenie się*, op. cit.

³¹ Ibidem.



3.

Kompetencje kluczowe a edukacja

Trzeba zaznaczyć, iż globalnie edukacja jest wskazywana jako „centralny” składnik społecznego systemu – jako miejsce formowania umiejętności pracy i współpracy, miejsce modelowania tożsamości człowieka, budowania osobistej wiedzy i kompetencji kulturowych, miejsce mobilizacji i uczenia się działania oraz innych umiejętności³². Obowiązek kreowania każdemu Europejczykowi najkorzystniejszych warunków do rozwoju kompetencji kluczowych, odpowiadających jego możliwościom, przypisuje się właśnie szeroko rozumianej edukacji. Jej rolą, na wszystkich jej szczeblach, jest poszerzanie ogólnych predyspozycji ucznia do radzenia sobie w zmieniającej się rzeczywistości. Edukacja taka powinna być spersonalizowana, przede wszystkim w zakresie osiągnięcia umiejętności efektywnego i systematycznego uczenia się przez całe życie, w pewnych zakresach w sposób samodzielny, a w innych – przez właściwe użytkowanie odpowiedniej oferty edukacyjnej³³.

Uwzględnianie perspektywy dziecka/ucznia przez dorosłego/nauczyciela jest uzależnione od tego, w jaki sposób dorośli rozumieją kompetencje dzieci, akceptują je, umożliwiając ich przejawianie się i stwarzając warunki do ich rozwijania. Możemy tu wyróżnić trzy warianty reakcji nauczyciela na ujawnianie kompetencji przez dziecko: brak zaufania do kompetencji dziecka, warunkowe zaufanie do kompetencji dziecka oraz pełne zaufanie do kompetencji dziecka³⁴. W pierwszym przypadku dziecko traktowane jest jako istota ułomna, niepełna, o „nieukształtowanych protokompetencjach”, którą trzeba kierować, asekurować, oświecać, kształtować, naprowadzać itd.³⁵ Warunkowe zaufanie do kompetencji dziecka oznacza częściową zależność ucznia od nauczyciela, który jest w stanie ustąpić

³² M.W. Apple, *Can education change society?*, Routledge Taylor & Francis Group, New York and London 2013.

³³ J. Uszyńska-Jarmoc, M. Bilewicz, op. cit.

³⁴ M. Nowicka, *Socjalizacja na lekcjach w klasach początkowych. Praktyki – przestrzenie – konceptualizacje*, wyd. Adam Marszałek, Toruń 2010, s. 220–222.

³⁵ Ch. Jenks, *Socjologiczne konstrukty dzieciństwa*, [w:] M.J. Kehily (oprac.), *Wprowadzenie do badań nad dzieciństwem*, wyd. WAM, Kraków 2008, s. 124.

ze swego pola decyzyjnego i w niektórych przypadkach uznać kompetencje, z którymi dziecko już wkracza do szkoły i które poza nią rozwija. Pełne zaufanie do dziecięcych kompetencji oznacza traktowanie ucznia jako odrębnej, pełnoprawnej istoty ludzkiej, mówiącej własnym głosem w swoich sprawach, zdolnej do działania i decydowania o sobie. Dziecko w takim ujęciu jest postrzegane jako istota kompletna już obecnie (będąca ukształtowaną osobowością już w tej chwili). Według M. Nowickiej nie jest bezsporne, że postępowanie szkoły w sferze rozwijania kompetencji jest korzystne z perspektywy dziecka. Wynika to z nieznamomości perspektywy dziecka przez nauczycieli. Wiemy, co jest dla nich dobre, tylko ze stanowiska człowieka dorosłego³⁶.

Kształtowanie kompetencji kluczowych daje szansę na rozwój wiedzy, umiejętności i postaw, które umożliwiają uczenie się przez całe życie. Kompetencje te mają pomóc uczniom wykorzystać ich wiedzę w praktyce, odnaleźć się w późniejszym czasie na rynku pracy, spełniając oczekiwania pracodawców. Człowiek wyposażony w kompetencje kluczowe ma możliwość szybszego dostosowania się do ciągłych zmian w świecie, staje się bardziej innowacyjny, produktywny i konkurencyjny, a ponadto zwiększa się jego motywacja i zadowolenie z pracy³⁷. Można zatem stwierdzić, że prawidłowy rozwój kompetencji kluczowych w warunkach szkolnych wyrównuje szanse i daje równe możliwości uczniom w rozwijającym się świecie, gdzie wiedza teoretyczna jest niewystarczająca, a umiejętności praktyczne bardzo istotne.

Małgorzata Wojnarowska zauważa, że rozwijanie kompetencji u uczniów to obowiązek każdego nauczyciela, lecz często – ze względu na tematykę nauczanego przedmiotu – umyka to uwadze dydaktyków. Mało który z nich czuje się za to odpowiedzialny, skupiając się na podstawie programowej swojego przedmiotu. Według nauczycieli winny jest system, który rozlicza ich z wyników egzaminów, a o ocenie ich pracy i miejscu w rankingu szkół decydują procenty, laureaci konkursów itp. Dlatego skupiają się na wynikach i egzaminach. Modelowanie przez szkołę rekomendowanych w Zaleceniach postaw wymaga od niej szablonowego postępowania typu: zadane, wyuczone, sprawdzone. Poprzez stawianie uczniów w wielu sytuacjach problemowych możemy wypracować wśród nich samodzielną postawę³⁸.

W domu czy szkole rodzice i nauczyciele działają w taki sposób, jakby byli w pełni przekonani, że dzieci uczą się wyłącznie poprzez kontakt z nimi i w sytuacjach przez nich wykreowanych. W codziennym życiu wyraźnie wyraża się to w języku. Rodzice mówią: „Pójdiesz do szkoły, to się nauczysz...”; nauczyciele: „Słuchajcie, bo tłumaczę i nikt później nie będzie wiedział”, a uczniowie z ko-

³⁶ J. Uszyńska-Jarmoc, M. Bilewicz, op. cit.

³⁷ J. Uszyńska-Jarmoc, K. Nadachewicz, *Kompetencje kluczowe dzieci i młodzieży. Praktyka edukacyjna*, Wydawnictwo Akademickie Żak, Warszawa 2015, s. 14

³⁸ A. Okońska-Walkowicz, M. Plebańska, H. Szalaniec, *O kompetencjach kluczowych*, op. cit.

lei: „My wiemy, ale nikt nas nie słucha”. Panuje przekonanie, iż dzieci zdobywają kompetencje, czerpiąc tylko ze świata wykreowanego dla nich przez dorosłych³⁹. Kalinowska zauważa, że np. dzieci uczą się matematyki także poza szkołą, dlatego szkolną matematykę należałoby dostosować tak, by pomogła w dziecięcym matematyzowaniu świata. Należałoby zbadać umiejętności, jakie posiadają dzieci, przychodząc do szkoły, aby móc je pogłębiać, rozszerzać i umacniać – i właśnie na tej podstawie budować nowe kompetencje⁴⁰.

Słabością działań pedagogów w sferze uwzględniania perspektywy dziecka w procesie kształtowania jego kompetencji w szkole jest zafiksowanie na klasycznych teoriach rozwoju dziecka, co łączy się z ogólną inercją teoretyczną edukacji wczesnoszkolnej. Pedagogika wczesnoszkolna nie zarejestrowała zmian w psychologii rozwojowej, które dokonały się w ostatnich dekadach. Wybiórczo implementuje ona pojedyncze teorie dotyczące rozwoju człowieka w pierwszych okresach jego życia, nie dostrzegając szerszej perspektywy przemian dokonujących się w obrębie tej dyscypliny⁴¹.

Skuteczność działań nauczyciela w rozwijaniu kompetencji przedszkolaków zależy od wielu czynników – od stylu zarządzania placówką przedszkolną, od tego, czy nauczyciel jest autorytarny czy demokratyczny. Istnieją dwa najbardziej utrwalone współcześnie i jednocześnie opozycyjne dyskursy, akcentowane przez Dorotę Klus-Stańską, na które warto zwrócić uwagę: funkcjonalno-behawiorystyczny i humanistyczno-adaptacyjny⁴².

Skutki praktyczne wynikające z przyjęcia pierwszego dyskursu to zorientowanie na realizację programu, konkretnych konspektów zajęć, bez zwracania zbyt dużej uwagi na potrzeby i zainteresowania przedszkolaków, a także ich możliwościami psychofizycznymi. Charakterystyczny jest tu niedostatek elastyczności w działaniu dydaktyczno-wychowawczym, stosowanie metod podających, koncentrowanie się na jednostronnym transmitowaniu wiedzy (nauczyciel – dziecko), które jest ograniczające dla inicjatywy i działań twórczych dzieci. Priorytetem stają się takie efekty kształcenia, jakie pozwalają między innymi na porównywanie osiągnięć dzieci czy wyników pracy dydaktycznej innych przedszkoli. Nauczyciel przyjmuje postawę dominującą, nadrzędną zarówno w stosunku do dzieci, jak i rodziców, planując wzajemne kontakty, pedagogizując, zlecając zadania do wykonania.

W dyskursie humanistyczno-adaptacyjnym, którego źródła teoretyczne sięgają psychologii humanistycznej, naturalizmu, personalizmu, pedagogiki liberalnej,

³⁹ J. Uszyńska-Jarmoc, M. Bilewicz, op. cit.

⁴⁰ A. Kalinowska (red.), *Wczesnoszkolna edukacja matematyczna – ograniczenia i ich przelamywanie*, wyd. UWM, Olsztyn 2013.

⁴¹ J. Uszyńska-Jarmoc, M. Bilewicz, op. cit., s. 46.

⁴² J. Karbowniczek, M. Kwaśniewska, B. Surma, *Podstawy pedagogiki przedszkolnej z metodyką*, wyd. Akademia Ignatianum, Kraków 2013.

stawia się na wsparcie dla samorozwoju dziecka. Zastosowanie mają tutaj metody aktywizujące, zachęca się dzieci do podejmowania inicjatywy własnej, zadawania pytań, odkrywania świata w sposób samodzielny. Praca z dziećmi ma charakter zindywidualizowany, systematycznie monitoruje się rozwój młodych ludzi. Nauczyciel wykazuje się dużą elastycznością, podążaniem za dziećmi, co jest związane z demokratycznym stylem zarządzania placówką przedszkolną. Jednak ten dyskurs wciąż nie jest w większości przypadków wykorzystywany w praktyce, dominuje nurt funkcjonalno-behaviorystyczny⁴³.

Wśród nauczycieli przedszkolnych nadal dominuje przekonanie, że najważniejszy jest wynik, a nie sam proces dochodzenia do wiedzy. Z badań Małgorzaty Sławińskiej (2010), których przedmiotem były sytuacje dydaktyczno-wychowawcze w przedszkolu, wynika, że najmniej na zajęciach pojawia się wiedzy interpretacyjnej (dzieci mają okazję wyrażać swój stosunek do zjawisk społecznych), najwięcej zaś wiedzy nazewniczej (gdzie najważniejsze jest zapamiętanie i odtworzenie nazw, typologii itd.), a wiedza wyjaśniająca (dotycząca znajomości i rozumienia zależności) często ma charakter powierzchowny⁴⁴.

Jednakże podczas gdy w okresie przedszkolnym dziecko przejawia ogromną aktywność „naukową”, odkrywając i samodzielnie poszukując wytłumaczenia wielu zjawisk i jest w tym wspierane przez otoczenie, to w szkole obserwuje się raczej zahamowanie jego działania poznawczego niż rozbudzanie go. Dotyczy to także sfery spontanicznego porozumiewania się⁴⁵. Jego zainteresowanie światem i chęć konfrontowania swoich „odkryć” z innymi – gdy tłumione – przenoszą się na nie zawsze pożądane działanie poza kręgiem dorosłych. Organizacja dzisiejszej szkoły nadal sprzyja aktywności nauczyciela, a nie ucznia w trakcie lekcji. Jak stwierdził Ryszard Więckowski: „upodmiotowienie nauczyciela jest właściwie wciąż nie spełnionym postulatem”⁴⁶. Nauczyciel realizuje kategorycznie narzucone programy, przewidziane do zrealizowania w określonej liczbie godzin, otrzymuje rozkłady materiału i gotowe schematy zajęć, które stara się skrupulatnie realizować.

3.1. Rozwój kompetencji kluczowych w edukacji wczesnoszkolnej

Edukacja w szkole podstawowej stanowi podstawę wykształcenia. Do zadań szkoły należy wprowadzanie dziecka w świat wiedzy, wdrażanie do samorozwoju oraz przygotowanie do pełnienia obowiązków ucznia. Szkoła uwzględnia indy-

⁴³ J. Uszyńska-Jarmoc, M. Bilewicz, op. cit., s. 46.

⁴⁴ Ibidem, s. 98.

⁴⁵ D. Waloszek, *Sytuacyjne wspieranie dzieci w doświadczaniu świata*, wyd. UP, Kraków 2009, s. 123–124.

⁴⁶ R. Więckowski, *Pedagogika wczesnoszkolna*, wyd. WSiP, Warszawa 1995, s. 305.

widualne możliwości i potrzeby każdego ucznia, zapewnia bezpieczne warunki i przyjazną atmosferę do nauki. Dbałość o integralny rozwój biologiczny, poznawczy, emocjonalny, społeczny i moralny ucznia to najważniejszy cel edukacji w szkole podstawowej.

Cel edukacji wczesnoszkolnej, podobnie jak w przypadku edukacji przedszkolnej, stanowi wspieranie całościowego rozwoju dziecka, jego wielokierunkowej aktywności, organizowanie sytuacji umożliwiających eksperymentowanie, nabywanie doświadczeń, stymulację. Na tym etapie edukacja jest ukierunkowana na zaspokojenie naturalnych potrzeb i oczekiwań rozwojowych dziecka. Realizacja programu respektuje podmiotowość dziecka w procesie budowania wiedzy, szanuje godność, indywidualne tempo rozwoju, wspiera jednostkowość oraz umożliwia przechodzenie z wieku dziecięcego do okresu dorastania. Szkoła musi zapewnić prawidłową organizację zabawy, nauki i odpoczynku, co ma na celu zapewnienie procesów adaptacyjnych. W efekcie tak udzielanego wsparcia dziecko osiąga dojrzałość do podjęcia dalszej nauki na II etapie edukacyjnym.

Ogólne cele rozwoju, które dziecko osiąga na zakończenie edukacji wczesnoszkolnej, są źródłem celów szczegółowych, które w podstawie programowej zostały opisane w formie efektów kształcenia przyporządkowanych poszczególnym dyscyplinom naukowym. W swojej pracy, podobnie jak w poprzednim rozdziale, odniosę się do zadań i celów edukacji wczesnoszkolnej, które wspomagają kształtowanie kompetencji kluczowych. Ponadto krótko scharakteryzuję osiągnięcia ucznia na koniec I etapu edukacji w odniesieniu do tych kompetencji.

Zaczynając od kompetencji uczenia się: zadaniem szkoły na I etapie edukacyjnym jest wspieranie rozwoju tych mechanizmów, które będą prowadziły do umiejętności samodzielnego uczenia się i zapewni sukces w dalszej edukacji. Z całą pewnością kompetencja ta jest kształtowana – podobnie jak na poziomie przedszkola – we wszystkich obszarach.

Podstawa programowa dla edukacji wczesnoszkolnej uwzględnia zadania szkoły w kontekście kompetencji kluczowych. Należą do nich m.in.:

- wspieranie wielokierunkowej aktywności dziecka przez organizowanie sytuacji edukacyjnych umożliwiających eksperymentowanie i nabywanie doświadczeń oraz poznawanie polisensoryczne, stymulujące jego rozwój we wszystkich obszarach: fizycznym, emocjonalnym, społecznym i poznawczym,
- zapewnienie prawidłowej organizacji zabawy, nauki i odpoczynku dla uzyskania ciągłości procesów adaptacyjnych w odniesieniu do wszystkich dzieci, w tym rozwijających się w sposób nieharmonijny, wolniejszy lub przyspieszony,
- wspieranie aktywności dziecka, kształtującej umiejętność korzystania z rozwijających się umysłowych procesów poznawczych, niezbędnych do

tworzenia własnych wzorów zabawy, nauki i odpoczynku oraz wspieranie rozwoju mechanizmów uczenia się dziecka, prowadzącego do osiągnięcia przez nie kompetencji samodzielnego uczenia się,

- zapewnienie dostępu do wartościowych, w kontekście rozwoju ucznia, źródeł informacji i nowoczesnych technologii,
- systematyczne wspieranie rozwoju mechanizmów uczenia się dziecka, prowadzące do osiągnięcia przez nie umiejętności samodzielnego uczenia się,
- planowa realizacja programu nauczania szanująca godność uczniów, ich naturalne indywidualne tempo rozwoju, wspierająca indywidualność, oryginalność, wzmacniająca poczucie wartości, zaspokajająca potrzebę poczucia sensu aktywności własnej i współdziałania w grupie,
- organizacja zajęć wspierających aktywności dzieci, rozwijających nawyki i zachowania adekwatne do poznawanych wartości, takich jak: bezpieczeństwo własne i grupy, sprawność fizyczna, zaradność, samodzielność, odpowiedzialność i poczucie obowiązku,
- organizacja zajęć umożliwiających poznanie wartości i norm społecznych, których źródłem jest rodzina, społeczność szkolna, społeczność lokalna i regionalna, naród, oraz rozwijanie zachowań wynikających z tych wartości, a możliwych do zrozumienia przez dziecko na danym etapie rozwoju.

Rozumienie i tworzenie informacji

Zalecenie Rady Unii Europejskiej z dnia 22 maja 2018 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie definiuje kompetencję rozumienia i tworzenia informacji następująco: „zdolność identyfikowania, rozumienia, wyrażania, tworzenia i interpretowania pojęć, uczuć, faktów i opinii w mowie i piśmie, przy wykorzystaniu obrazów, dźwięków i materiałów cyfrowych we wszystkich dziedzinach i kontekstach. Zakłada ona zdolność skutecznego komunikowania się i porozumiewania się z innymi osobami, we właściwy i kreatywny sposób”.

Wśród umiejętności przypisanych do niniejszej kompetencji wskazać należy zdolność do pisania i czytania, w tym poprawnego rozumienia tekstu pisanego. Umiejętność tworzenia informacji oraz ich rozumienia stanowi bazę dla możliwości uczenia się i zdobywania wiedzy. Wskazana kompetencja może być rozwijana zarówno w języku ojczystym, jak również dowolnym innym – urzędowym kraju bądź regionu.

Wiedzę, umiejętności oraz postawy kształtowane przez omawianą kompetencję przedstawia tabela nr 1.

Tab. 1. Kompetencja rozumienia i tworzenia informacji w Zaleceniu Rady Unii Europejskiej z dnia 22 maja 2018 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie

Wiedza	Umiejętności	Postawy
<p>Znajomość:</p> <ul style="list-style-type: none"> – słownictwa, – gramatyki funkcjonalnej, – funkcji językowych, – określonego zakresu tekstów literackich i innych, – głównych cech rozmaitych stylów i rejestrów języka. 	<ul style="list-style-type: none"> – Porozumiewanie się w mowie i piśmie w różnych sytuacjach komunikacyjnych, 	<ul style="list-style-type: none"> – Skłonność do krytycznego i konstruktywnego dialogu,
	<ul style="list-style-type: none"> – obserwowanie swojego sposobu porozumiewania się, 	<ul style="list-style-type: none"> – wrażliwość na walory estetyczne języka,
	<ul style="list-style-type: none"> – przystosowanie sposobu porozumiewania się do wymogów sytuacji, 	<ul style="list-style-type: none"> – zainteresowanie kontaktami z innymi ludźmi,
	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnianie i wykorzystywanie różnych typów tekstów, 	<ul style="list-style-type: none"> – świadomość oddziaływania języka na innych ludzi,
	<ul style="list-style-type: none"> – poszukiwanie, przetwarzanie i gromadzenie informacji, 	<ul style="list-style-type: none"> – potrzeba porozumiewania się i używania języka w sposób pozytywny oraz społecznie odpowiedzialny.
<p>Świadomość:</p> <ul style="list-style-type: none"> – głównych typów interakcji słownej, – zmienności języka, – sposobów porozumiewania się w różnych kontekstach. 	<ul style="list-style-type: none"> – formułowanie i wyrażanie własnych argumentów w mowie i w piśmie w sposób przekonujący oraz odpowiednio do kontekstu. 	

Źródło: opracowanie własne.

Kompetencje w zakresie wielojęzyczności

Wykorzystanie kompetencji w zakresie wielojęzyczności przejawia się w możliwości porozumiewania się w językach innych niż ojczysty. Zakres umiejętności omawianej kompetencji jest tożsamy z opisaną poprzednio, dotyczy jednak języka obcego. Kompetencje językowe powinny dodatkowo uwzględniać wymiar historyczny oraz kompetencje międzykulturowe.

Tabela 2 obrazuje, jaką wiedzę, umiejętności i postawy pozwala osiągnąć rozwijanie kompetencji w zakresie wielojęzyczności.

Tab. 2. Kompetencja w zakresie wielojęzyczności w Zaleceniu Rady Unii Europejskiej z dnia 22 maja 2018 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie

Wiedza	Umiejętności	Postawy
Znajomość: – słownictwa, – gramatyki funkcjonalnej, – funkcji językowych, – konwencji społecznych, – aspektu kulturowego języka, – zmienności języków.	– Rozumienie komunikatów słownych,	– Świadomość różnorodności kulturowej,
	– czytanie tekstów,	– zainteresowanie językami obcymi i ciekawość w komunikacji międzykulturowej.
	– pisanie tekstów,	
	– rozumienie tekstów,	
	– rozumienie różnic kulturowych,	
– uczenie się języków również w nieformalny sposób w ramach uczenia się przez całe życie.		

Źródło: opracowanie własne.

Kompetencje matematyczne oraz kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii

Zgodnie z definicją zalecenia kompetencje matematyczne to zdolność rozwiązywania i wykorzystywania myślenia i postrzegania matematycznego do rozwiązywania problemów w codziennych sytuacjach. Istotne są zarówno proces i działanie, jak i wiedza, przy czym podstawę stanowi należyte opanowanie umiejętności rozumowania matematycznego. Kompetencje matematyczne obejmują – w różnym stopniu – zdolność i chęć wykorzystywania matematycznych sposobów myślenia oraz prezentacji (wzory, modele, konstrukty, wykresy, tabele)”. Natomiast: „Kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych dotyczą zdolności i chęci wyjaśniania świata przyrody z wykorzystaniem istniejącego zasobu wiedzy i stosowanych metod, w tym obserwacji i eksperymentów, w celu formułowania pytań i wyciągania wniosków opartych na dowodach. Kompetencje techniczne i inżynierskie to stosowanie tej wiedzy i metod w odpowiedzi na postrzegane ludzkie potrzeby lub wymagania. Kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii obejmują rozumienie zmian powodowanych przez działalność człowieka oraz rozumienie swojej odpowiedzialności jako obywatela”.

Kolejna tabela przedstawia wyszczególnienie na wiedzę, umiejętności i postawy realizowane poprzez rozwój kompetencji matematycznych.

Tab. 3. Kompetencja w zakresie kompetencji matematycznych w Zaleceniu Rady Unii Europejskiej z dnia 22 maja 2018 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie

Wiedza	Umiejętności	Postawy
Znajomość: – miar i struktur, – głównych operacji matematycznych, – sposobów prezentacji – matematycznej (wzory, – modele, konstrukty, wykresy, tabele),	Stosowanie głównych zasad i procesów matematycznych w codziennych sytuacjach: prywatnych, zawodowych, edukacyjnych,	– Szacunek dla prawdy,
– rozumienie terminów i pojęć matematycznych,	– śledzenie i ocenianie ciągów argumentów,	– chęć szukania przyczyn,
– umiejętność liczenia,	– rozumowanie w sposób matematyczny,	– chęć oceniania zasadności przyczyn.
– świadomość pytań, na które matematyka może dać odpowiedź.	– rozumienie dowodu matematycznego,	
	– komunikowanie się językiem matematycznym,	
	– korzystanie z odpowiednich pomocy.	

Źródło: opracowanie własne.

Kompetencje cyfrowe

W cytowanym poprzednio dokumencie kompetencje cyfrowe: „obejmują pewne, krytyczne i odpowiedzialne korzystanie z technologii cyfrowych i interesowanie się nimi do celów uczenia się, pracy i udziału w społeczeństwie. Obejmują one umiejętność korzystania z informacji i danych, komunikowanie się i współpracę, umiejętność korzystania z mediów, tworzenie treści cyfrowych (w tym programowanie), bezpieczeństwo (w tym komfort cyfrowy i kompetencje związane z cyberbezpieczeństwem), kwestie dotyczące własności intelektualnej, rozwiązywanie problemów i krytyczne myślenie”.

W tabeli nr 4 przedstawiono wiedzę, umiejętności i postawy nierozdzielnie związane z omawianą kompetencją cyfrową.

ROZWIJANIE KOMPETENCJI KLUCZOWYCH
U UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH

Tab. 4. Kompetencja w zakresie kompetencji cyfrowych w Zaleceniu Rady Unii Europejskiej z dnia 22 maja 2018 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie

Wiedza	Umiejętności	Postawy
<p>Rozumienie i znajomość:</p> <ul style="list-style-type: none"> - natury i jej roli w codziennych kontekstach (w życiu osobistym, w życiu społecznym, w pracy.) 	<p>Zdolność do:</p> <ul style="list-style-type: none"> - poszukiwania informacji, - przetwarzania informacji, - przechowywania informacji, - wykorzystania informacji w krytyczny i systematyczny sposób, 	<ul style="list-style-type: none"> - Krytyczna i refleksyjna postawa w stosunku do dostępnych informacji,
<p>Znajomość i posługiwanie się:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aplikacjami komputerowymi, - arkuszami kalkulacyjnymi, - bazami danych. 	<ul style="list-style-type: none"> - wykorzystania narzędzi tworzenia, prezentowania i rozumienia złożonych informacji, 	<ul style="list-style-type: none"> - odpowiedzialne wykorzystywanie mediów interaktywnych,
<p>Rozumienie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - możliwości i potencjalnych zagrożeń związanych z Internetem i komunikacją za pośrednictwem mediów elektronicznych do celów pracy, rozrywki, wymiany informacji, uczenia się i badań, - sposobów, w jakie TSI mogą wspierać kreatywność i innowacje. 	<ul style="list-style-type: none"> - zdolność docierania do usług oferowanych w Internecie (wyszukiwanie i korzystanie z nich), 	<ul style="list-style-type: none"> - zainteresowanie udziałem w społecznościach i sieciach w celach kulturalnych, społecznych, zawodowych.
<p>Świadomość:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zagadnień dotyczących prawdziwości i rzetelności dostępnych informacji, - zasad prawnych i etycznych mających zastosowanie przy interaktywnym korzystaniu z TSI. 	<ul style="list-style-type: none"> - stosowanie TSI jako wsparcia krytycznego myślenia, kreatywności, innowacji. 	

Źródło: opracowanie własne.

Kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie umiejętności uczenia się

Mówiąc o kompetencjach osobistych, społecznych i w zakresie umiejętności uczenia się, ponownie można posiłkować się Zaleceniem: „Kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie umiejętności uczenia się to zdolność do autorefleksji, skutecznego zarządzania czasem i informacjami, konstruktywnej pracy z innymi osobami, zachowania odporności oraz zarządzania własnym uczeniem się i karierą zawodową. Obejmują one zdolność radzenia sobie z niepewnością i złożonością, umiejętność uczenia się, wspierania swojego dobrostanu fizycznego i emocjonalnego, utrzymania zdrowia fizycznego i psychicznego oraz zdolność do prowadzenia prozdrowotnego i zorientowanego na przyszłość trybu życia, odczuwania empatii i zarządzania konfliktami we włączającym i wspierającym kontekście”.

Poniżej znajdują się dwie tabele. Jedna z nich opisuje zakres wiedzy, umiejętności i postaw dla kompetencji społecznych, a druga umiejętności uczenia się.

Tab. 5. Kompetencja w zakresie kompetencji społecznych w Zaleceniu Rady Unii Europejskiej z dnia 22 maja 2018 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie

Wiedza	Umiejętności	Postawy
– Świadomość sposobów zapewnienia sobie optymalnego poziomu zdrowia fizycznego i psychicznego,	– Konstruktywne porozumiewanie się w różnych środowiskach,	– Współpraca,
– wiedza o zdrowym stylu życia,	– wykazywanie się tolerancją,	– asertywność,
– rozumienie zasad postępowania i reguł zachowania ogólnie przyjętych w różnych społeczeństwach i środowiskach,	– wyrażanie i rozumienie różnych punktów widzenia,	– prawość,
– znajomość podstawowych pojęć dotyczących osób, grup, organizacji, równości płci i niedyskryminacji, społeczeństwa, kultury,	– zdolność do empatii,	– zainteresowanie komunikacją międzyludzką i rozwojem społeczno-gospodarczym,
– rozumienie wielokulturowych i społeczno-ekonomicznych wymiarów społeczeństw europejskich,	– radzenie sobie ze stresem i frustracją, wyrażanie emocji w konstruktywny sposób,	– docenianie różnorodności,

ROZWIJANIE KOMPETENCJI KLUCZOWYCH
U UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH

– rozumienie wzajemnej interakcji narodowej tożsamości kulturowej i tożsamości europejskiej.	– zdolność rozróżniania sfery osobistej i zawodowej.	– szacunek do innych ludzi,
		– gotowość do pokonywania uprzedzeń i osiągania kompromisów.

Źródło: opracowanie własne.

Tab. 6. Kompetencja w zakresie kompetencji uczenia się w Zaleceniu Rady Unii Europejskiej z dnia 22 maja 2018 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie

Wiedza	Umiejętności	Postawy
Znajomość: – wymaganych kompetencji, – wymaganej wiedzy, – wymaganych umiejętności, – wymaganych kwalifikacji.	– Opanowanie podstawowych umiejętności: czytania, liczenia, pisania, w zakresie TIK,	– Motywacja w uczeniu się,
Znajomość i zrozumienie: – własnych preferowanych strategii uczenia się, – silnych i słabych stron własnych umiejętności i kwalifikacji.	– docieranie do nowej wiedzy i umiejętności,	– wiara we własne możliwości w uczeniu się,
Zdolność poszukiwania: – możliwości kształcenia i szkolenia się, – zdolności poszukiwania dostępnej pomocy lub wsparcia w kształceniu się lub szkoleniu.	– zdobywanie, przetwarzanie i przyswajanie nowej wiedzy i umiejętności,	– nastawienie na rozwiązywanie problemów,
	– efektywne zarządzanie własnymi wzorcami uczenia się,	– chęć wykorzystywania doświadczeń z życia i uczenia się,
	– efektywne kształtowanie kariery i pracy,	– ciekawość w poszukiwaniu możliwości uczenia się,
	– poświęcanie czasu na samodzielną naukę, wspólną pracę w ramach procesu uczenia się, – organizowanie własnego procesu uczenia się, ocenianie własnej pracy.	– gotowość wykorzystywania doświadczeń z procesu uczenia się w różnorodnych sytuacjach życiowych.

Źródło: opracowanie własne

Kompetencje obywatelskie

Kompetencje obywatelskie określają umiejętność działania człowieka jako odpowiedzialnego obywatela, który z pełnym zaangażowaniem i świadomie uczestniczy w życiu społecznym i obywatelskim. Kompetencje obywatelskie swym zakresem obejmuje pojęcia i struktury społeczne, gospodarcze, prawne i polityczne, a także wydarzenia globalne i zrównoważony rozwój.

Zobrazowanie omawianej kompetencji stanowi tabela nr 7.

Tab. 7. Kompetencja w zakresie kompetencji obywatelskich w Zaleceniu Rady Unii Europejskiej z dnia 22 maja 2018 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie

Wiedza	Umiejętności	Postawy
Znajomość pojęć: – demokracji, – sprawiedliwości, – równości, – obywatelstwa i praw obywatelskich,	– Zdolność do efektywnego zaangażowania w działania publiczne,	– Pełne poszanowanie praw człowieka,
Znajomość: – współczesnych wydarzeń, – głównych wydarzeń i tendencji w historii: narodowej, europejskiej, światowej,	– wykazywanie solidarności i zainteresowanie rozwiązywaniem problemów stojących przed społecznościami lokalnymi i szerszymi,	– zrozumienie różnic w systemach wartości różnych religii i grup etnicznych,
– świadomość celów, wartości i polityk, jakimi kierują się ruchy społeczne i polityczne,	– konstruktywna i twórcza refleksja oraz uczestnictwo w działaniach społeczności sąsiedzkich i lokalnych, a także procesach podejmowania decyzji na poziomach: lokalnym, krajowym czy europejskim.	– wykazywanie poczucia przynależności do kraju i Unii Europejskiej,
– znajomość struktur Unii Europejskiej wraz z ich głównymi celami i wartościami,		– okazywanie zrozumienia i poszanowania wspólnych wartości,

ROZWIJANIE KOMPETENCJI KLUCZOWYCH
U UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH

– świadomość tożsamości i różnorodności kulturowej w Unii Europejskiej.		– wspieranie różnorodności społecznej, spójności społecznej, zrównoważonego rozwoju,
		– gotowość poszanowania wartości i prywatności innych osób.

Źródło: opracowanie własne.

Kompetencje w zakresie przedsiębiorczości

„Kompetencje w zakresie przedsiębiorczości to między innymi zdolność wykorzystywania szans i pomysłów oraz przekształcania ich w wartość dla innych osób. Przedsiębiorczość opiera się na kreatywności, krytycznym myśleniu i rozwiązywaniu problemów, podejmowaniu inicjatywy, wytrwałości oraz na zdolności do wspólnego działania służącego planowaniu projektów mających wartość kulturalną, społeczną lub finansową i zarządzaniu nimi” – w powyższy sposób definiowana jest omawiana kompetencja w Zaleceniu Rady Unii Europejskiej.

Wiedza, umiejętności i postawy reprezentowane przez powyższą kompetencję przedstawia tabela nr 8.

Tab. 8. Kompetencje w zakresie przedsiębiorczości w Zaleceniu Rady Unii Europejskiej z dnia 22 maja 2018 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie

Wiedza	Umiejętności	Postawy
– Zdolność identyfikowania dostępnych możliwości działalności osobistej, zawodowej lub gospodarczej,	– Proaktywne zarządzanie projektami: planowanie, organizowanie, zarządzanie, kierowanie, zlecanie badań, analizowanie, ocena, komunikowanie, sporządzanie raportów,	– Inicjatywność,
– rozumienie szerszych zagadnień stanowiących kontekst życia i pracy ludzi, takich jak: ogólne zasady funkcjonowania gospodarki czy szanse i wyzwania stojące przed pracodawcami i organizacjami,	– skuteczna reprezentacja,	– motywacja i determinacja w realizowaniu celów osobistych i wspólnych oraz prywatnych i zawodowych,

– świadomość, w jaki sposób przedsiębiorstwa mogą wywołać pozytywne zmiany.	– skuteczne negocjowanie,	– niezależność,
	– zdolność do pracy indywidualnej,	– kreatywność,
	– zdolność do pracy zespołowej,	– innowacyjność,
	– ocenianie i identyfikowanie swoich mocnych i słabych stron.	– aktywność.

Źródło: opracowanie własne.

Kompetencje w zakresie świadomości i ekspresji kulturalnej

Zalecenia Rady Unii Europejskiej w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie kompetencje w zakresie świadomości i ekspresji kulturalnej definiują następująco: „obejmują rozumienie sposobów kreatywnego wyrażania i komunikowania pomysłów i znaczeń w różnych kulturach, za pomocą różnych rodzajów sztuki i innych form kulturalnych oraz poszanowanie dla tego procesu. Obejmują one angażowanie się w rozumienie, rozwijanie i wyrażanie własnych pomysłów oraz odczuwanie swojego miejsca lub roli w społeczeństwie na wiele różnych sposobów i w wielu kontekstach”.

Kolejna tabela obrazuje zakres wiedzy, umiejętności i postawy, jakie składają się na kompetencję w zakresie świadomości i ekspresji kulturalnej.

Tab. 9. Kompetencja w zakresie świadomości i ekspresji kulturalnej w Zaleceniu Rady Unii Europejskiej z dnia 22 maja 2018 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie

Wiedza	Umiejętności	Postawy
– Świadomość lokalnego, narodowego i europejskiego dziedzictwa kulturowego i jego miejsca w świecie,	– Wrażliwość i przyjemność z odbioru dzieł sztuki i widowisk,	– Dogłębne zrozumienie własnej kultury,
– znajomość najważniejszych dzieł kultury,	– wyrażanie siebie przez różnorodne środki z wykorzystaniem wrodzonych zdolności,	– poczucie tożsamości kulturowej,
– rozumienie kulturowej różnorodności w Europie i w innych rejonach świata,	– odnoszenie własnych punktów widzenia w zakresie twórczości i ekspresji do opinii innych,	– kreatywność,

<p>– rozumienie znaczenia czynników estetycznych w życiu codziennym.</p>	<p>– rozpoznawanie i wykorzystywanie społecznych i ekonomicznych szans w działalności kulturalnej.</p>	<p>– ciekawość w poszukiwaniu możliwości uczenia się, – chęć pielęgnowania zdolności estetycznych poprzez wyrażanie siebie środkami artystycznymi oraz poprzez udział w życiu kulturalnym.</p>
--	--	--

Źródło: opracowanie własne.

3.2. Realizacja kompetencji kluczowych w podstawie programowej dla edukacji wczesnoszkolnej

Według podstawy programowej do głównych celów edukacji wczesnoszkolnej należy wspomaganie dziecka w wielu obszarach, wymienić należy chociażby: emocjonalny, społeczny, intelektualny, estetyczny oraz fizyczny. Zadaniem szkoły jest przygotowanie ucznia do życia w zgodzie z samym sobą, innymi ludźmi oraz światem zewnętrznym. Etap edukacji wczesnoszkolnej powinien kształtować u ucznia system wartości niezbędnych do poznania i zrozumienia świata, a także umiejętność radzenia sobie w codziennym życiu. W klasach I–III uczeń powinien uzyskać świadomość przynależności społecznej zarówno do rodziny, jak również do innych grup (np. klasa) czy narodu. Kolejnym celem edukacji wczesnoszkolnej jest kształtowanie umiejętności odróżniania przez dziecko dobra od zła. Ponadto uczeń kończący klasę trzecią powinien posiadać wiedzę oraz umiejętności na poziomie umożliwiającym dalszą edukację, tj. klasy IV– VIII szkoły podstawowej.

Z głównych celów tworzą się cele szczegółowe. Związane są one nie tylko z tradycyjnie rozumianymi kompetencjami przedmiotowymi, ale ze zdobywaniem przez uczniów umiejętności ponad przedmiotowych (przekrojowych). Do wymaganych umiejętności umożliwiających osiągnięcie wysokiego poziomu kompetencji zaliczyć można: czytanie, pisanie, liczenie, krytyczne myślenie, kreatywność, rozumienie własnych emocji i kierowanie się nimi, ocenę ryzyka czy sposób rozwiązywania problemów.

Rozumienie i tworzenie informacji

Realizacja kompetencji kluczowej w zakresie rozumienia i tworzenia informacji w ramach edukacji wczesnoszkolnej przejawia się w umiejętności komunikowania się dziecka z innymi ludźmi – zarówno z dziećmi, jak i z dorosłymi. Dziecko potrafi werbalizować sytuacje i zdarzenia. Uczeń charakteryzuje się

umiejętnościami mówienia, słuchania, pisania oraz czytania. Wykorzystuje je do komunikowania się, potrafi również zastosować je w sytuacjach życia codziennego. Dziecko kończące III klasę szkoły podstawowej umie korzystać z różnych źródeł informacji opartych na słowie pisanim. Potrafi również twórczo posługiwać się słowem pisanim i mówionym. Omawiana umiejętność odnosi się do zasobu słownictwa umożliwiającego właściwe komunikowanie się, do wskazanego zakresu zalicza się m.in. umiejętność zadawania pytań, opisywania własnego punktu widzenia czy dzielenia się własną opinią. Uczeń na koniec III klasy szkoły podstawowej przygotowany jest do odbioru literatury dla dzieci, sztuki filmowej czy teatralnej na właściwym sobie poziomie. Bywa także uczestnikiem małych form teatralnych (np. jasełka, akademie na Dzień Babci i Dzień Dziadka). Zdobycie w ten sposób umiejętności wykorzystuje do wyrażania emocji. Uczeń rozpoznaje następujące gatunki literackie: bajki, baśnie, opowiadania, wiersze, legendy czy komiksy. Edukacja wczesnoszkolna umożliwia uczniowi rozwijanie języka mówionego z uwzględnieniem aspektu semantycznego, składniowego, fonetycznego, fleksyjnego, słownikowego i poprawnościowego języka, jak również mowy wiązanej.

Kompetencje wielojęzyczności

Porozumiewanie się w języku obcym, jako kompetencja kluczowa, przejawiać się może w rozumieniu prostych pytań dotyczących poznanych słów i zwrotów. Uczeń kończący III klasę szkoły podstawowej posługuje się zwrotami wykorzystywanymi na co dzień. Jest w stanie zrozumieć proste polecenia oraz zareagować na nie w odpowiedni sposób. Dziecko rozumie łatwe pytania odnoszące się do poznanych słów i zwrotów. Potrafi zrozumieć sens dialogów prowadzonych w historyjkach obrazkowych, bajkach czy nagraniach audio. Dziecko kończące edukację wczesnoszkolną powinno w ramach umiejętności posługiwania się językiem obcym rozumieć wypowiedzi ze słuchu oraz udzielać odpowiedzi na pytania o niskim poziomie trudności. Dziecko przepisuje pojedyncze wyrazy oraz zdania w języku obcym, umie również tworzyć proste zdania, korzystając z przykładu. Kompetencją dziecka jest również umiejętność śpiewania, recytacji czy udziału w scenkach teatralnych, gdzie wykorzystywanym językiem jest inny niż narodo- wy. Uczeń klasy III potrafi odczytywać proste znaki, symbole czy piktogramy, rozumie czytane przez siebie proste wyrazy bądź zdania. Uczeń umie nazwać obiekty znajdujące się w jego najbliższym otoczeniu. Do umiejętności dziecka zaliczyć należy również korzystanie z wielu źródeł wiedzy, wśród nich wymienić można słowniki obrazkowe, książki czy prezentacje multimedialne. Ważnym aspektem jest również świadomość dziecka co do istnienia wielu języków oraz zrozumienie, że nauka języków obcych pozwala na komunikowanie się z mieszkańcami innych części świata.

Kompetencje matematyczne i oraz kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii

Uczeń szkoły podstawowej kończącej III klasę powinien w zakresie kompetencji kluczowych opanować umiejętność formułowania wniosków i dokonywać oceny na podstawie dowodów. Umie on liczyć, rozumować w sposób matematyczny. Potrafi zastosować poznane zasady oraz procesy matematyczne, stara się poszukiwać różnych strategii umożliwiających rozwiązanie problemu. Uczeń rozumie pojęcia i terminy matematyczne, zna miary, struktury, a także podstawowe operacje matematyczne. Dziecko na koniec wskazanego etapu edukacyjnego umie posługiwać się prostymi danymi naukowymi i narzędziami czy urządzeniami technicznymi, aby osiągnąć cel, rozwiązać problem bądź podjąć decyzję. Uczeń wykazuje aktywną postawę w stosunku do problemów matematycznych, umie dostrzec, nazwać i sformułować te problemy w sytuacjach życia codziennego. Jest w stanie posługiwać się prostymi strategiami w toku rozwiązywania problemów. Dziecko kończące III klasę szkoły podstawowej umie prawidłowo zastosować zdobytą wiedzę matematyczną w codziennych, życiowych sytuacjach. Zna podstawowe zasady, jakie rządzą środowiskiem naturalnym. Dostrzega wpływ nauki i technologii na przyrodę. Ponadto dziecko powinno znać zarówno zagrożenia, jak i korzyści wynikające z rozwoju nowoczesnych technologii i techniki.

Kompetencje cyfrowe

Uczeń kończący III klasę szkoły podstawowej umie wykorzystywać technologie informacyjno-komunikacyjne. Sprawnie posługuje się narzędziami informacyjnymi. W zakresie informacji potrafi je wyszukać, dostrzec, wyselekcjonować zgodnie z potrzebami, porządkować, gromadzić, a także odpowiednio wykorzystywać. Uczeń powinien znać także niebezpieczeństwa w zakresie prywatności, zdrowia czy relacji społecznych, jakie wynikają z korzystania z Internetu.

Kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie umiejętności uczenia się

Uczeń, który kończy edukację wczesnoszkolną, w ramach niniejszej kompetencji powinien być świadomy własnych mocnych i słabych stron. Jest w stanie wskazać sposoby i możliwości umożliwiających rozwój własnych zainteresowań i zdolności. Ma wypracowane strategie ułatwiające naukę, wykorzystuje je zgodnie z własnymi potrzebami i wymaganiami. Stara się samodzielnie szukać rozwiązań w codziennych sytuacjach związanych z własną edukacją. Uczeń klasy trzeciej uczy się podejmować decyzje, dokonywać wyborów. Na tym etapie potrafi już zaplanować własną pracę i próbuje ocenić jej efekty. Dziecko zauważa występujące problemy i samodzielnie dąży do ich rozwiązania, wykorzystując pozytywne

wnioski dla swojego działania. W sytuacjach trudnych umie natomiast poprosić rówieśnika bądź osobę dorosłą o pomoc. Na wskazanym poziomie edukacyjnym ma pozytywny stosunek do nauki.

Kompetencje obywatelskie

W zakresie kompetencji społecznych i obywatelskich uczeń kończący trzecią klasę umie współpracować z innymi ludźmi. Obejmuje to nawiązywanie prawidłowych relacji społecznych, negocjacje, dokonywanie wyborów czy podejmowanie decyzji. Uczeń jest w stanie wskazać swoją pozycję w rodzinie, klasie czy innej grupie rówieśniczej, a także społeczności lokalnej. Aktywnie angażuje się w zorganizowane działania na rzecz grupy koleżeńskiej bądź społeczności szkolnej. Posiada świadomość tożsamości kulturowej, historycznej czy narodowej. Dziecko w tym wieku umie wyrażać własne emocje w sposób społecznie tolerowany – i je rozumie. Jest w stanie ocenić swoje zachowanie, umie przewidywać pozytywne i negatywne skutki własnego działania. Uczy się wyciągać wnioski z doświadczeń. Ma świadomość konieczności przestrzegania ustalonych norm i reguł postępowania. Uczeń kończący III klasę pracuje nad rozwojem tolerancji i postawy szacunku wobec otaczających go ludzi. Zdaje sobie sprawę, że inne osoby również mają prawa i stara się je respektować. Dziecko zaznajomione jest już z prawami i obowiązkami występującymi w domu rodzinnym, szkole czy innych grupach, do których należy. Kończąc III klasę, umie dokonać podziału na dobro i zło. Zna i rozumie pojęcia: „prawda”, „odpowiedzialność”, „piękno”, „dobro” czy „sprawiedliwość”. Dodatkowo dziecko pojmuje konieczność dbania o własne zdrowie i sprawność fizyczną. Wie, czym charakteryzuje się zrównoważony rozwój.

Kompetencje w zakresie przedsiębiorczości

Po zakończeniu III klasy szkoły podstawowej uczeń powinien umieć komunikować się z innymi osobami, wykorzystując różne metody. Dziecko zna zalety pracy w grupie i chętnie wybiera pracę zespołową. Na opisywanym etapie rozwoju umie już samodzielnie podejmować proste decyzje dotyczące życia codziennego, chętnie wprowadza w życie własne pomysły, często wyraża swoje zdanie na wskazany temat. Jest w stanie ocenić ryzyko związane z własnym działaniem, zna konsekwencje własnych zachowań. Samodzielnie planuje i organizuje pracę, jeśli wymaga tego sytuacja. Kończąc edukację wczesnoszkolną dziecko wykazuje się inicjatywą, charakteryzuje się chęcią działania. Znając swoje mocne strony, stara się z nich korzystać. Wykazuje się znaczną kreatywnością w różnych sytuacjach, zarówno szkolnych, jak również dnia codziennego.

Kompetencje w zakresie świadomości i ekspresji kulturalnej

Uczeń po zakończeniu III klasy potrafi wyrażać siebie w różnorodny sposób, wykorzystując do tego znajomość swoich najsilniejszych stron. Zna i wykorzystuje różne formy ekspresji twórczej. Zna podstawowe dzieła sztuki: filmy, obrazy, książki. We wskazanym okresie rozwija wrażliwość estetyczną, a także kreatywność. Jest chętny do odbioru różnych dzieł sztuki. Dziecko kończące III klasę umie wyrażać własne odczucia, doświadczenia czy pomysły przy wykorzystaniu wielorakich form wyrazu artystycznego. Ma świadomość różnorodności kulturowej Europy i świata, dąży do poznania jej bogactwa.

3.3. Warunki i sposób realizacji kompetencji kluczowych w edukacji wczesnoszkolnej

Pierwszy etap kształcenia, czyli edukację wczesnoszkolną, charakteryzują:

- wielokierunkowość,
- spokój i systematyczność nauki,
- dostosowywanie tempa nauki do możliwości psychoruchowych i poznawczych uczniów.

Edukację tę realizuje się w postaci kształcenia zintegrowanego, które obejmuje: integrację czynnościową, metodyczną, organizacyjną oraz treściową. Bardzo istotne jest to, że podstawową formą organizowania pracy uczniów powinien być dzień wielokierunkowej aktywności. Nie może to odbywać się na zasadzie klasycznej lekcji szkolnej. Kształcenie zintegrowane to koncepcja wieloaspektowej aktywizacji uczniów połączonej ze stałym diagnozowaniem rozwoju, wspieraniem funkcji stymulujących, jednocześnie z odrzuceniem funkcji selektywnych.

Proces kształcenia powinien mieć różne formy, np.: praca całej klasy, praca w grupach, praca indywidualna. Wszystko powinno być wyprowadzane z naturalnych sytuacji edukacyjnych. Edukacja nie może być przekazywaniem gotowych informacji. Proces ten musi być dynamicznie zorganizowany, aby zapewnić uczniom możliwość eksploracji świata, zdobywanie nowych doświadczeń oraz interakcję z otoczeniem. Na podstawie tego uczeń buduje swoją wiedzę.

Nauka w klasach I–III bazuje na podstawowych potrzebach dzieci. Jedną z ważniejszych stanowi naturalna potrzeba ruchu. Zajęcia ruchowe w kształceniu zintegrowanym powinny więc odbywać się każdego dnia. W podstawie programowej zalecane jest, by co najmniej godzina zajęć wychowania przedszkolnego miała miejsce na sali gimnastycznej, która wyposażona jest w wszelkie sprzęty sportowe. Nauczyciel musi dokładnie zaplanować i uwzględnić zabawy i gry ruchowe, które mają na celu zapobieganie wadom postaw, kształtowanie prawidłowo-

wej postawy ciała. Zalecane jest także, aby wiele zajęć, w tym ruchowych, odbywało się na świeżym powietrzu.

Bardzo duże znaczenie ma klasa, w której dzieci uczą się. Musi umożliwiać swobodny ruch, pracę w grupach, przy stolikach oraz na przygotowanej w odpowiedni sposób podłodze, np. na dywanie. Meble, w które jest wyposażona sala, nie mogą ograniczać uczniom możliwości przyjmowania różnych pozycji ciała w trakcie nauki i zabawy. Odpowiednie zagospodarowanie przestrzeni wpływa na skupienie uwagi uczniów, rozwijanie różnych aktywności oraz na odpoczynek. Klasa musi być wyposażona w różnorodne narzędzia i pomoce, które nauczyciel może wykorzystać podczas zajęć ruchowych, muzycznych, plastycznych. Są to różnego rodzaju piłki, woreczki, skakanki, szarfy, grzechotki i wiele innych. Ponadto w sali do zajęć wymagana jest tablica gładka z liniaturą lub siecią kwadratową, która pomoże uczniom w nauce pisania. Wyposażenie powinno także umożliwiać prezentację wytworów pracy uczniów. Mowa tu o różnych tablicach korkowych, sztalugach itp. Za aranżację sali i wszystkiego, co się w niej znajduje, odpowiada nauczyciel. Aranżacja przestrzeni ma umożliwiać i zachęcać do samodzielnego poszukiwania, odkrywania, eksperymentowania. Wystrój musi mieć zmienny charakter, odzwierciedlać aktualną tematykę, z którą pracują dzieci.

Nauczyciele, mając na uwadze osobowy rozwój ucznia, winni współdziałać na rzecz tworzenia w świadomości uczniów zintegrowanego systemu wiedzy, umiejętności i postaw. Ma to szczególne zastosowanie w nauczaniu początkowym. Integracji wiedzy nauczanej w szkole na różnych etapach kształcenia służy wprowadzanie:

- kształcenia zintegrowanego w klasach I–III szkoły podstawowej;
- bloków przedmiotowych;
- ścieżek edukacyjnych.

Z zadań ogólnych szkoły wynika konieczność wyposażenia uczniów w kompetencje przygotowujące do życia we współczesnym świecie, a przygotowanie to może nastąpić na drodze opanowania tzw. kompetencji kluczowych.

Gromadzenie informacji nie oznacza jeszcze umiejętności posługiwania się nimi. Nie można z góry przewidzieć, które wiadomości będą przydatne za kilka czy kilkanaście lat. Odchodzi się zatem od gromadzenia wiedzy na rzecz umiejętności szukania jej, przekształcania i wykorzystywania dotychczasowych doświadczeń w rozwiązywaniu coraz to nowych zadań. Nauczyciele starają się wyposażyć uczniów w umiejętności, które w przyszłości pozwolą absolwentom szkół dostosować się do zmieniających się wymagań rynku pracy.

Warto zatem inspirować uczniów do określonych zachowań w kontekście kształtowania kompetencji kluczowych, m.in.:

- Co masz zrobić jutro, zrób dziś – czyli planowanie, organizowanie, ocenianie własnego uczenia się.
Ustal czego, jak i po co się uczyć. Uświadom sobie zakres wiedzy, cele i sposoby uczenia się. Musisz czuć się odpowiedzialnym za własne uczenie się. Nie bój się samooceny. Nie przeceniaj się, ale też nie zaniżaj swojej wartości. Oceniaj swoje własne osiągnięcia. Wyciągaj wnioski z rezultatów swojej pracy.
- Rozmawiaj i słuchaj – czyli o skutecznym komunikowaniu się w różnych sytuacjach. Świadomie, w jasny sposób przekazuj informacje. Dostosuj się do słuchacza. Kontroluj, czy jesteś dobrze rozumiany. Obserwuj mowę ciała swoją i swojego słuchacza. Właściwie interpretuj cudze komunikaty.
- Co dwie głowy to nie jedna – czyli o rozwiązywaniu problemów w twórczy sposób.
Stawiaj hipotezy, weryfikuj, planuj działania, staraj się zauważyć podobieństwa i różnice, analizuj, dokonuj syntezy, korzystaj ze zdobytej wcześniej wiedzy.
- Razem czy osobno – czyli o efektywnym współdziałaniu w zespole.
Ucz się współpracować z innymi, przyjmuj różne role w grupie (lidera, sekretarza, sprawozdawcy) i związaną z tym odpowiedzialność, ucz się od innych, dziel się swoją wiedzą. Najskuteczniej pracuje się w zespole 4–5-osobowym.
- Ucz się sam – czyli mniej nauczyciela, więcej ucznia.
Wiedza przekazywana przez nauczyciela nie zawsze jest zrozumiała dla ucznia. Należy starać się zmienić styl pracy i sposób prowadzenia zajęć tak, by dać uczniom szansę na samodzielne i twórcze zdobywanie wiedzy – być jedynie doradcami i słuchaczami. Zamiast gotowych odpowiedzi – stawiać otwarte pytania pobudzające uczniów do poszukiwania własnych rozwiązań. Kształtowanie kompetencji kluczowych wymaga zmiany struktury lekcji. Proponuję wprowadzanie pięciu etapów lekcji.
- Zaangażowanie – W tej fazie prezentujemy uczniom temat w sposób jasny i aktywizujący ich do pracy, precyzyjnie formułujemy cele i polecenia, stwarzamy atmosferę pobudzającą do aktywnego udziału w rozwiązywaniu problemu. Teraz także tworzą się ramy organizacyjne zajęć (podział na grupy, rozplanowanie stanowisk pracy). Istotną rolę odgrywa w tej fazie nauczyciel.
- Badania – Uczniowie samodzielnie rozpoznają problem, dyskutują, analizują, negocjują, porządkują zdobyte dotychczas wiadomości i doświadcze-

nia, formułują, hipotezy, określają wątpliwości. W tej fazie nauczyciel jest obserwatorem i słuchaczem, ocenia, ile wiadomości i doświadczeń uczniowie wykorzystują w swojej pracy.

- Przekształcanie – Na tym etapie uczniowie porządkują i twórczo wykorzystują zdobytą w drugiej fazie wiedzę. Proponują własne rozwiązania problemu. Wiele zależy od współpracy uczniów i ich zaangażowania. Tak pogłębiona wiedza staje się ich własną i funkcjonalną.
- Prezentacja – Przedstawiciele grup prezentują przed pozostałymi efekty pracy. Uczniowie mają możliwość porównania różnych metod rozwiązywania problemu oraz efektów uzyskanych przez inne zespoły.
- Refleksja – To bardzo ważna, a zarazem bardzo trudna faza lekcji. Uczniowie dokonują samooceny, określają zakres zdobytej wiedzy, wyznaczają dalszy kierunek swojej pracy i planują, wykorzystując zdobyte wiadomości i umiejętności. Próbuje określić metody działania i zasady wspólnego uczenia się.

Uczenie się jest związane z podejmowaniem różnych wyborów: czego i jak się uczyć, co uznać za najważniejsze, jak odkryć braki i błędy w postępowaniu, jak różnicować ważność uzyskanych informacji. Zdobywanie umiejętności planowania, organizowania i oceniania procesu uczenia się daje uczniowi szansę kierowania własnym rozwojem, ale stwarzanie warunków do zdobycia tej umiejętności jest zobowiązaniem edukacyjnym szkoły. Nieustannie rośnie różnorodność kontaktów między ludźmi. Coraz częściej musimy komunikować nasze oczekiwania oraz przejmować informacje zwrotne. Człowiek musi umieć w rozmaitych sytuacjach tworzyć i rozumieć teksty w różnorodnych formach przekazu. Współczesny człowiek wykonuje coraz więcej zadań wspólnie z innymi. Skład zespołów może się zmieniać, ale ogólnie zasady współpracy są podobne. Zmieniać się powinny także role, bo podczas pracy w grupie można być przełożonym, partnerem lub podwładnym. Praca w małych grupach w czasie lekcji przygotowuje do spełnienia zadań społecznych i zawodowych. Uczenie się przez współpracę jest więc aktywną metodą zdobywania wiedzy i umiejętności, pozwala na pokonywanie trudności i rozwiązywanie problemów. Stajemy wielokrotnie wobec sytuacji nowych i skomplikowanych, które zmuszają do nietypowego postępowania. W nowoczesnym społeczeństwie wzrasta zapotrzebowanie na ludzi myślących i pracujących twórczo. Ważnym zadaniem szkoły staje się wykorzystanie treści przedmiotowych do kształcenia aktywnej, twórczej postawy wobec trudnych oraz nietypowych problemów poznawczych i organizacyjnych. Komputer staje się narzędziem codziennym. Trudno dziś zdobywać informacje i rozwiązywać wiele problemów bez dostępu do nowych technologii informacyjnych. Umiejętność korzystania z tego narzędzia staje się koniecznością. Łatwy dostęp do komputera stawia nauczyciela

i ucznia w nowej sytuacji dydaktycznej. Sprawne posługiwanie się komputerem obejmuje umiejętność celowego gromadzenia, przetwarzania i wykorzystywania środków informatycznych. Umiejętność tę powinno się rozwijać integralnie z kształceniem przedmiotowym.

Podsumowanie

Rozwijanie kompetencji kluczowych w edukacji jest bardzo ważne i ma dobry wpływ na rozwój uczniów. Pozwala na większą samodzielność w życiu dziecka, która jest niezbędna do późniejszego dorosłego życia. Uczenie dzieci podejmowania decyzji, lepszego współżycia z innymi ludźmi czy samego uczenia się w sposób zorganizowany i efektywny da pozytywny wynik w późniejszych okresach życia, więc wprowadzenie konieczności wypracowania umiejętności koniecznych wydaje się dobrym krokiem w kierunku rozwoju młodych ludzi.

Bardzo istotne jest, aby uwzględniać możliwości ucznia w jego edukacji. Bez podejścia skierowanego na potrzeby ucznia nauczyciel może doświadczać trudności w rozwijaniu kompetencji kluczowych u swoich podopiecznych. Kompetencje te mają wpływać na całość życia jednostki, uczyć ich korzystania z wiedzy i umiejętności. Odpowiednio dobrany sposób edukacji może rzeczywiście stworzyć możliwości rozwoju dziecka i przygotować go do samodzielności. Jednak brak gotowości współczesnych nauczycieli na naukę odpowiedzialności i decydowania o sobie młodzieży może zdyskwalifikować założenia, które niesie za sobą Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej. Wynikać może to z braku chęci nauczycieli lub strachu przed nieznanymi metodami nauczania i trudem, jaki przyniesie ich wdrożenie. Podjęcie inicjatywy i umożliwienie młodym ludziom korzystania ze swojej wiedzy, którą zdobyli poza murami szkoły, i skupienie się na jego zasobach i indywidualnych potrzebach może wnieść wiele korzyści dla dzieci, a także dla rozwoju naszego społeczeństwa.

Kompetencje kluczowe są rozwijane w szkole, ale nie należy zapominać, że już w domu rodzinnym kształtuje się charakter dzieci i przekazywany jest im system wartości. To przede wszystkim najbliższe otoczenie dziecka powinno przyczynić się do tego, aby w przyszłości mógł odnaleźć się na rynku pracy i w środowisku społecznym. Zmieniający się świat może przynieść nam wiele niespodzianek, ale dzięki podstawowym kompetencjom powinniśmy potrafić sobie poradzić w każdej sytuacji, mając świadomość tego, że zdobytą raz wiedzę, umiejętności i postawy należy cały czas rozbudowywać, ponieważ człowiek uczy się przez całe życie.

Świat w XXI wieku rozwija się bardzo szybko. Powstaje szereg nowych wyzwań, jakim musi sprostać żyjący w nim człowiek. Tylko rozwój i wykorzystanie

odpowiednich kompetencji, tj. posiadanej wiedzy, stosowanych umiejętności czy prezentowanych postaw umożliwia pełny rozwój osobisty, na który składać się może chęć osiągnięcia samorealizacji, zrównoważonego stylu życia, włączenia społecznego, zatrudnienia, aktywnego obywatelstwa, udanego życia w pokojowych społeczeństwach czy kierowania życiem w sposób prozdrowotny. Szkoła, która przez wieki była miejscem, gdzie uczeń zdobywał wiedzę teoretyczną i uczył się właściwego zachowania, przestała mieć rację bytu. W epoce powszechnego dostępu do wiedzy: alfabetyzacja kobiet i mężczyzn, niskie ceny książek oraz szerokie pole wglądu do nich, aż w końcu dostęp do Internetu przez komputery, tablety czy globalnie stosowane telefony komórkowe – wszystko to pozwala uzyskać w szybkim tempie wiedzę, jaką do niedawna mógł przekazać uczniowi tylko nauczyciel. Aktualnie szkoła stała się miejscem, gdzie człowiek nie tylko pozyskuje wiedzę, ale również uczy się, jak ją wykorzystać. Nowoczesna szkoła powinna kształcić człowieka, który sprosta zadaniom stawianym przez życie. Włączenie rozwoju kompetencji kluczowych do realizacji poprzez podstawę programową pozwala kształtować młodą osobę, która odnajdzie się w świecie ludzi dorosłych.

Pamiętać należy, że kompetencje kluczowe są rozwijane przez człowieka przez całe życie, a etap edukacji wczesnoszkolnej jest jedynie początkiem. Stąd konieczność właściwego przekazania uczniom wiedzy, umiejętności i nauki postaw, aby zdobyte kompetencje mogli rozwijać w przyszłości na prawidłowo przygotowanej ku temu bazie. Nie można lekceważyć żadnej z wcześniej przedstawionych cech – każda z nich jest jednakowo ważna i niezbędna w życiu.

Bibliografia

- Apple M.W., *Can education change society?*, Routledge Taylor & Francis Group, New York and London 2013.
- Asher J.J., García, R., *The optimal age to learn a foreign language*, „The Modern Language Journal” 1969, t. 53, nr 5, Blackwell Publishing.
- Bałachowicz J., *Style działań edukacyjnych nauczycieli. Między uprzedmiotowieniem a podmiotowością*, wyd. WSP TWP, Warszawa 2009.
- Dryden G., Vos J., *Rewolucja w uczeniu*, wyd. Zysk i S-ka, Poznań 2003.
- Dryjas K., Jas M., *Wspomaganie przedszkoli w rozwijaniu u dzieci kompetencji kluczowych*, wyd. ORE, Warszawa 2017.
- Dudzikowa M., *Kompetencje autokreacyjne – czy i jak są możliwe do nabycia w toku studiów pedagogicznych*, [w:] H. Kwiatkowska (red.), *Ewolucja tożsamości pedagogiki*, wyd. IHNOiT, Warszawa 1994.
- Furmanek W., *Kompetencje – próba określenia pojęcia*, „Edukacja Ogólnotechniczna” 1997, nr 7.
- Goźlińska E., *Słowniczek nowych terminów w praktyce szkolnej*, wyd. CODN, Warszawa 1997.
- Jenks Ch., *Socjologiczne konstrukty dzieciństwa*, [w] M.J. Kehily (oprac.), *Wprowadzenie do badań nad dzieciństwem*, wyd. WAM, Kraków 2008.
- Klus-Stańska D., *Konstruowanie wiedzy w szkole*, wyd. UWM, Olsztyn 2000.
- Kalinowska A. (red.), *Wczesnoszkolna edukacja matematyczna – ograniczenia i ich przełamywanie*, wyd. UWM, Olsztyn 2013.
- Kamińska D., *Nauczanie i uczenie się*, „Mazowiecki Kwartalnik Edukacyjny” 2011, wyd. Meritum, 3 (22).
- Karbowniczek J., Kwaśniewska M., Surma B., *Podstawy pedagogiki przedszkolnej z metodyką*, Akademia Ignatianum, Kraków 2013.
- Czerepaniak-Walczak M., *Kompetencja: słowo kluczowe czy „wytrych” w edukacji*, Neodigmata XX IV, Poznań 1999.

- Nowicka M., *Socjalizacja na lekcjach w klasach początkowych. Praktyki – przestrzenie – konceptualizacje*, wyd. Adam Marszałek, Toruń 2010.
- Okońska-Walkowicz A., Plebańska M., Szaleniec H., *O kompetencjach kluczowych, e-learningu i metodzie projektów*, wyd. WSiP, Warszawa 2009.
- Patrzalek T., *Kompetencje niekompetentnych*, „Polonistyka” 1998, nr 5 (dodatek specjalny).
- Pietrasik-Kulińska K., Szuba D., *Kształtowanie kompetencji społecznych i obywatelskich we wczesnoszkolnej edukacji przyrodniczej*, wyd. ORE, Warszawa 2017.
- Potempska E., *Rozwój empatii i kompetencji społecznych: program wychowawczo-terapeutyczny*, wyd. Centrum Metodyczne Pomocy Psychologiczno-Pedagogicznej, Warszawa 2003.
- Roguska A., Cholewka H., *Pedagogika społeczna. Praktyka społeczno-wychowawcza. Kształtowanie ekspresji kulturalnej uczniów szkół podstawowych* 2015, nr 4 (58).
- Skivenes M., Strandbu A., *A child perspective and children's participation*, „Children, Youth and Environments” 2006, nr 16 (2).
- Sławińska M., *Konstruowanie wiedzy na zajęciach w przedszkolu*, wyd. Impuls, Kraków 2010.
- Sobczak A., *Nauka języka obcego dzieci w wieku przedszkolnym*, „Studia edukacyjne” 2012, nr 21.
- Uszyńska-Jarmoc J., Bilewicz M., *Kompetencje kluczowe dzieci i młodzieży. Teoria i badania*, wyd. Żak, Warszawa 2015.
- Uszyńska-Jarmoc J, Dudel B., Głoskowska-Soładow M., *Rozwijanie kompetencji kluczowych uczniów w procesie edukacji wczesnoszkolnej*, wyd. Impuls, Kraków 2013.
- Waloszek D., *Sytuacyjne wspieranie dzieci w doświadczaniu świata*, wyd. UP, Kraków 2009.
- Więckowski R., *Pedagogika wczesnoszkolna*, wyd. WSiP, Warszawa 1995.
- Ziółkowski P. (red.), *Nowoczesne formy doskonalenia pracy nauczyciela. Szkoła przyszłości*, wyd. WSG, Bydgoszcz 2017.
- Ziółkowski P., *Teoretyczne podstawy kształcenia*, wyd. WSG, Bydgoszcz 2015.
- Ziółkowski P., *Wybrane kompetencje społeczne*, wyd. WSG, Bydgoszcz 2015.
- Żuchowska W., *Do czego dydaktykom potrzebne jest pojęcie kompetencji*, „Nowa Poliszczyna” 1999, nr 1.
- Żurawska B., *Kompetencje kluczowe. Informator dla rodziców i opiekunów*, wyd. WSP TWP, Olsztyn 2010
- Żytko M., *Edukacja językowa w szkole – między dążeniem do formalizacji schematu a refleksją nad uczestnictwem w zdarzeniach komunikacyjnych*, [w] D. Klus-Stańska (red.), *(Anty)edukacja wczesnoszkolna*, wyd. Impuls, Kraków 2014.

Netografia

- Podstawa programowa kształcenia ogólnego dla szkół podstawowych, z dnia 27.08.2012 roku, http://www.men.gov.pl/wp-content/uploads/2014/08/załącznik_2.pdf (dostęp 10.01.2019).
- Europejskie Badanie Kompetencji Językowych ESLC. Raport krajowy 2011., online: <http://eduentuzjasci.pl/badania/110-badanie/179-europejskie-badanie-kompetencji-jezykowych.html> (dostęp: 10.01.2019).
- <http://www.mlodziez.org.pl/program/youthpass/kompetencje-kluczowe.html> (dostęp: 11.01.2019).
- <https://www.ibe.edu.pl/pl/projekty-miedzynarodowe/pisa> (dostęp: 12.01.2019).
- <https://www.ibe.edu.pl/pl/projekty-miedzynarodowe/timss-2019> (dostęp: 12.01.2019).
- <https://www.plandaltonski.pl/publikacje/79-edukacja-daltoska-w-przedszkolach/> (dostęp: 11.01.2019).
- Kompetencje komputerowe i informacyjne młodzieży w Polsce. Raport z międzynarodowego badania kompetencji komputerowych i informacyjnych ICILS 2013., online: <http://eduentuzjasci.pl/badania/110-badanie/240-miedzynarodowe-badanie-kompetencji-komputerowych-i-informacyjnych.html> (dostęp: 19.01.2019).
- PIRLS 2016 Wyniki międzynarodowego badania osiągnięć czwartoklasistów w czytaniu., online: file:///C:/Users/pixel_/Downloads/Raport-PIRLS-2016-Raport-PIRLS-2016-pdf_5a27aecfbb246.pdf (dostęp: 12.01.2019).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 30 maja 2014 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz. U. z 2017 r. poz. 365).
- Umiejętności Polaków – wyniki Międzynarodowego Badania Kompetencji Osób Dorosłych (PIAAC), online: <http://eduentuzjasci.pl/piaac-postpiaac> (dostęp: 14.01.2019).
- Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2006/962/WE z dn. 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (Dz.U. L394 z 30.12.2006, dalej jako 2006/962/WE).



SCENARIUSZ ZAJĘĆ

1. Imię i nazwisko osoby opracowującej scenariusz:

Marcin Paprocki

2. Temat zajęć:

- Bez robotów ani rusz!
- Czwarta rewolucja przemysłowa... Przemysł 4.0, Internet rzeczy... i cała reszta

3. Odniesienie do postawy programowej:

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej (Dz.U. 2017 poz. 356).

4. Czas trwania zajęć: 4 h

5. Cel główny:

- historia i rodzaje robotów – przykłady zastosowań,
- przybliżenie słuchaczom zagadnień związanych z „Przemysłem 4.0”.

6. Cele szczegółowe:

- czym jest robotyka,
- kamienie milowe robotyki,
- generacje robotów,
- zastosowania robotów,
- cechy (parametry) robotów,
- roboty w edukacji,
- historia rewolucji przemysłowych,

- czwarta rewolucja przemysłowa – Przemysł 4.0,
- czwarta rewolucja przemysłowa w codziennym życiu,
- „wyzwania” dla edukacji.

7. Treści kształcenia realizowane na zajęciach:

- Roboty: zdefiniowanie pojęcia robotyka, przedstawienie historii robotyki, omówienie przyczyn stosowania robotów w przemyśle, generacje robotów, Zastosowania robotów: roboty do badań naukowych, roboty szkoleniowe, roboty przemysłowe, roboty badawcze, roboty militarne, roboty medyczne, nanoroboty, roboty do rozrywki, roboty do opieki; cechy (parametry) robotów; „poziom inteligencji”; przykłady zastosowań robotów w edukacji.
- Przemysł 4.0: historia rewolucji przemysłowych; czwarta rewolucja przemysłowa – Przemysł 4.0; czwarta rewolucja przemysłowa w codziennym życiu; „Internet rzeczy” – IoT (ang. *Internet of Things*); pojęcie *smart grid*; „wyzwania” dla edukacji jakie stawia „Przemysł 4.0”.

8. Kształtowanie kompetencji kluczowych:

- poszerzenie wiedzy dotyczącej wykorzystania robotów, jaki i procesów automatyzacji w zastosowaniach przemysłowych jaki i życiu codziennym,
- poszerzenie wiedzy dotyczącej zagadnień Przemysłu 4.0 – „Internetu rzeczy”, *smart grid* w zastosowaniach przemysłowych, jak i w życiu codziennym.





9. Metody realizacji zajęć (aktywne):

- wykład,
- prezentacja.



10. Środki dydaktyczne / materiały do zajęć:







- prezentacje multimedialne

11. Przebieg zajęć (szczegółowy opis zajęć):

	Treści kształcenia	Robotyka
	Metody realizacji	Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej
	Czas trwania	3 h
	Materiały do zajęć	prezentacja multimedialna

SCENARIUSZ ZAJĘĆ
MARCIN PAPROCKI

	Czynności prowadzącego	<ul style="list-style-type: none"> - wyjaśnienie kluczowych pojęć (robot, robotyka), - prezentacja kamieni milowych w rozwoju technologii - generacje robotów, - zastosowanie robotów, - cechy robotów
	Czynności uczestników	słuchają i odpowiadają na aktywizujące pytania

	Treści kształcenia	Przemysł 4.0
	Metody realizacji	Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej
	Czas trwania	1 h
	Materiały do zajęć	prezentacja multimedialna
	Czynności prowadzącego	<ul style="list-style-type: none"> - historia rewolucji przemysłowych, - przemysł 4.0, - czwarta rewolucja przemysłowa w codziennym życiu
	Czynności uczestników	słuchają i odpowiadają na aktywizujące pytania

11.Literatura:

- Hughes C., Hughes T., *Programowanie robotów. Sterowanie pracą robotów autonomicznych*, Helion 2017.
- <https://roboforum.pl/> (2018.12.01).
- Raport *Smart Industry Polska 2017*, Millward Brown, Siemens.
- Materiały własne, Internet.

12.Załączniki:

- prezentacje w formie elektronicznej.



SCENARIUSZ ZAJĘĆ

1. Imię i nazwisko osoby opracowującej scenariusz:

Adrian Fałkowski

2. Temat zajęć:

Druk 3D technologią przyszłości

3. Odniesienie do podstawy programowej:

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej (Dz.U. 2017 poz. 356).

4. Czas trwania zajęć: 2 h

5. Cel główny:

- przekazanie informacji na temat technologii druku przestrzennego,
- pokazanie możliwości i ograniczeń technologii druku 3D,
- prezentacja zastosowań technologii druku 3D,
- przekazanie informacji nt. projektowania,
- nabycie ogólnej wiedzy na temat świata druku przestrzennego.

6. Cele szczegółowe:

- poznanie technologii FDM, SLA, DLP, SLS i innych,
- skanowanie przy pomocy skanera oraz fotogrametrii,
- omówienie, od czego zależy czas druku 3D,
- druk 3D w motoryzacji, medycynie, jubilerstwie, modzie i innych.

7. Treści kształcenia realizowane na zajęciach:

- rodzaje druku przestrzennego,

- wady i zalety technologii druku przestrzennego,
- programowanie obiektów w celu ich wydrukowania z użyciem technologii druku 3D,
- prezentacja przykładów zastosowań technologii druku 3D.

8. Kształtowanie kompetencji kluczowych:

- nabycie wiedzy z zakresu praktycznego zastosowania technologii druku przestrzennego.







9. Metody realizacji zajęć (aktywne):

- wykład z użyciem prezentacji multimedialnej.

10. Środki dydaktyczne / materiały do zajęć:

- prezentacja multimedialna.

11. Przebieg zajęć (szczegółowy opis zajęć):

	Treści kształcenia	Technologie druku 3D – ich zastosowanie i ograniczenia
	Metody realizacji	- dyskusja, - prezentacja
	Czas trwania	1 h
	Materiały do zajęć	prezentacja multimedialna
	Czynności prowadzącego	przedstawienie i omówienie aspektów wykorzystania technologii druku 3D
	Czynności uczestników	poznają aspekty teoretyczne i praktyczne prezentowanej technologii

12. Literatura:

- Centrum Druku 3D.
- Gąsiorek D., Kądziaławski G., Smyczek M., Terczyński Sz., *Buduję swoją pierwszą drukarkę 3D*, wyd. Itstart, Piekary Śląskie 2018.

13. Załączniki:

- prezentacja.

SCENARIUSZ ZAJĘĆ

1. Imię i nazwisko osoby opracowującej scenariusz:

Adrian Fałkowski

2. Temat zajęć:

Druk 3D

3. Odniesienie do podstawy programowej:

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej (Dz.U. 2017 poz. 356).

4. Czas trwania zajęć: 2 h

5. Cel główny:

- pokazanie możliwości nowych technologii,
- zachęcenie do twórczego myślenia,
- poznanie możliwości i ograniczeń druku 3D,
- nabycie ogólnej wiedzy na temat świata druku przestrzennego,
- zdobycie podstaw do samodzielnej pracy z drukarką 3D,
- nauka tworzenia własnych modeli przestrzennych.

6. Cele szczegółowe:

- poznanie technologii FDM, SLA, DLP, SLS i innych;
- skanowanie przy pomocy skanera oraz fotogrametrii;
- omówienie, od czego zależy czas druku 3D;
- druk 3D w motoryzacji, medycynie, jubilerstwie, modzie i innych.

7. Treści kształcenia realizowane na zajęciach:

- opis technologii FDM;
- omówienie technologii na bazie żywicy;

8. Kształtowanie kompetencji kluczowych:

- wykorzystanie zdobytej wiedzy i umiejętności w zakresie projektowania i wykonywania niewielkich obiektów z wykorzystaniem technologii druku 3D.







9. Metody realizacji zajęć (aktywne):



- wykład,
- warsztaty multimedialne
- pogadanka,
- prezentacja.

10. Środki dydaktyczne / materiały do zajęć:





- drukarka 3D,
- skaner,
- filamenty,
- komputery,
- wydruki wykonane różnymi typami drukarek 3D,
- prezentacja.

11. Przebieg zajęć (szczegółowy opis zajęć):

	Treści kształcenia	Technologie druku 3D – ich zastosowanie i ograniczenia
	Metody realizacji	- dyskusja, - prezentacja
	Czas trwania	1 h
	Materiały do zajęć	- materiały wideo, - ulotki
	Czynności prowadzącego	przedstawienie i omówienie różnych technologii druku przestrzennego
	Czynności uczestników	poznać wiedzę teoretyczną oraz sposoby na jej praktyczne wykorzystanie

	Treści kształcenia	Modelowanie przedmiotu do druku 3D
	Metody realizacji	samodzielna praca przy komputerze w programie do modelowania 3D

SCENARIUSZ ZAJĘĆ
ADRIAN FAŁKOWSKI

	Czas trwania	1 h
	Materiały do zajęć	- program Tinkercad
	Czynności prowadzącego	omówienie podstawowych funkcji programu i sposobów na rozwiązanie najczęściej występujących problemów
	Czynności uczestników	- praca wg wytycznych prowadzącego, w celu zapoznania się z programem - praca samodzielna ze wskazówkami prowadzącego

12.Literatura:

- Centrum Druku 3D.
- Gąsiorek D., Kądziałowski G., Smyczek M., Terczyński Sz., *Buduję swoją pierwszą drukarkę 3D*, wyd. Itstart, Piekary Śląskie 2018.

13.Sposoby ewaluacji i autoewaluacji zajęć:

- dyskusja.



SCENARIUSZ ZAJĘĆ

1. Imię i nazwisko osoby opracowującej scenariusz:

Marta Remlein

2. Temat zajęć:

Elektrokartki

3. Odniesienie do podstawy programowej:

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej (Dz.U. 2017 poz. 356).

4. Czas trwania zajęć: 1,5 h

5. Cel główny:

- kształtowanie zdolności manualnych i kreatywnych.

6. Cele szczegółowe:

- zdobycie wiedzy praktycznej w zakresie prądu elektrycznego,
- wykorzystanie zdobytej wiedzy poprzez prawidłowe wykonanie elektrokartki,
- pobudzenie wyobraźni poprzez kreatywne wykonanie elektrokartki.

7. Treści kształcenia realizowane na zajęciach:

- prąd elektryczny: definicja, ładunki elektryczne, sposoby pozyskiwania prądu, OZE;
- elektrokartki: sposób połączenia diody z baterią za pomocą taśmy przewodzącej;
- praca kreatywna: wykorzystanie dostępnych materiałów ozdobnych, tworzenie elektrokartek.

8. Kształtowanie kompetencji kluczowych:

- rozwijanie zdolności manualnych i kreatywnych,
- wykorzystywanie zdobytej wiedzy w praktyce,
- myślenie nieszablonowe.







9. Metody realizacji zajęć (aktywne):




- prezentacja merytoryczna,
- pokazanie sposobu tworzenia elektrokartki,
- praca indywidualna uczestników,
- pomoc przy tworzeniu elektrokartek.

10. Środki dydaktyczne / materiały do zajęć:




- rzutnik, prezentacja PowerPoint;
- przykładowe elektrokartki;
- taśma przewodząca, bateria, dioda;
- materiały: arkusze kolorowego papieru, flamastry, kredki, naklejki, ołówki, wstążki, dziurkacze, klej, nożyczki.

11. Przebieg zajęć (szczegółowy opis zajęć):

	Treści kształcenia	Podstawy przewodnictwa i pojęcie prądu elektrycznego
	Metody realizacji	- prezentacja, - wykład
	Czas trwania	15 min
	Materiały do zajęć	- rzutnik, - prezentacja PowerPoint
	Czynności prowadzącego	- prezentacja, - pogadanka
	Czynności uczestników	słuchanie prezentacji

	Treści kształcenia	Projekt elektrokartki
	Metody realizacji	metoda projektu
	Czas trwania	75 min

SCENARIUSZ ZAJĘĆ
MARTA REMLEIN

	Materiały do zajęć	- materiały ozdobne, - taśma przewodząca, - dioda, - bateria pastylkowa, - nożyczki, - klej
	Czynności prowadzącego	nadzorowanie i instruowanie
	Czynności uczestników	wykonanie projektu elektrokartki

12.Literatura:

materiały dydaktyczne ze strony www.fizykon.com (dostęp: 08.01.2019)

13.Sposoby ewaluacji i autoewaluacji zajęć:

- prawidłowe wykonanie elektrokartki.

14.Załączniki

- prezentacja wstępna.



SCENARIUSZ ZAJĘĆ

1. Imiona i nazwiska osób opracowujących scenariusz:

Kinga Kozłowska, Marta Remlein

2. Temat zajęć:

Pracownia eksponatów

3. Odniesienie do podstawy programowej:

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej (Dz.U. 2017 poz. 356).

4. Czas trwania zajęć: 2 h

5. Cel główny:

- poszerzenie wiedzy na temat edukacji nieformalnej oraz stworzenie własnego eksponatu.

6. Cele szczegółowe:

- rozwój zdolności manualnych poprzez majsterkowanie,
- rozwój zdolności łączenia aspektów technicznych i estetycznych konstruowanych przedmiotów,
- zdobycie wiedzy praktycznej w zakresie konstrukcji prostych eksponatów,
- zdobycie wiedzy na temat działalności instytucji popularyzacji nauki,
- pobudzenie wyobraźni poprzez kreatywne wykonanie znikającego obrazka.

7. Treści kształcenia realizowane na zajęciach:

- znikający obrazek: dobranie odpowiedniego koloru kredki do wybranego filtra w celu uzyskania zamierzonego efekt,

- praca kreatywna: wykorzystanie dostępnych materiałów, tworzenie znikających obrazków,
- prezentacja dotycząca instytucji popularyzacji nauki.

8. Kształtowanie kompetencji kluczowych:

- rozwijanie zdolności manualnych i kreatywnych,
- wykorzystywanie zdobytej wiedzy w praktyce,
- myślenie nieszablonowe.







9. Metody realizacji zajęć (aktywne):



- prezentacja merytoryczna,
- pokazanie sposobu tworzenia znikających obrazków,
- praca indywidualna uczestników,
- pomoc przy tworzeniu znikających obrazków.

10. Środki dydaktyczne / materiały do zajęć:





- rzutnik, komputer, prezentacja PowerPoint,
- przykładowe znikające obrazki,
- materiały: tektura introligatorska, klej, nożyczki, kolorowy papier, biały papier, kolorowe taśmy, klamerki, spinacze do papieru, kubki papierowe, kolorowe pocięte folie, kredki świecowe, sznurek, klej na ciepło i pistolety do kleju.

11. Przebieg zajęć (szczegółowy opis zajęć):

	Treści kształcenia	Działalność instytucji popularyzacji nauki
	Metody realizacji	prezentacja, wykład
	Czas trwania	10 min
	Materiały do zajęć	rzutnik, prezentacja PowerPoint
	Czynności prowadzącego	prezentacja, pogadanka
	Czynności uczestników	prezentacja, pogadanka

	Treści kształcenia	Projekt znikającego obrazka
	Metody realizacji	metoda projektu

SCENARIUSZ ZAJĘĆ
KINGA KOZŁOWSKA, MARTA REMLEIN

	Czas trwania	75 min
	Materiały do zajęć	tektura, klej, kolorowe folie, kredki, biały papier, kolorowe taśmy
	Czynności prowadzącego	nadzorowanie i instruowanie
	Czynności uczestników	Wykonanie projektu znikającego obrazka.

12.Literatura:

- materiały Centrum Nowoczesności Młyn Wiedzy w Toruniu.

13.Sposoby ewaluacji i autoewaluacji zajęć:

- prawidłowe wykonanie znikającego obrazka.

14.Załączniki

- prezentacja wstępna.



SCENARIUSZ ZAJĘĆ

1. Imię i nazwisko osoby opracowującej scenariusz:

Agnieszka Mielcarek

2. Temat zajęć:

- Czym jest kreatywność?
- Odkrywanie kreatywności
- Jak zwiększyć swoją kreatywność?
- Jestem kreatywny

3. Odniesienie do podstawy programowej:

- rozwijanie kompetencji kreatywności, innowacyjności i przedsiębiorczości,
- rozpoznawanie i nazywanie własnych potrzeb i oczekiwań.

4. Czas trwania zajęć: 8 h

- Czym jest kreatywność?
- Odkrywanie kreatywności
- Jak zwiększyć swoją kreatywność?
- Jestem kreatywny

5. Cel główny:

- kształtowanie pozytywnych postaw kreatywności oraz wzmacnianie motywacji do twórczego myślenia i działań,
- budowanie oraz wzmacnianie kreatywnego podejścia do kreatywności,
- uświadomienie uczniom ważnej roli twórczego myślenia oraz sposoby rozwijania kreatywności,
- rozpoznanie i omówienie przez uczestników najczęściej przyjmowanych przez siebie ról zespołowych oraz omówienie ich znaczenia w kontekście kariery zawodowej.

6. Cele szczegółowe:

- uczeń poszerzy swoją wiedzę na temat kreatywności oraz warunków niezbędnych do generowania kreatywnych pomysłów,
- uczeń podniesie swoją świadomość wynikającą z kreatywnego myślenia i działania,
- uczeń doświadczy okazji do twórczego działania w atmosferze dobrej współpracy i zabawy,
- uczeń rozwinie umiejętności twórczego myślenia i działania,
- uczeń podniesie wiarę we własne możliwości w zakresie kreatywnego myślenia,
- uczeń wyposaży się w umiejętności wykorzystywania narzędzi kreatywności w codziennym życiu,
- uczeń zwiększy poczucie kompetencji w zakresie kreatywności,
- uczeń zdiagnozuje, w jakich warunkach jest najbardziej twórczy,
- uczeń pozna techniki i sposoby stymulujące twórczość,
- uczeń dokona autodiagnozy ról zespołowych,
- uczeń umiejętnie wykorzysta wiedzę na temat preferowanych ról zespołowych w kontekście planowania kariery zawodowej,
- uczeń dokona diagnozy ról zespołowych wynikających z obserwacji przez członków zespołu.

7. Treści kształcenia realizowane na zajęciach:

- komunikacja interpersonalna,
- kreatywność,
- twórczość myślenia,
- innowacyjność,
- prezentacja słowna,
- ćwiczenia,
- współpraca z innymi w zabawie,
- dostrzeganie problemów,
- rozwiązywanie problemów.

8. Kształtowanie kompetencji kluczowych:

- kształcenie umiejętności komunikacji, pracy w zespole oraz autoprezentacji na forum grupy.

9. Metody realizacji zajęć (aktywne):






- burza mózgów,
- mind mapping,






- dyskusja,
- gra symulacyjno-diagnostyczna.

10. Środki dydaktyczne / materiały do zajęć:


- karty z narysowanymi przedmiotami,
- mazaki,
- brystole,
- kartki A4,
- arkusze: *Karta Spostrzeżeń, Możliwości i ograniczenia organizatorów, Opis ról zespołowych, Kwestionariusz Ról Zespołowych, Karta Interpretacji Wyników.*







11. Przebieg zajęć (szczegółowy opis zajęć):






	Treści kształcenia	Przywitanie
	Metody realizacji	zabawa „Jak się masz”
	Czas trwania	10 min
	Czynności prowadzącego	Prowadzący daje uczestnikom zadanie: „Dzisiaj czuję się jak...”. Następnie poleca, aby każdy odpowiedział, używając słowa, zaczynającego się na tą samą literę, na którą zaczyna się imię odpowiadającego.
	Czynności uczestników	Uczniowie, siedząc w kręgu, kolejno odpowiadają na zadane przez prowadzącego pytanie.

	Treści kształcenia	Określenie pojęcia „kreatywność”
	Metody realizacji	burza mózgów
	Czas trwania	15 min
	Materiały do zajęć	- kolorowe kartki, - mazaki, - długopisy, - brystol
	Czynności prowadzącego	Prowadzący dzieli uczestników na grupy, zadaje pytanie „Czym jest kreatywność?”. Na środku brystolu zapisuje drukowanymi literami słowo KREATYWNOŚĆ. Następnie rozdaje uczestnikom kolorowe samoprzylepne kartki i prosi o wypisanie jak najwięcej skojarzeń z tym słowem.















ROZWIJANIE KOMPETENCJI KLUCZOWYCH
U UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH

	Czynności uczestników	Uczniowie wypisują skojarzenia, łączą je z naszym głównym hasłem, tworząc w ten sposób „gwiazdę skojarzeń”. Odczytują skojarzenia, podsumowując krótką dyskusją o tym, czym jest kreatywność.
---	------------------------------	---





	Treści kształcenia	Do czego potrzebna nam jest kreatywność?
	Metody realizacji	dyskusja
	Czas trwania	30 min
	Materiały do zajęć	- kolorowe kartki, - mazaki, - długopisy, - brystol
	Czynności prowadzącego	Nauczyciel prosi uczniów, by zastanowili się, do czego potrzebna jest kreatywność. Rozdaje kartki po jednej dla każdej grupy. Mówi, by w ciągu 2 minut wymyślili i zapisali jak najwięcej zalet (grupy po lewej stronie sali) i wad (grupy po prawej stronie sali) kreatywności. Następnie prosi o odczytanie argumentów (najlepiej na zmianę: jeden argument za, jeden przeciw). Zapisuje je na tablicy. Nauczyciel pyta, jakie wnioski można wyciągnąć z tej wymiany argumentów.
	Czynności uczestników	Uczniowie wypisują argumenty, do czego potrzebna jest im kreatywność, a następnie podają je nauczycielowi, który zapisuje je na tablicy. Następnie wspólnie z nauczycielem czytają zapisane wnioski.







	Treści kształcenia	„Niezwykłe zastosowania”
	Metody realizacji	ćwiczenie
	Czas trwania	30 min
	Materiały do zajęć	karty z narysowanymi przedmiotami
	Czynności prowadzącego	Nauczyciel dzieli uczestników na małe grupy. Przygotowuje pudełko, w którym znajdują się karty z narysowanymi przedmiotami codziennego użytku i każe uczniom wylosować. Poza kartą każda grupa dostaje jedną dużą kartkę z bloku flipchartowego oraz mazaki. Nauczyciel prosi o wypisanie możliwych zastosowań przedmiotu na karcie.







SCENARIUSZ ZAJĘĆ
AGNIESZKA MIELCAREK

	Czynności uczestników	Przedstawiciel każdej z grup losuje jedną kartę z pudełka i wypisuje, do czego możemy ten przedmiot wykorzystać. Następnie uczniowie czytają najbardziej oryginalne zastosowanie przedmiotu.
	Treści kształcenia	Podsumowanie
	Metody realizacji	dyskusja
	Czas trwania	5–10 min
	Czynności prowadzącego	Nauczyciel robi tradycyjną „rundkę” zamykającą, pytając każdego ucznia, która część zajęć była dla niego najciekawsza lub który z pomysłów dnia dzisiejszego podobał mu się najbardziej.
	Czynności uczestników	Uczniowie odpowiadają na zadane przez nauczyciela pytanie.
	Treści kształcenia	Cechy osoby kreatywnej
	Metody realizacji	burza mózgów
	Czas trwania	20 min
	Materiały do zajęć	- kolorowe kartki, - mazaki, - długopisy, - brystol
	Czynności prowadzącego	Nauczyciel pisze na tablicy drukowanymi literami „CECHY OSOBY KREATYWNEJ”, dzieli klasę na grupy, rozdaje kartki i prosi uczniów o wypisanie „jak myślą, jakie powinna posiadać cechy osoba kreatywna?”. Następnie nauczyciel słucha odpowiedzi uczniów i zapisuje je na brystolu w formie mind mappingu.
	Czynności uczestników	Uczniowie wypisują w grupach odpowiedzi na zadane pytanie nauczyciela, podają swoje odpowiedzi oraz wspólnie z nauczycielem odczytują powstały zapis.
	Treści kształcenia	Czy jestem kreatywny?
	Metody realizacji	- dyskusja - karta pracy

ROZWIJANIE KOMPETENCJI KLUCZOWYCH
U UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH


















	Czas trwania	30 min
	Materiały do zajęć	karta pracy
	Czynności prowadzącego	Nauczyciel rozdaje uczniom karty pracy i prosi o wypisanie na nich odpowiedzi. Następnie wraz z uczniami wspólnie rozmawiają i odpowiadają na pytanie: „Czy uważają, że są kreatywni?”.
	Czynności uczestników	Uczniowie odpowiadają na pytania w karcie pracy i odpowiadają na zadane pytanie przez nauczyciela.

	Treści kształcenia	Przepis na kreatywny pomysł
	Metody realizacji	ćwiczenie, dyskusja
	Czas trwania	30 min
	Materiały do zajęć	- kartki, - długopisy
	Czynności prowadzącego	Nauczyciel dzieli uczestników na grupy, prosi o narysowanie jakiegoś symbolu. Następnie każe stworzyć swój własny, twórczy „przepis na kreatywny pomysł”.
	Czynności uczestników	Uczniowie rysują symbol i piszą „przepis na kreatywny pomysł”. Następnie na forum klasy każda grupa prezentuje go.







	Treści kształcenia	Inny
	Metody realizacji	gra
	Czas trwania	10 min
	Materiały do zajęć	- karteczki z napisanymi wyrazami, - kartka, - długopis
	Czynności prowadzącego	Nauczyciel prosi o wylosowanie 5 przypadkowych wyrazów i dopisanie do nich swoich pierwszych skojarzeń, następnie dopisujemy inne skojarzenie niż pierwsze zanotowane.
	Czynności uczestników	Uczniowie losują wyrazy i wypisują skojarzenia. Następnie prezentują swoje skojarzenia.







	Treści kształcenia	Jakie czynniki ograniczają naszą kreatywność?
---	---------------------------	---






SCENARIUSZ ZAJĘĆ
AGNIESZKA MIELCAREK

	Metody realizacji	burza mózgów, mapa myśli, dyskusja
	Czas trwania	20 min
	Materiały do zajęć	- kolorowe kartki, - mazaki, - długopisy, - brystol
	Czynności prowadzącego	Nauczyciel zapisuje na brystolu hasło: „czynniki ograniczające naszą kreatywność” i prosi uczniów o zastanowienie się i podanie odpowiedzi. Nauczyciel pyta, jakie wnioski można wyciągnąć.
	Czynności uczestników	Uczniowie zastanawiają się i podają odpowiedzi na zadane pytanie nauczyciela, tworząc w ten sposób mapę myśli.
	Treści kształcenia	Co by było gdyby...
	Metody realizacji	ćwiczenie
	Czas trwania	20 min
	Materiały do zajęć	- karta pracy, - długopis
	Czynności prowadzącego	Nauczyciel dzieli uczestników na grupy i rozdaje uczniom karty pracy z ćwiczeniem (załącznik nr 1).
	Czynności uczestników	Uczniowie wykonują ćwiczenie i przedstawiają swoje odpowiedzi na forum klasy.
	Treści kształcenia	Wszystkie problemy
	Metody realizacji	ćwiczenie
	Czas trwania	20 min
	Materiały do zajęć	- karta pracy, - długopis
	Czynności prowadzącego	Nauczyciel dzieli klasę na grupy i rozdaje uczniom karty pracy z ćwiczeniem (załącznik nr 2).
	Czynności uczestników	Uczniowie wykonują ćwiczenie i przedstawiają swoje odpowiedzi na forum klasy.







ROZWIJANIE KOMPETENCJI KLUCZOWYCH
U UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH







	Treści kształcenia	Instrukcje
	Metody realizacji	ćwiczenie
	Czas trwania	20 min
	Materiały do zajęć	- karta pracy, - długopis
	Czynności prowadzącego	Nauczyciel rozdaje uczniom karty pracy z ćwiczeniem (załącznik nr 3).
	Czynności uczestników	Uczniowie wykonują ćwiczenie i przedstawiają swoje odpowiedzi na forum klasy.




	Treści kształcenia	Ulepszenie
	Metody realizacji	Gra
	Czas trwania	10 min
	Materiały do zajęć	kartki z przypadkowymi wyrazami
	Czynności prowadzącego	Nauczyciel prosi o wylosowanie 2 przypadkowych wyrazów i połączenie ich tak, aby powstała firma lub organizacja. Następnie każe wylosować kolejny przypadkowy wyraz, który ma być użyty do rozwinięcia powstałej wcześniej firmy i jeszcze raz prosi o wylosowanie 2 przypadkowych wyrazów – jeden po drugim.
	Czynności uczestników	Uczniowie losują przypadkowe wyrazy i udowadniają, jak każdy wyraz może przyczynić się do rozwoju firmy lub organizacji.

	Treści kształcenia	Przywitanie
	Metody realizacji	rozmowa
	Czas trwania	5 min
	Czynności prowadzącego	Prowadzący informuje uczniów, że na dzisiejszej lekcji będą grać w grę symulacyjno- diagnostyczną.
	Czynności uczestników	Uczniowie siedzą w kręgu i słuchają nauczyciela.


SCENARIUSZ ZAJĘĆ
AGNIESZKA MIELCAREK





	Treści kształcenia	Przedstawienie zasad gry i instrukcji.
	Metody realizacji	rozmowa
	Czas trwania	10 min
	Materiały do zajęć	instrukcja gry „Jakie masz spostrzeżenia”
	Czynności prowadzącego	Prowadzący dzieli uczestników na grupy 4–5-osobowe, przedstawia zasady gry i instrukcję.
	Czynności uczestników	Uczniowie dzielą się na grupy.





	Treści kształcenia	Gra „Jakie masz spostrzeżenia”
	Metody realizacji	wykonywanie zadań
	Czas trwania	15 min
	Materiały do zajęć	- kartki A4, - karty spostrzeżeń
	Czynności prowadzącego	Nauczyciel czyta instrukcję zadania 1 „Wieża”. Rozdaje zespołom karty spostrzeżeń, ok. 50–60 kartek papieru A4 (może być to papier z recyklingu) i informuje, że każdy zespół ma 10 minut na zbudowanie wieży z papieru, jak najwyższej. Zaznacza, że wieża musi stać przynajmniej przez 30 sekund po zakończeniu zadania. Po wykonaniu zadania informuje zespół, że ma 4 minuty na udzielenie sobie nawzajem informacji zwrotnej poprzez rozdanie Kart Spostrzeżeń.
	Czynności uczestników	Uczniowie wykonują zadanie.

	Czas trwania	20 min
	Materiały do zajęć	karty spostrzeżeń
	Czynności prowadzącego	Nauczyciel dzieli uczestników na grupy i czyta instrukcję zadania 2 – „Dzień Dziecka”. Informuje uczestników, że właśnie dowiedzieli się o tym, że są organizatorami miejskiego dnia dziecka. Informację tę otrzymali chwilę temu (ponieważ wcześniejszy wykonawca zrezygnował ze zlecenia), a niebawem zjawią się media i dziennikarze i będą chcieli poznać szczegóły wydarzenia.


ROZWIJANIE KOMPETENCJI KLUCZOWYCH
U UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH

		Zespół ma 7 minut na ustalenie strategii organizacyjnej tego przedsięwzięcia, biorąc pod uwagę możliwości i ograniczenia, które otrzymali od zleceniodawcy (zał. 1). Za 7 minut mają przedstawić termin, miejsce, zarys programu i atrakcji oraz być gotowymi na ewentualne pytania. Po wykonaniu zadania poinformuje zespół, że ma 4 minuty na udzielenie sobie nawzajem informacji zwrotnej poprzez rozdanie Kart Spostrzeżeń.
	Czynności uczestników	Uczniowie wykonują zadanie.

	Czas trwania	15 min
	Materiały do zajęć	- kartki A4, - karty spostrzeżeń
	Czynności prowadzącego	Nauczyciel dzieli uczestników na grupy i czyta instrukcję zadania 3 – „Dekoratorzy”. Uczestnicy wcielają się w rolę organizatorów ślubów. Zadzwoiła do nich para, która wymyśliła „papierowe wesele” – wg ich oczekiwań wszystkie dekoracje, jakie będą na sali, mają być zrobione z papieru. Para przyjedzie za chwilę, żeby zobaczyć, czy uczestnicy mają jej coś ciekawego do zaproponowania. Uczestnicy dostają od prowadzącego plik kartek i mają 7 minut na zrobienie próbek dekoracji, które zaprezentują parze młodej (np. papierowych kwiatów, świeczników itp.). Po wykonaniu zadania nauczyciel informuje zespół, że mają 4 minuty na udzielenie sobie nawzajem informacji zwrotnej poprzez rozdanie Kart Spostrzeżeń.
	Czynności uczestników	Uczniowie wykonują zadanie.

	Treści kształcenia	Podsumowanie gry
	Metody realizacji	Rozmowa, przedstawienie wyników gry, autoprezentacja
	Czas trwania	25 min
	Czynności prowadzącego	Nauczyciel informuje uczestników, że każda z Kart Spostrzeżeń oznaczona jest odpowiednim symbolem. Prosi uczestników, by podliczyli karty wg poszczególnych symboli, jakie się na nich znajdują. Przedstawia uczestnikom poszczególne role zespołowe zgodnie z ich charakterystyką (zał. 2) oraz informuje, które role reprezentują poszczególne symbole. Nauczyciel przeprowadza dyskusję (10 min.), na ile określone role zespołowe mają znaczenie w planowaniu swojej ścieżki zawodowej.

SCENARIUSZ ZAJĘĆ
AGNIESZKA MIELCAREK

		Dopytuje uczestników, czy zgadzają się z otrzymanymi wynikami. Rozdaje uczestnikom Kwestionariusz Ról Zespołowych (zał. 3). Przedstawia cel wypełniania powyższego załącznika – wskazuje, że kwestionariusz jest uzupełnieniem gry i pozwoli na poznanie preferowanej roli, jaką dana osoba najczęściej pełni w zespole. Dodatkowo umożliwia to porównanie wyników uzyskanych w trakcie gry (sposrządzenia grupy) z wynikami kwestionariusza (własnymi przekonaniem – odpowiedziami). Po wypełnieniu kwestionariusza (po około 10 min.) rozdaje uczestnikom Kartę Interpretacji Wyników (zał. 4). Nauczyciel informuje, w jaki sposób podliczyć oraz jak zinterpretować wyniki. Zachęca uczestników do podzielenia się swoimi wynikami i omawia krótko wyniki, dopytując m.in. na ile wyniki autodiagnozy są zgodne z oceną grupy (5 min.).
	Czynności uczestników	Uczniowie podliczają karty, interpretują wyniki, prowadzą dyskusje i przedstawiają autodiagnozę.

12. Literatura:

- Biela A., *Trening kreatywności*.
- De Bono E., *Umysł kreatywny*.
- Wiszniakowa-Zelinskiy N., *Diagnoza psychologiczna – kreatywny potencjał*.
- www.metodagier.pl.

13. Sposoby ewaluacji i autoewaluacji zajęć:

Ewaluacja przez rozmowę – organizując rundkę pytań, dokończ zdanie:

- Na lekcji najtrudniejsze było...
- Najbardziej podobało mi się...
- Najchętniej ćwiczyłam/-em...
- Uważam, że lekcja była...
- Na dzisiejszych zajęciach po raz pierwszy usłyszałem...
- Na dzisiejszych zajęciach po raz pierwszy zobaczyłem...
- Na dzisiejszych zajęciach po raz pierwszy sam zrobiłem/-am...

Załącznik nr 1

Imię i nazwisko...

Czy uważasz, że jesteś twórczą osobowością?

Co stymuluje Cię do tworzenia?

Co przeszkadza Ci w tworzeniu?

Krótko opisz, jak wygląda według ciebie idealny wzór mistrza-twórcy?

Załącznik nr 2

Test niedokończonych zdań „Kreatywna osobowość”

Ankietowanym dyktuje się początek zdania i daje się 15 sekund na jego dokończenie, a potem czyta się następne zdanie.

- Przyszłość wydaje mi się...
- Mój nauczyciel...
- Jeśli byłbym twórcą...
- Jeśli najpierw pomyślałbym o twórczości...
- Kiedy ja osiągam sukces, moi znajomi...
- Jeśli w twórczości i fantazjowaniu mam trudności...
- Mój osobisty sukces twórczości...
- Kiedy koniecznie muszę sobie coś wyobrazić...
- Jeśli ja bardzo się męczę w szkole...
- Niewiele osób wie, że działałam intuicyjnie...
- Mojej kłótni ze znajomymi...
- Nie lubię ludzi, którzy...
- Czasami w mojej duszy...
- Do swoich znajomych odnoszę się...
- Moim wielkim błędem było...
- Bardzo chciałbym...

Załącznik nr 3

Zastanów się, co by było, gdyby...

- sklepy były otwierane dla klientów raz w tygodniu?
- telemarketing został zakazany?
- znów wprowadzono w Polsce kartki na żywność?
- wprowadzono jednolity schemat graficzny dla wszystkich reklam zewnętrznych?

Pamiętaj o zasadzie różnorodności – szukaj dużej liczby pomysłów z rozmaitych kategorii i stawiaj na odległe, nietypowe skojarzenia.

Załącznik nr 4

Wypisz wszystkie problemy wiążące się z :

- zapewnieniem ciągłości opieki nad dzieckiem,
- robieniem zakupów świeżych produktów spożywczych,
- poruszaniem się środkami publicznego transportu.

Następnie pomyśl o wszystkich problemach, jakie mogą się wiązać z korzystaniem przez klientów z różnych usług (produktów) branży, w której działasz lub chciałbyś zacząć działać.

Załącznik nr 5

Ćwiczenie to polega na tworzeniu instrukcji do czynności, które są abstrakcyjne, bardzo skomplikowane lub wręcz nierealne. Stwórz prostą, lakoniczną instrukcję wyjaśniającą:


























- jak uchwycić wiatr i zamknąć go w słoiku?
- jak sprawić, by śmieci pachniały?
- jak sprawić, by miejskie powietrze poprawiało nasze zdrowie?
- jak odbyć podróż do przyszłości?

JAKIE MASZ SPOSTRZEŻENIA?



















Załączniki do gry

Załącznik

Karty Spostrzeżeń

	 PILNUJE, BY WSZYSTKO SZŁO ZGODNIE Z PLANEM	 POTRAFI ZROZUMIEĆ INNYCH CZŁONKÓW ZESPOŁU (WSPÓŁDCZUWA)	 UWRAŻLIWIA INNYCH NA NIEBEZPIECZEŃSTWA, KTÓRE MOGĄ POJAWIĆ SIĘ PODCZAS REALIZACJI ZADANIA
	 SZTYWNO TRZYMA SIĘ PLANU PRACY	 DBA O DOBRĄ ATMOSFERĘ W ZESPOLE	 POTRAFI ZNALEZĆ MINUSY I SŁABOŚCI PROPONOWANYCH ROZWIĄZAŃ
	 MA POTRZEBĘ ZAPLANOWANIA PRACY	 STARA SIĘ POMAGAĆ INNYM	 WYCHWYTUJE EWENTUALNE TRUDNOŚCI, KTÓRE MOGĄ POJAWIĆ SIĘ PODCZAS REALIZACJI ZADAŃ
	 CZUWA NAD WYKONYWANIEM PRACY ZGODNIE Z ZAŁOŻONYM CZASEM	 WSPIERA INNYCH CZŁONKÓW ZESPOŁU	 JEST OPANOWANY I NIE DAJE SIĘ PONIEŚĆ EMOCJOM
	 JEST DOBRYM ORGANIZATOREM	 PRZEJMUJE SIĘ OPINIAMI INNYCH OSÓB	 NIE MA PROBLEMU Z WYPOWIADANIEM KRYTYCZNYCH OPINII
	 NIE LUBI CHAOTYCZNEGO DZIAŁANIA	 JEST BEZKONFLIKTOWY	 ZDARZA MU SIĘ ZNIECHĘĆCĄC INNYCH DO DZIAŁANIA
			

SCENARIUSZ ZAJĘĆ
AGNIESZKA MIELCAREK

 <p>GDY PODCZAS PRACY POJAWIA SIĘ PROBLEM, MA POMYSŁY NA JEGO ROZWIĄZANIE</p>	 <p>NIE LUBI, GDY KTOŚ ODCIĄGA GO OD PRACY NAD SWOJĄ CZĘŚCIĄ ZADANIA</p>	 <p>KIERUJE PRACĄ INNYCH</p>
 <p>MA DUŻO ORYGINALNYCH POMYSŁÓW</p>	 <p>JEST PRACOWITY</p>	 <p>JEST LIDERM ZESPOŁU</p>
 <p>CZASEM MYŚLI ZBYT IDEALISTYCZNIE, NIEREALNIE</p>	 <p>WOLI DZIAŁAĆ NIŻ MÓWIĆ</p>	 <p>LUBI DOMINOWAĆ ORAZ NARZUCAĆ INNYM SWOJE ZDANIE</p>
 <p>MA BOGATĄ WYOBRAŹNIĘ</p>	 <p>RZETELNIE WYKONUJE POWIERZONE MU ZADANIA</p>	 <p>PODEJMUJE WAŻNE DECYZJE</p>
 <p>JEST NASTAWIONY NA WYMYŚLANIE ROZWIĄZAŃ</p>	 <p>NIECIERPLIWI SIĘ, GDY SĄ ZASTOJE W PRACY</p>	 <p>DĄŻY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH CELÓW</p>
 <p>ZDARZA MU SIĘ POMIJAĆ ISTOTNE SZCZEGÓŁY</p>	 <p>JEST BARDZO ZAABSORBOWANY SWOJĄ PRACĄ</p>	 <p>ROZDZIELA ZADANIA W ZESPOLE</p>

Załącznik 1 **Możliwości i ograniczenia organizatorów**

Właśnie dowiedzieliście się o tym, że jesteście organizatorami miejskiego Dnia Dziecka. Informację tę otrzymaliście chwilę temu, a niebawem zjawia się media i dziennikarze będą chcieli poznać szczegóły wydarzenia. Macie 7 minut na ustalenie strategii organizacyjnej tego przedsięwzięcia biorąc pod uwagę możliwości i ograniczenia, które narzucił Wam zleceniodawca.

Oto lista poszczególnych wytycznych:

- *Impreza ma odbyć się w ogrodzonym miejscu, które pomieści od 700 do 800 osób.*
- *Hasłem przewodnim Dnia Dziecka będzie „Zdrowia przybywa, jemy warzywa!”.*
- *Wymagane jest uzyskanie zgody na organizację imprezy z Miejskiej Komendy Policji oraz Sanepidu.*
- *Konieczne jest zapewnienie zaplecza sanitarnego.*
- *Dzień Dziecka ma trwać około 6 godzin.*
- *Należy zapewnić uczestnikom 1 posiłek oraz napoje.*
- *Kosztorys nie może przekroczyć 40 000 złotych.*
- *Należy zaplanować przynajmniej 10 różnych atrakcji.*
- *Jest możliwe uzyskanie od sponsora 5 000 zł pod warunkiem, że zorganizowany zostanie pokaz pierwszej pomocy, skierowany do dzieci.*

Załącznik 2 **Opis ról zespołowych**



A KOORDYNATOR – planuje, organizuje pracę. Dbą, aby wszystko było wykonane na czas. Monitoruje postęp prac. Lubi, kiedy praca jest dobrze zorganizowana, gdy panuje ład i porządek i każdy wie, jakie zadania ma wykonywać.

Mocne strony: Obowiązkowość, zaangażowanie, uporządkowanie

Słabe strony: Mała elastyczność, niechęć do wprowadzania zmian w już ustalone plany



B IDEOWIEC – generuje pomysły, jest kreatywny. Jego atutem jest nie tyle wiedza, co pomysłowość. Wymyśla nowe rozwiązania, skupia się na myśleniu, a nie na działaniu. Lubi wymyślać nowe idee, rozwiązania, nawet, jeśli grupa zajmuje się w tym czasie czymś innym.

Mocne strony: Elastyczność, pomysłowość, inteligencja, bogata wyobraźnia

Słabe strony: Zbyt idealistyczne spojrzenie, nie dostrzeganie słabych stron, pomijanie szczegółów



C SCEPTYK – szuka dziury w całym, niedociągnięć, minusów zaproponowanych rozwiązań. Potrafi dokonać trzeźwej oceny sytuacji, nawet, gdy grupa jest entuzjastycznie nastawiona do działania. Uważa, że należy być uwrażliwionym na defekty i w porę je dostrzegać.

Mocne strony: Umiejętność analitycznego myślenia, realizm, praktyczne podejście

Słabe strony: Skłonność do narzekania i demotywowania innych



D PRZYWÓDCA – jest charyzmatyczny, ludzie za nim podążają. Lubi dominować, wywierać wpływ i przewodzić grupie. Uważa siebie za lidera grupy. Jest bardziej nastawiony na samo kierowanie niż utrzymywanie relacji, czy wykonywanie zadań.

Mocne strony: Umiejętność dostrzegania mocnych stron członków zespołu, umiejętność dążenia do celu

Słabe strony: Silne nastawienie na cel może utrudnić odczytywanie i dbanie o dobrą atmosferę w zespole



E PRZODOWNIK PRACY – wykonuje powierzone mu zadania, jest raczej w cieniu, nie dominuje, nie udziela się. Nie lubi się angażować ani brać udziału w dyskusjach i podejmowaniu decyzji. Jest solidny, pracowity i niezawodny. Skupia się na wykonywaniu swoich zadań.

Mocne strony: Pracowitość, chęć działania, przełamywanie zastoju

Słabe strony: Skłonność do irytacji i nerwowości, niecierpliwość



F DUSZA GRUPY – przede wszystkim dba o dobre relacje między członkami grupy, stara się pomagać innym, zaspokajać ich potrzeby, wspierać. Jest empatyczny, nie lubi konfliktów, troszczy się o samopoczucie członków grupy. Jest typowo nastawiony na ludzi, w mniejszym stopniu na zadania.

Mocne strony: Dobry kontakt z pozostałymi członkami grupy, umiejętność wsparcia, bez-konfliktowość

Stabe strony: Trudności w podejmowaniu decyzji, zbytnia ugodowość

Załącznik 3 **Kwestionariusz autodiagnozy Kwestionariusz Ról Zespołowych**

Wypełnij poniższy kwestionariusz. W każdym pytaniu posegreguj odpowiedzi, przypisując im odpowiednio punkty od 1 do 6, gdzie 6 oznacza odpowiedź, z którą zgadzasz się najbardziej, natomiast 1 tę, z którą zgadzasz się najmniej.

1. **Współpracując z innymi najbardziej, jestem zadowolony, gdy:**

- Zadania są odpowiednio podzielone i wszystko idzie zgodnie z planem
- Możemy dzielić się swoimi pomysłami, co do sposobu wykonania zadania
- Mam możliwości wyrażenia krytycznych opinii wskazujących słabości rozwiązań itp.
- Grupa chętnie realizuje zaproponowane przeze mnie sugestie
- Wszystko jest z góry ustalone i mogę zabrać się za wykonywanie tego, co do mnie należy
- Panuje dobra atmosfera współpracy, bez niepotrzebnych konfliktów

2. **Inni cenią mnie przede wszystkim za to, że:**

- Jestem dobrym organizatorem i „trzymam rękę na pulsie”
- Mam dużo dobrych i oryginalnych pomysłów
- Potrafię dostrzec minusy i słabości proponowanych rozwiązań
- Potrafię pokierować i zapanować nad zespołem
- Jestem pracowity i bezkonfliktowy – robię swoje, nie wdając się w różne „gierki”
- Zawsze chętnie ich wystucham i mogą na mnie liczyć

3. **Najbardziej w pracy grupowej skupiam się na:**

- Rozplanowaniu pracy i czuwaniu nad wykonywaniem jej zgodnie z harmonogramem
- Zaproponowaniu odpowiednich sposobów działania oraz niekonwencjonalnych rozwiązań
- Wychwytywaniu ewentualnych słabych stron i trudności, które mogą pojawić się podczas realizacji zadań
- Takim kierowaniu grupą, aby zadanie było sprawnie wykonane
- Jak najlepszym wykonywaniu przydzielonych mi obowiązków
- Dbaniu o dobre relacje i miłą atmosferę między członkami zespołu

4. **Gdy podczas pracy grupowej nagle pojawia się problem z wykonaniem zadania:**

- Staram się ustalić, jak duże opóźnienie to spowoduje, a następnie przeorganizować plan pracy
- Podsuwam innym nowe pomysły na rozwiązanie problemu
- Uwrażliwiam innych na niebezpieczeństwa, które mogą się jeszcze pojawić
- Staram się zaradzić tej sytuacji i podjąć niezbędne decyzje
- Cierpliwie czekam, aż wszystko wróci do normy i będę mógł znów skupić się na swoim działaniu
- Dbam o to, by nie wywołało to niepotrzebnego konfliktu

5. **Moją słabą stroną we współpracy z innymi jest:**

- Przywiązywanie zbyt dużej wagi do przyjętego harmonogramu i sztywne trzymanie się planu pracy
- Nastawienie na wymyślanie rozwiązań, a nie ich realizację
- Zbyt krytyczne podejście do proponowanych rozwiązań
- Skłonność do narzucania własnego zdania grupie
- Brak zaangażowania w dyskusje grupowe i zbytnie zaabsorbowanie własną pracą
- Nadmierne przejmowanie się nastrojami i opiniami innych

6. Do zespołu wnoszę przede wszystkim:

- Porządek i dobrą organizację
- Mnóstwo pomysłów
- Konstruktywną krytykę
- Gotowość do podejmowania nawet trudnych decyzji
- Zaangażowanie i chęć do pracy
- Dbłość o dobre relacje

7. Przeszkadza mi bardzo, gdy podczas pracy w grupie:

- Działamy chaotycznie, bez ustalonego planu
- Nie ma miejsca na kreatywne myślenie
- Większość jest zamknięta na słowa krytyki i nieprzychylnie opinie
- Ktoś inny kieruje grupą nie po mojej myśli
- Coś lub ktoś odciąga mnie od pracy nad konkretnymi zadaniami
- Ludzie nie potrafią ze sobą rozmawiać i panuje wroga, nieprzyjemna atmosfera

8. Czasem członkowie zespołu, w którym jestem buntują się, gdy:

- Nalegam i dbam o to, aby wszystko przebiegało zgodnie z planem
- Zamiast skupić się na aktualnych zadaniach, pochtania mnie tworzenie nowych rozwiązań
- Uświadamiam im minusy wybranego rozwiązania, wtedy gdy są entuzjastycznie nastawieni do działania
- Dyktuję innym, co mają robić
- Jestem tak zaabsorbowany swoim działaniem, że unikam dyskusji z innymi
- Na siłę próbuję rozwiązać wszystkie problemy i „bólaczki” innych

SCENARIUSZ ZAJĘĆ
AGNIESZKA MIELCAREK

**Załącznik 4 Karta Interpretacji Wyników
Kwestionariusz Ról Zespołowych**

Przepisz punkty z kwestionariusza przyznane odpowiednio odpowiedziom w każdym z pytań.

Pytanie	A	B	C	D	E	F
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
Razem:						

ROLA	WYNIK WYSOKI	WYNIK PRZECIĘTNY	WYNIK NISKI
A – KOORDYNATOR	35-48	24-34	8-23
B – IDEOWIEC	33-48	24-32	8-23
C – SCEPTYK	31-48	22-30	8-21
D – PRZYWÓDCA	32-48	24-31	8-23
E – PRZODOWNIK PRACY	32-48	24-31	8-23
F – DUSZA GRUPY	36-48	24-35	8-23

Zwróć uwagę na role, w których otrzymałeś wynik wysoki – są to role, które najczęściej jesteś skłonny/a przyjmować podczas współpracy w zespole.

- A **KOORDYNATOR** – planuje, organizuje pracę. Dba, aby wszystko było wykonane na czas. Monitoruje postęp prac. Lubi, kiedy praca jest dobrze zorganizowana, gdy panuje ład, porządek i każdy wie, jakie zadania ma wykonywać, a wszystko jest w odpowiedni sposób rozplanowane czasowo.
- B **IDEOWIEC** – generuje pomysły, jest kreatywny. Jego atutem jest nie tyle wiedza, co pomysłowość. Wymyśla nowe rozwiązania, koncentruje się raczej na myśleniu, a nie na działaniu. Lubi wymyślać nowe idee, rozwiązania, nawet, jeśli grupa zajmuje się w tym czasie czymś innym.
- C **SCEPTYK** – szuka niedociągnięć, słabych stron, minusów zaproponowanych rozwiązań. Potrafi dokonać trzeźwej oceny sytuacji nawet, gdy grupa jest entuzjastycznie nastawiona do działania. Uważa, że należy być uwrażliwionym na defekty i w porę je dostrzegać aby zapobiec niechcianym konsekwencjom.
- D **PRZYWÓDCA** – jest charyzmatyczny, ludzie za nim podążają. Lubi dominować, wywierać wpływ i przewodzić grupie. Uważa siebie za lidera grupy. Jest bardziej nastawiony na kierowanie niż utrzymywanie relacji, czy wykonywanie zadań. Posiada umiejętność rozpoznawania zasobów poszczególnych członków zespołu i przydzielania im najbardziej adekwatnych zadań.
- E **PRZODOWNIK PRACY** – wykonuje powierzone mu zadania, jest raczej w cieniu, nie dominuje, nie udziela się, ale rzetelnie pracuje. Nie lubi się angażować, ani brać udziału w dyskusjach i podejmowaniu decyzji. Przeszkadzają mu wszelkie zastoje i bierność zespołu w wykonywaniu zadań. Jest solidny, pracowity i niezawodny. Skupia się na wykonywaniu swoich zadań.
- F **DUSZA GRUPY** – przede wszystkim dba o dobre relacje między członkami grupy, stara się pomagać innym, zaspokajając ich potrzeby, wspierać. Jest empatyczny, nie lubi konfliktów, troszczy się o samopoczucie członków grupy. Jest typowo nastawiony na ludzi, w mniejszym stopniu na zadania.



SCENARIUSZ ZAJĘĆ

1. Imię i nazwisko osoby opracowującej scenariusz:

Teresa Ulanowska

2. Temat zajęć:

Jak twórczo i kreatywnie rozwiązywać problemy?

3. Odniesienie do podstawy programowej:

Podstawa programowa kształcenia ogólnego dla klas IV–VIII przewiduje wśród celów ogólnych „rozwijanie kompetencji takich jak: kreatywność, innowacyjność i przedsiębiorczość” (patrz: cele, punkt 4) oraz „rozwijanie umiejętności krytycznego i logicznego myślenia, rozumowania, argumentowania i wnioskowania” (punkt 5)¹.

4. Czas trwania zajęć: 8 h

5. Cel główny:

- rozwijanie umiejętności twórczego myślenia i wykorzystanie ich przy rozwiązywaniu problemów.

6. Cele szczegółowe:

- uczeń potrafi wskazać synonimy słowa „kreatywność” oraz jego źródło,
- uczeń wie, jaki jest wpływ środowiska na sposób myślenia i preferowane sposoby rozwiązywania problemów,
- uczeń potrafi wskazać wybrane bariery myślenia twórczego oraz czynniki wspierające i rozwijające kreatywność,
- uczeń zna zasady twórczego myślenia i wykorzystuje je w praktyce podczas ćwiczenia,
- uczeń wie, czym jest schemat myślenia i potrafi wskazać sytuacje, w których bywa on konieczny,

¹ Źródło: Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej.

- uczeń potrafi zastosować w praktyce cykl rozwiązywania problemów, wskazuje te etapy, które są dla niego trudne,
- uczeń przeprowadza analizę podejmowanych działań i w razie potrzeby potrafi je modyfikować,
- uczeń wie, w jakich dziedzinach umiejętności kreatywnego myślenia mogą znaleźć zastosowanie,
- uczeń wie, czym jest trzeci sektor i potrafi wskazać najbliższe mu organizacje pozarządowe,
- potrafi wykorzystać poznane narzędzia do planowania oraz zarządzania własnym czasem i zasobami.

7. Treści kształcenia realizowane na zajęciach:

- rola i znaczenie kreatywności, twórczości i innowacyjności we współczesnym świecie,
- mity dotyczące kreatywności,
- bariery rozwoju kreatywności, środowisko sprzyjające rozwojowi kreatywności,
- kreatywność jako wyzwanie współczesności,
- tworzenie klimatu dla kreatywności, cechy osoby kreatywnej,
- mindmapping, case study, mnemotechniki, gry symulacyjno-diagnostyczne w edukacji do kreatywności,
- know-how w biznesie, innowacyjność w biznesie,
- NGO – trzeci sektor jako narzędzie kreatywności,
- zarządzanie czasem.

8. Kształtowanie kompetencji kluczowych:

- kształtowanie umiejętności komunikacyjnych,
- doskonalenie umiejętności uczenia się, poznawanie technik zapamiętywania,
- doskonalenia innowacyjności, przedsiębiorczości i inicjatywności.

9. Metody realizacji zajęć (aktywne):

- praca indywidualna,
- praca grupowa,
- praca w parach,
- gry strategiczne,
- gry graficzne,
- zabawy konstrukcyjne,
- gry logiczne.

10. Środki dydaktyczne / materiały do zajęć:

- kartki papieru kolorowego,
- karteczki samoprzylepne,
- pisaki, flamastry, markery,
- kubeczki,
- gumki recepturki,
- wykałaczki,
- kości Story Cubes,
- klocki,
- tablica multimedialna z dostępem do Internetu,
- prezentacja multimedialna.

11. Przebieg zajęć (szczegółowy opis zajęć):

Blok I

- wprowadzenie w tematykę kursu, przedstawianie się uczniów zgodnie z wylosowaną konwencją,
- tworzenie opisu osoby za pomocą symboli widniejących na wylosowanych kościach Story Cubes,
- burza mózgów: tworzenie skojarzeń do słowa „kreatywność”,
- typy myślenia dywergencyjnego i konwergencyjnego,
- wpływ środowiska na postawy twórcze,
- ćwiczenie: rozwijanie skrótów, tworzenie logicznych ciągów skojarzeń,
- cechy osoby twórczej: giętkość, płynność, oryginalność jako cechy twórczego myślenia,
- co utrudnia myślenie twórcze, a co je wspiera? – metoda pracy grupowej oraz prezentacja plakatu,
- omówienie barier oraz czynników wspierających myślenie twórcze,
- podsumowanie zajęć, sprawdzenie poziomu przyswojonych informacji.

Blok II

- przypomnienie i uporządkowanie dotychczas przyswojonych informacji w formie gry,
- schematy myślenia: potrzebne czy szkodliwe?,
- 7 sprzymierzeńców kreatywności,
- rozwiązywanie problemów, rola twórczego myślenia w procesie decyzyjnym: zasady twórczego myślenia,
- ćwiczenie praktyczne w oparciu o obraz graficzny cyklu rozwiązywania problemów – planowanie i budowa wieży z wykałaczek i gumek recepturek, praca w grupach,

- podsumowanie ćwiczenia – omówienie etapów cyklu rozwiązywania problemów na podstawie przebiegu pracy w grupach,
- podsumowanie zajęć, utrwalenie najważniejszych informacji².

Blok III

- analiza sytuacji problemowych w oparciu o cykl rozwiązywania problemów – powtórzenie,
- rozwiązywanie problemów metodą sześciu kapeluszy De Bono – ćwiczenie praktyczne,
- skuteczne zapamiętywanie – techniki zapamiętywania i uczenia się,
- metody zapisu graficznego – zasady tworzenia map myśli i myślógrafiki (*sketch notes*),
- planowanie w oparciu o metody zapisu graficznego.

Blok IV

- działanie organizacji pozarządowych na przykładzie wybranych jednostek organizacyjnych,
- ocena własnych kompetencji i predyspozycji w oparciu o poznane narzędzia,
- planowanie rozwoju w perspektywie długo- i krótkoterminowej,
- podsumowanie.

12. Literatura:

- Arends R.I., *Uczymy się nauczać*, wyd. PWN, Warszawa 1998.
- Buzan T., *Mistrzowskie mapowanie myśli*, wyd. One Press, Gliwice 2018.
- Day Ch., *Nauczyciel z pasją. Jak zachować entuzjazm i zaangażowanie w pracy*, Gdańsk 2008.
- De Bono E., *Dziecko w szkole kreatywnego myślenia*, wyd. One Press, Gliwice 2010.
- De Bono E., *Umysł kreatywny*, wyd. PWN, Warszawa 2009.
- Nęcka E., *Psychologia twórczości*, wyd. GWP, Gdańsk 2012.
- Nęcka E., *Trening twórczości*, wyd. GWP, Gdańsk 2016.
- Żegnałek K., *Kompetencje współczesnego nauczyciela*, wyd. WSP TWP, Warszawa 2008.

13. Sposoby ewaluacji i autoewaluacji zajęć:

- konstruktywny feedback na zakończenie każdego bloku zajęć,
- ankieta ewaluacyjna na koniec cyklu zajęć.

² Uczniowie podczas zajęć stosują metody zapisu graficznego takie jak mind mapping czy metodę notowania graficznego. Wszystkie materiały sporządzane przez nauczyciela dostępne są w postaci notatek graficznych. Sami uczniowie również tworzą plakaty metodą *sketch notes*.

SCENARIUSZ ZAJĘĆ

1. Imię i nazwisko osoby opracowującej scenariusz:

Maria Kowalska-Bembenek

2. Temat zajęć:

- Tworzymy zespół
- Moja rola w zespole
- Zespół to my
- Co utrudnia pracę w zespole?

3. Odniesienie do podstawy programowej:

- rozwijanie kompetencji kreatywności, innowacyjności i przedsiębiorczości;
- rozwijanie umiejętności krytycznego i logicznego myślenia, rozumowania, argumentowania i wnioskowania;
- rozbudzenie ciekawości poznawczej uczniów;
- kreatywne rozwiązywanie problemów;
- kształtowanie postawy otwartej.

4. Czas trwania: 8 h

- Tworzymy zespół
- Moja rola w zespole
- Zespół to my
- Co utrudnia pracę w zespole?

5. Cel główny:

- uczeń pozna korzyści płynące z pracy zespołowej – efekt synergii,
- uczeń pozna działania sprzyjające efektywnemu funkcjonowaniu zespołu i określi swoją rolę w nim,
- uczeń pozna mechanizmy zespołowe, wzmocni umiejętność budowania zgranego zespołu,
- uczeń określi trudności w pracy zespołowej.

6. Cele szczegółowe:

Uczeń:

- określa, co to jest zespół,
- wymienia, jakie są cechy zespołu,
- określa efekt synergii,
- podaje korzyści płynące z pracy zespołowej,
- współpracuje w różnych zespołach,
- współpracuje z grupą,
- rozwija i wzmacnia umiejętność budowania zgranego zespołu,
- określa swoją rolę w zespole,
- określa, jakie działania sprzyjają efektywnemu funkcjonowaniu zespołu,
- wymienia się doświadczeniami,
- wzmacnia swoje umiejętności współpracy,
- poznaje mechanizmy zespołowe,
- wymienia bariery komunikacyjne,
- określa źródła trudności w komunikacji zespołu,
- potrafi wykonać mapę myśli stanowiącą podsumowanie warsztatów.

7. Treści kształcenia realizowane na zajęciach:

- komunikacja interpersonalna,
- efekt synergii,
- rozwiązywanie problemów,
- tworzenie zespołów,
- cechy zespołów,
- role w grupie,
- korzyści z prawidłowego funkcjonowania zespołu,
- praca w zespole,
- stawianie celów grupy jako swoje,
- kształtowanie umiejętności komunikacji pracy w zespole,
- kompetencje społeczne,
- bariery komunikacyjne,
- źródła sytuacji trudnych,
- konsekwencje komunikacji w zespole.

8. Kształtowanie kompetencji kluczowych:

- umiejętność pracy zespołowej,
- kompetencje społeczne,

- kształcenie umiejętności interpersonalnych,
- inicjatywność, przedsiębiorczość,
- umiejętność komunikacji w grupie,
- praca zespołowa.



9. Metody realizacji zajęć:

- praca w grupie o różnej liczebności,
- karty pracy,
- dyskusja,
- ćwiczenie „Płatek śniegu”,
- ćwiczenie „Noworodek w kąpielii”,
- mapa myśli.





10. Środki dydaktyczne / materiały do zajęć:







- puzzle,
- kolorowe karteczki,
- kosz,
- walizka,
- szare arkusze papieru,
- flamastry,
- karty pracy,
- test Belbina,
- sznurek,
- duże arkusze papieru,
- groch,
- pojemniki,
- karty z tekstem J. Tuwima „Lokomotywa”,
- dla każdego zespołu: 1 gazeta, 5 kartek, 1 szpulka nici, 3 pudełka zapalek, 1 paluszek plasteliny, miara krawiecka,
- nożyczki
- kartka kwadratowa.






11. Przebieg zajęć (szczegóły opis zajęć):

	Treści kształcenia	Tworzenie zespołów
	Metody realizacji	praca w grupach


















ROZWIJANIE KOMPETENCJI KLUCZOWYCH
U UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH

	Czas trwania	15 min
	Materiały do zajęć	puzzle ze zdjęciami
	Czynności prowadzącego	Wprowadzenie poprzez wyjaśnienie celu zajęć i prośba prowadzącego, aby każdy wybrał 1 element puzzli i poszukał pozostałych, którzy posiadają inne części wspólnego obrazka. W ten sposób powstaną zespoły do pierwszego zadania.
	Czynności uczestników	Uczestnicy wybierają 1 element puzzli losowo i szukają pozostałych członków grupy.



	Treści kształcenia	Rozwiązywanie problemów
	Metody realizacji	praca w zespołach
	Czas trwania	25 min
	Materiały do zajęć	papier, flamastry, chustki lub szaliki
	Czynności prowadzącego	Prowadzący tłumaczy ćwiczenie „Autograf King-Konga”, a po zakończeniu pyta: - co było trudne, - z czym najłatwiej poradziła sobie grupa, - jak powstała grupa i dlaczego, jakie są cechy zespołu.
	Czynności uczestników	W każdym zespole dwie osoby z zawiązanymi oczami trzymają duży arkusz papieru, trzecia z zawiązanymi oczami trzyma nieruchomo flamastry. Grupa podaje polecenia osobom trzymającym papier. Grupa, która wykona polecenie najładniej, otrzymuje gromkie brawa od pozostałych.







	Treści kształcenia	Komunikacja interpersonalna
	Metody realizacji	praca z dużą grupą
	Czas trwania	15 min
	Materiały do zajęć	brak
	Czynności prowadzącego	Prowadzący prosi, aby wszyscy uczestnicy usiedli w kręgu. Zadanie będzie polegać na odliczaniu kolejnych liczb do 100 z wyjątkiem cyfry 3, 6, 9. Uczeń klaszcze w dłonie także w przypadku liczb 33, 36, 39. Po zakończeniu zabawy prowadzący pyta, co sprawiało trudność, co było łatwe, czego wymagało od nich to ćwiczenie.






SCENARIUSZ ZAJĘĆ
MARIA KOWALSKA-BEMBENEK

	Czynności uczestników	Uczestnicy odliczają do 100, gdy się pomylą zabawa zaczyna się od nowa. Po zabawie odpowiadają na pytania.
	Treści kształcenia	Efekt synergii
	Metody realizacji	praca w zespołach
	Czas trwania	10 min
	Materiały do zajęć	kartki
	Czynności prowadzącego	W nowych grupach 8 osobowych. Prowadzący wkłada im kartki papieru między ramionami. Zadanie grup polega na przejściu 3 kroków bez upuszczenia kartek, obróceniu się do tyłu.
	Czynności uczestników	W nowych zespołach uczestnicy starają się wykonać polecenia prowadzącego.
	Treści kształcenia	Cechy zespołów, efekt synergii
	Metody realizacji	praca w zespołach
	Czas trwania	15 min
	Materiały do zajęć	- duże arkusze papieru, - pisaki
	Czynności prowadzącego	Prowadzący dzieli uczestników na dwa zespoły. Zadaniem 1. jest wypisanie, co pomaga w pracy zespołowej, zespół 2. ma zadanie wypisać, co zakłóca pracę zespołową. Prowadzący podsumowuje pracę zespołów, akcentując efekt synergii, różnic zespołów.
	Czynności uczestników	Uczestnicy na podstawie wcześniejszych ćwiczeń, doświadczeń wypisują swoje pomysły. Prezentacja wyników swoich prac na dużych arkuszach papieru.
	Treści kształcenia	Rozwiązywanie problemów, komunikacja interpersonalna
	Metody realizacji	praca w grupach, prezentacja
	Czas trwania	35 min
	Materiały do zajęć	karta pracy „Tratwa”















ROZWIJANIE KOMPETENCJI KLUCZOWYCH
U UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH

	Czynności prowadzącego	<p>Prowadzący wprowadza w ćwiczenie: „Wyobraźcie sobie, że jesteście rozbitkami na Oceanie Indyjskim. Statek, na którym podróżowaliście, powoli tonie, a załoga zginęła. Nie orientujecie się, gdzie jesteście. Macie do dyspozycji nadmuchiwaną tratwę. Ze statku możecie zabrać maksymalnie 10 przedmiotów, które w dalszej podróży mogą się przydać.</p> <p>Zadanie 1. polega na grupowej decyzji, które przedmioty zabierzecie ze sobą z listy 25 znajdujących się na kartce.</p> <p>Zadanie 2. polega na uszeregowaniu tych przedmiotów od najważniejszego, bez którego nie wyobrażacie sobie pobytu na tratwie, do najmniej istotnego.</p> <p>Decyzje nie mogą być podjęte drogą losową oraz przez głosowanie. Decyzje wolno podejmować tylko przez wspólne ustalenia”. Pod koniec czasu zespoły przedstawiają swoje wyniki.</p>
	Czynności uczestników	<p>Uczestnicy w grupach kilkuosobowych maksymalnie 8, pracują nad ustaleniem listy 10 przedmiotów, które zabiorą ze sobą ze statku oraz uszereguje je. Po tej części 1 osoba prezentuje wypracowane przez zespół ustalenia.</p>






	Treści kształcenia	Role w grupie
	Metody realizacji	indywidualnie
	Czas trwania	25 min
	Materiały do zajęć	test Balbina
	Czynności prowadzącego	Prowadzący rozdaje test każdemu uczestnikowi i tłumaczy polecenie.
	Czynności uczestników	Uczniowie wypełniają test, aby określić swoją rolę w zespole.







	Treści kształcenia	Rozwiązywanie problemów
	Metody realizacji	praca w grupach
	Czas trwania	15 min
	Materiały do zajęć	sznurek
	Czynności prowadzącego	Prowadzący przeprowadza ćwiczenie w ilościowo urozmaiconych zespołach. Każda grupa otrzymuje sznurek. Każdy członek grupy trzyma w obu dłoniach sznurek przez cały czas ćwiczenia.




SCENARIUSZ ZAJĘĆ
MARIA KOWALSKA-BEMBENEK






		Zadanie polega na ustawieniu się w taki sposób, aby sznurki wyznaczały obwód określonych figur: trójkąta, prostokąta, pięciokąta. Po wykonaniu ćwiczenia prowadzący omawia współpracę, odnosząc się do tego, co pomagało, co utrudniało osiągnięcie wyniku. Zadaje pytanie uczestnikom, jak zrobić to szybciej, precyzyjniej? W jaki inny sposób osiągnąć ten sam efekt?
	Czynności uczestników	Uczestnicy budują ze sznurka określone figury.
	Treści kształcenia	Korzyści z pracy zespołowej
	Metody realizacji	burza mózgów
	Czas trwania	15 min
	Materiały do zajęć	duży arkusz papieru
	Czynności prowadzącego	Prowadzący zadaje pytanie podsumowujące zajęcia: jakie działania sprzyjają efektywnemu funkcjonowaniu zespołu?
	Czynności uczestników	Uczestnicy podają odpowiedzi na przykładzie wcześniejszych ćwiczeń.
	Treści kształcenia	Komunikacja interpersonalna
	Metody realizacji	praca w zespole
	Czas trwania	30 min
	Materiały do zajęć	wiersz „Lokomotywa”
	Czynności prowadzącego	Prowadzący rozdaje zespołom wiersz J. Tuwima „Lokomotywa”. Wiersz jest pocięty na kawałki. Zadaniem grup jest ułożenie wiersza w prawidłowej kolejności i wyrecytowanie go z podziałem na role. Grupy rywalizują ze sobą. Zasady: każdy czyta tylko swoją rolę, nie wolno łączyć pasków, jeśli zespół popełni błąd czeka 3 min na kolejną próbę. Omówienie wg cyklu Kolba.
	Czynności uczestników	Uczestnicy podzieleni na zespoły układają w prawidłowej kolejności fragmenty wiersza, a potem prezentują go.
	Treści kształcenia	Stawianie celów grupy jako swoich

ROZWIJANIE KOMPETENCJI KLUCZOWYCH
U UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH

	Metody realizacji	praca w zespole
	Czas trwania	60 min
	Materiały do zajęć	- groch, - pojemniki, - gazety, - nici, - zapalniczki, - plastelina
	Czynności prowadzącego	Prowadzący omawia poszczególne kroki w ćwiczeniu. Krok 1.: przekładanie grochu, z jednego naczynia do drugiego w ciągu 15 sekund. Krok 2.: budowa dźwigu o jak największym ramieniu – z gazet, szpulki nici, papieru. Krok 3.: budowa dźwigu z zapalniczek i plasteliny. Krok 4. – omówienie: zsumowanie punktów, zasady określania celów, umiejętności ich osiągania, wyciąganie wniosków z poprzednich działań.
	Czynności uczestników	W zespołach wykonują kolejne kroki ćwiczenia. Zadania 1. i 2. polegają na zręczności i szybkości. Zadania 3. i 4. wymagają zdolności koncepcyjnych i planistycznych.

	Treści kształcenia	Bariery komunikacyjne
	Metody realizacji	wykonanie ćwiczenia
	Czas trwania	20 min
	Materiały do zajęć	- kartki, - nożyczki
	Czynności prowadzącego	Prowadzący podaje kolejne kroki wycinania płatka śniegu, jednocześnie demonstrując.
	Czynności uczestników	Uczestnicy wycinają z kartki gwiazdkę.

	Treści kształcenia	Bariery komunikacyjne
	Metody realizacji	odegranie scenek
	Czas trwania	30 min

	Czynności prowadzącego	Prowadzący prosi o wyjście grupy za drzwi, pozostaje 1 osoba. Zadaniem 1. i kolejnych osób będzie przedstawienie wcześniej obejrzanej scenki „Noworodek w kąpeli”. Nie wolno używać słów, wolno używać tylko gestów, obrazów. Osoby będące już w sali oglądają scenki w milczeniu. Na koniec prowadzący podaje temat scenki. Omówienie, jakie mają wrażenia po tym ćwiczeniu, jakie były bariery, co powodowało zakłócenia, co można zmienić.
	Czynności uczestników	Uczestnicy wchodząc do sali, oglądają scenkę. Potem sami ją prezentują kolegom. Na końcu podają tytuł scenki, wymieniają bariery, zakłócenia w czasie odbioru.
	Treści kształcenia	Konsekwencje komunikacji w zespole
	Metody realizacji	mapa myśli
	Czynności prowadzącego	Prowadzący prosi o zastanowienie się w zespołach i wykonanie mapy na temat „Komunikacja w zespole” jako podsumowanie nabytej wiedzy i umiejętności.

13. Literatura:

- Vopel K.W., *Gry i zabawy interakcyjne dla dzieci i młodzieży*, wyd. Jedność, Kielce 2009.
- Taraszkiewicz M., *Metody aktywizujące proces uczenia się czyli jak uczyć lepiej*, wyd. Verlag Dashofer, Warszawa 2011.
- Belbin R.M., *Twoja rola w zespole*, wyd. GWP, Gdańsk 2008.
- Jurgielewicz P., *Gry i zabawy integracyjne*, Konin 2018.
- Tuwim J., *Lokomotywa*, Oficyna Wydawnicza G&P, Poznań 2007.
- Palomares S., Schilling D., *Skrzynia skarbów. Ćwiczenia grupowe*, Wyd. Edukacyjne Fraszka, Otwock 2008.
- <https://sklep.trenera.pl/public/nasze-%20mo%C5%BCliwo%C5%9Bci.pdfwww.katarzynapluska.pl/komunikacja-interpersonalna-cwiczenia/>. (dostęp: 11.01.2019)
- <http://www.powiat.mielec.pl/soswmielec/pliki%20do%20pobrania/pubZ.Radwanska/komunikacja.pdf>. (dostęp: 11.01.2019)

14. Sposoby ewaluacji i autoewaluacji:

- przykładowe puzzle / obrazki z miejscowościami pocięte na kawałki,
- ewaluacja: „Kosz i walizka” – do prawdziwej walizki i kosza uczestnicy wrzucają karteczki,
- róża wiatrów.



SCENARIUSZ ZAJĘĆ

1. Imię i nazwisko osoby opracowującej scenariusz:

Danuta Słoma

2. Temat zajęć:

Pracujemy razem!

3. Odniesienie do podstawy programowej:

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej.

4. Czas trwania zajęć: 8 h

5. Cel główny:

- rozwijanie umiejętności pracy zespołowej jako wynik współpracy osób pełniących określone role z zachowaniem zasad dobrej komunikacji.

6. Cele szczegółowe:

Uczeń:

- rozumie istotę pracy zespołowej,
- potrafi określić swoje preferencje w zakresie pracy zespołowej,
- rozumie, że zespół to układanka różnych osobowości,
- wie, jaki wpływ na efekty pracy zespołowej ma współpraca,
- rozumie pojęcie synergii,
- potrafi określić, w jakich zespołach funkcjonuje – rozróżnia je i nazywa,
- wykorzystuje zdobytą wiedzę na temat zasad i istoty integracji, jej celów do realizacji potrzeb członków grupy, jakie dzięki niej można zaspokoić,
- zna i nazywa etapy rozwoju grupy,

- rozwija umiejętności budowania zgranego zespołu, skutecznie radzi sobie z przejściem przez początkową fazę rozwoju grupy,
- prowadzi skuteczną komunikację w grupie,
- rozumie, czym są bariery komunikacyjne, potrafi je niwelować,
- nazywa źródła sytuacji trudnych w pracy w zespole, zna i stosuje proste sposoby radzenia sobie z nimi,
- zna i stosuje różne gry i zabawy ułatwiające proces integracji grupy.

7. Treści kształcenia realizowane na zajęciach:

- istota zespołowości: korzyści pracy w zespole, efekt synergii, typologia zespołów, dynamika procesu grupowego;
- kierunki rozwoju, role podejmowane przez członków zespołu, działania sprzyjające efektywnemu funkcjonowaniu zespołów, mechanizmy zespołowe, układanka osobowości w zespole;
- skuteczne komunikowanie się w zespole (bariery komunikacyjne), źródła sytuacji trudnych w pracy w zespole, uwarunkowania efektywnej pracy grupowej.

8. Kształtowanie kompetencji kluczowych:

- porozumiewanie się w języku ojczystym,
- umiejętność uczenia się,
- kompetencje społeczne i obywatelskie,
- inicjatywność i przedsiębiorczość,
- świadomość i ekspresja kulturalna.

9. Metody realizacji zajęć (aktywne):

- burza mózgów, metoda puzzli, projekt, gry strategiczne, pytania i odpowiedzi,
- symulacje w parach i grupie, inscenizacja, pajęczynka,
- metaplan, gwiazda pytań,
- „rybi szkielet”, planowanie przyszłości,
- „termometr uczuć”, „kosz i walizeczka”, „tarcza strzelecka”.

10. Środki dydaktyczne / materiały do zajęć:

- gry planszowe,
- koła integracji,
- kubki, patyczki,
- plastelina,
- szary papier,

- notesy
- kolorowy papier,
- pisaki pędzelkowe,
- papier ksero,
- skakanki,
- ringo,
- piłeczki,
- klocki,
- inny sprzęt do zabaw ruchowych
- ilustracje, historyjki.

11.Przebieg zajęć (szczegółowy opis zajęć):

I blok zajęć:

- wprowadzenie w tematykę kursu, przedstawienie się uczestników zajęć z wykorzystaniem zabawy integracyjnej „Krzesełko” oraz „Czy lubisz swojego sąsiada?”;
- omówienie przebiegu zabaw: na co uczestnicy zwrócili uwagę? – zapisanie ich spostrzeżeń na tablicy;
- zabawa „Czy masz?” – uczestnicy szukają wg schematu osoby podobne do siebie: wyglądem, umiejętnościami, zainteresowaniami, następnie budują grupy złożone z „podobnych do siebie” ludzi;
- burza mózgów – z czym kojarzy się uczniom słowo „grupa”, zapisują odpowiedzi na karteczkach, następnie grupują je w kategorie, układając „słoneczko”; omówienie ćwiczenia;
- grupa a zespół – ustalenie, czym jest grupa, a czym jest zespół – co łączy, a co dzieli te pojęcia;
- cechy zespołu;
- współpraca w zespole – synergia;
- ćwiczenie na współpracę, komunikację i integrację: przeniesienie rysunku umieszczonego w szkole do sali; ćwiczenie pod presją czasu mające w sposób naturalny pomóc uczestnikom określić role w grupie, dobrą komunikację i dobrą współpracę; po zakończeniu omówienie ćwiczenia i zapisanie spostrzeżeń na tablicy;
- zalety pracy zespołowej;
- dobra współpraca jako wspólna wizja, dobre relacje, dobra komunikacja;
- podsumowanie pierwszego bloku.

II blok zajęć:

- zabawy integracyjne uczące współpracy – „koło integracji – wieża”;
- omówienie wyników pod kątem: celu, podziału odpowiedzialności, otwartej komunikacji, wzajemnego szacunku, elastycznego dostosowania, inicjatywy;
- cztery etapy rozwoju grupy oraz znaczenie nowej osoby w grupie;
- budowanie zespołu przez twórcze rozwiązywanie konfliktów oraz rozumienie, czym jest budowanie jedności z różnorodności;
- rodzaje zespołów: grupy formalne i nieformalne, projektowe oraz zespoły samorządne i wirtualne;
- ćwiczenie: „koło integracji – piłeczka”, uczestnicy wykonując ćwiczenie, zwracają uwagę na omówione wcześniej elementy;
- czynniki sukcesu zespołu;
- gry planszowe wzmacniające umiejętność pracy zespołowej;
- podsumowanie drugiego bloku.

III blok zajęć:

- ćwiczenie: budowanie zespołu projektowego i pierwsze wystąpienie lidera;
- ćwiczenie w grupach, przygotowanie prostego projektu wg podanego schematu, jego prezentacja oraz wystąpienie lidera;
- omówienie ćwiczenia, ustalenie:
 - ◆ co nam pomagało, a co przeszkadzało przejść przez zadanie,
 - ◆ w jaki sposób wyłonił się w zespole lider,
 - ◆ komu lepiej poszło wystąpienie i dlaczego;uczestnicy pracują w 3 zespołach, każdy ma określone zasady wykonania zadania (1 – lider wskazany, 2 – lider wyłoniony w trakcie wykonywania zadania, 3 – lider wyłoniony przez grupę po wewnętrznej dyskusji);
- przyjmowanie zastrzeżeń i ich konsekwencje (nieporozumienie, wątpliwość, wada, skarga);
- zabawa integracyjna (klocki, słomki konstrukcyjne, kubeczki i inne materiały), np. „Zbudujcie most. Sprawdzenie, w jaki sposób potrafimy być elastyczni”;
- konflikt w grupie i sposoby radzenia sobie z nim (unikanie, rezygnacja z dążeń, szukanie wsparcia, ingerencja w konflikt);
- ćwiczenie: zabawa „Negocjacje – hodowca pomarańczy”;
- omówienie ćwiczenia i wprowadzenie do komunikacji;
- podsumowanie trzeciego bloku.

IV blok zajęć:

- zasady dobrej komunikacji;
- rodzaje komunikacji i kanały komunikacyjne;
- budowanie komunikatu;
- komunikowanie trudnych informacji i decyzji;
- ćwiczenie: zabawa w komunikowanie – dwa zespoły muszą przekazać sobie informację na odległość, trzeci ma im skutecznie w tym przeszkodzić;
- omówienie ćwiczenia, ustalenie, czym są szумы w komunikacji;
- gry i zabawy na współpracę z wykorzystaniem poprawnej komunikacji pod presją czasu i sukcesu w postaci nagrody dla zwycięzcy;
- wpływ lidera na tolerancję w grupie oraz efektywność jej pracy;
- podsumowanie czwartego bloku;
- podsumowanie zajęć.

12.Literatura:

- Gryffin W., *Podstawy zarządzania organizacjami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2013.
- Ściborek Z., *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, wyd. Difin, Warszawa 2010.
- Król-Fijewska M., Fijewski P., *Asertywność menadżera*, wyd. PWE, Warszawa 2015.
- Smura J., *Motywowanie w działaniu*, Lider+ (materiały dydaktyczne ZHP), 2016.

13.Sposoby ewaluacji i autoewaluacji zajęć:

- ankieta na zakończenie zajęć,
- „termometr”,
- „kosz i walizka”,
- „tarcza”.

14.Załączniki:

- wizualizacja treści zajęć w postaci rysunków (notatki).



SCENARIUSZ ZAJĘĆ

1. Imię i nazwisko osoby opracowującej scenariusz:

Mariola Szumska

2. Temat zajęć:

- Kim jest osoba przedsiębiorcza? Czy jestem przedsiębiorczy?
- Biznesplan, czyli od koncepcji do biznesu – zakładamy własną firmę
- Ja i moja kariera na rynku pracy, czyli moja droga rekrutacyjna w poszukiwaniu właściwego zajęcia – warsztaty planowania kariery zawodowej

3. Odniesienie do podstawy programowej:

- rozwijanie kompetencji, takich jak: kreatywność, innowacyjność i przedsiębiorczość;
- rozwijanie umiejętności argumentowania i wnioskowania;
- wspieranie ucznia w rozpoznawaniu własnych predyspozycji i określaniu drogi dalszej edukacji;
- rozwijanie umiejętności planowania, systematycznej kontroli własnych działań;
- wspieranie ucznia w określaniu drogi dalszego rozwoju i samorealizacji;
- poznanie funkcjonowania rynku pracy;
- poznanie zasad aktywnego poszukiwania przyszłej pracy i przygotowanie się do rozmowy kwalifikacyjnej;
- analizowanie ofert rynku pracy w odniesieniu do własnych kompetencji i planów zawodowych;
- korzystanie z szans pojawiających się na rynku, podejmowanie inicjatywy, pomysłowość oraz zdolność do pokonywania barier wewnętrznych i zewnętrznych.

4. Czas trwania zajęć: 8 h

- Kim jest osoba przedsiębiorcza? Czy jestem przedsiębiorczy?
- Biznesplan, czyli od koncepcji do biznesu – zakładamy własną firmę

- Ja i moja kariera na rynku pracy, czyli moja droga rekrutacyjna w poszukiwaniu właściwego zajęcia – warsztaty planowania kariery zawodowej

5. Cel główny:

- uczeń pozna cechy osoby przedsiębiorczej, określi swoje słabe i mocne strony, umieści swoją osobę w typach temperamentów i cech swojego charakteru, świadomie oceni własne możliwości i je przedstawi;
- uczeń pozna zasady planowania, prognozowania i działania w biznesie;
- uczeń pozna metody i techniki rekrutacji na rynku pracy oraz dowie się, co może przytrafić się podczas rozmowy kwalifikacyjnej;
- uczeń pozna nowoczesne formy zatrudnienia.

6. Cele szczegółowe:

- uczeń zdefiniuje typ osoby przedsiębiorczej i określi samo pojęcie „przedsiębiorczość”;
- uczeń przeanalizuje i określi swój typ osobowości;
- uczeń wymieni obszary swoich zainteresowań zawodowych;
- uczeń określi siebie poprzez analizę SWOT, czyli poda swoje mocne i słabe strony osobowości oraz jakie są w związku z tym jego szanse i zagrożenia na rynku pracy;
- uczeń określi cechy osobowościowe niezbędne do wykonywania konkretnych zawodów;
- uczeń poda, jakie działania musi podjąć, aby rozwijać w sobie brakujące cechy osoby przedsiębiorczej;
- uczeń świadomie oceni własne możliwości i potrafi je zaprezentować;
- uczeń określi, co to jest planowanie;
- uczeń przekona się do koncepcji planowania i prognozowania różnych zjawisk występujących w gospodarce;
- uczeń zbuduje własny, prosty biznesplan;
- uczeń świadomie oceni własne pomysły i je zaprezentuje na forum;
- uczeń pozna nowoczesne techniki rekrutacji – np. Assessment Centre;
- uczeń pozna zasady przygotowania do rozmowy rekrutacyjnej;
- uczeń zasymuluje w grupie rozmowę;
- uczeń pozna nowe formy zatrudnienia: job sparing, outsourcing, spółdzielnie socjalne, outplacement;
- uczeń świadomie oceni własne możliwości na rynku pracy, planując swoją karierę zawodową.

7. Treści kształcenia realizowane na zajęciach:

- komunikacja interpersonalna,
- przedsiębiorczość,
- osobowość i jej elementy,
- mocne i słabe strony osobowości,
- kreowanie wizerunku w oczach innych,
- biznesplan i jego układ,
- pojęcia: planowanie, koncepcja, nakłady, inwestycje, konkurencja, zysk, strata, źródła finansowania, strategia itp.

8. Kształtowanie kompetencji kluczowych:

- kształcenie umiejętności komunikacji,
- kształtowanie umiejętności pracy w zespole,
- kształtowanie umiejętności autoprezentacji na forum grupy.







9. Metody realizacji zajęć (aktywne):







- praca z kartą pracy,
- odgrywanie ról,
- dyskusja,
- gry symulowane,
- burza mózgów.

10. Środki dydaktyczne / materiały do zajęć:







- karty pracy,
- test osobowościowy,
- analiza SWOT,
- autoprezentacja wybranego typu osobowościowego,
- film „PPE: Biznesplan”
(<https://www.youtube.com/watch?v=bjaicerOeVU>),
- przykładowy biznesplan,
- strony biznesplanu,
- autoprezentacja własnego biznesu,
- komputery z dostępem do Internetu,
- pomocnicze karty pracy z wskazówkami, jak się dobrze zaprezentować podczas rozmowy, listą pytań spotykanych podczas rozmowy rekrutacyjnej, nowymi pojęciami, zadaniami grupowymi, kartą przygotowawczą do rozmowy kwalifikacyjnej dotyczącej firmy,
- filmy instruktażowe.






11.Przebieg zajęć (szczegółowy opis zajęć):






	Treści kształcenia	Określenie pojęcia „przedsiębiorczość”
	Metody realizacji	burza mózgów
	Czas trwania	15 min
	Materiały do zajęć	- kartki kolorowe papieru, długopisy, - pisaki, - tablica,
	Czynności prowadzącego	Prowadzący zadaje pytanie: Czy potrafisz określić, z czym kojarzy się Tobie słowo „przedsiębiorczość”? Podaj proszę Twoje pierwsze skojarzenia. Następnie rozdaje uczestnikom kolorowe samoprzylepne kartki i prosi o wypisanie cech osoby przedsiębiorczej.
	Czynności uczestników	Uczniowie odpowiadają na pytanie, podają skojarzenia ze słowem. Prowadzący kieruje dyskusją, a następnie razem z uczestnikami próbuje zdefiniować pojęcie przedsiębiorczości oraz określić, kim jest osoba przedsiębiorcza – uczniowie przylepiają swoje propozycje cech osobowościowych osoby przedsiębiorczej, a następnie razem zapisują na brystolu listę wspólnie wybranych cech osoby przedsiębiorczej.

	Treści kształcenia	Osobowość własna, a typy osobowości
	Metody realizacji	dyskusja
	Czas trwania	20 min
	Materiały do zajęć	kolorowe kartki papieru
	Czynności prowadzącego	Nauczyciel prosi uczestników o wypisanie swojego imienia na kartce (z góry na dół) i znalezienie u siebie pozytywnych cech zaczynających się na litery swojego imienia. Prowadzący prezentuje typy osobowości na tablicy. Pokazuje uczestnikom typy osobowości wg Hipokratesa i Galena oraz podejście współczesne wg Florence Littauer.
	Czynności uczestników	Uczestnicy wypisują cechy. Wybrani lub chętni uczestnicy (w zależności od liczby uczestników warsztatów) prezentują swoje cechy. Próbują określić po obejrzeniu prezentacji własny typ osobowościowy.


SCENARIUSZ ZAJĘĆ
MARIA SZUMSKA






	Treści kształcenia	Mocne i słabe strony osobowości
	Metody realizacji	- dyskusja, - praca z kartą pracy
	Czas trwania	30 min
	Materiały do zajęć	- karta pomocnicza zał. 1 i zał. 3, - karta pracy zał. 2
	Czynności prowadzącego	Nauczyciel zapoznaje uczniów z pojęciem analizy SWOT. Rozdaje uczniom zał. 1 oraz zał. 2. Prosi uczniów o przeanalizowanie swoich mocnych i słabych stron oraz wskazanie w związku z tym szans i zagrożeń.
	Czynności uczestników	Uczestnicy wypisują swoje mocne i słabe strony, analizują je, wypisują, jakie są ich szanse i zagrożenia.







	Treści kształcenia	Autoprezentacja
	Metody realizacji	prezentacja własna uczestników
	Czas trwania	20 min
	Czynności prowadzącego	Prowadzący prosi o prezentację swojej analizy SWOT na forum grupy. Faza podsumowania: Jakie swoje strony łatwiej było określić – słabe czy mocne? Czy określenie Twoich mocnych i słabych stron pozwoliło Tobie dostrzec, jakie masz szanse na powodzenie oraz co przeszkodzić może w osiągnięciu zamierzonych celów?
	Czynności uczestników	Uczestnicy prezentują wyniki swojej pracy, a następnie podsumowują swoją pracę na warsztatach, odpowiadając na pytania pomocnicze prowadzącego.

	Treści kształcenia	Biznesplan
	Metody realizacji	- prezentacja, - dyskusja
	Czas trwania	20 min
	Materiały do zajęć	film
	Czynności prowadzącego	Wprowadzenie do zajęć i tematyki poprzez prezentację filmu edukacyjnego pt. „PPE: Biznesplan”. Po filmie uczestnicy odpowiadają na pytania prowadzącego: O czym była mowa w filmie?







ROZWIJANIE KOMPETENCJI KLUCZOWYCH
U UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH






		Co to jest biznesplan? Po co trzeba przygotować ten dokument? Jakie elementy lub cechy zawiera biznesplan? Kiedy należy napisać biznesplan?
	Czynności uczestników	Uczestnicy oglądają film, odpowiadają na pytania, dyskutują i argumentują.







	Treści kształcenia	Planowanie i jego fazy, nakłady i inwestycje, konkurencja, zysk, strata, źródła finansowania, strategia
	Metody realizacji	dyskusja
	Czas trwania	15 min
	Czynności prowadzącego	Prowadzący prowadzi dyskusję poprzez zadawanie pytań pomocniczych: Jaki rodzaj działalności moglibyście prowadzić? Gdzie zlokalizujesz swoją firmę? Jak zdobędziesz klientów? Czy masz w okolicy konkurencję? Jakiego będą źródła finansowania Twojej firmy? Jak zorganizujesz swoją firmę, czyli jaka będzie Twoja polityka personalna? Jak zamierzasz kontrolować swój biznes?
	Czynności uczestników	Uczestnicy prowadzą dyskusję, planują swoje biznesy, opowiadają o swojej koncepcji, czy ma szansę powodzenia, czy też nie i z jakiego powodu.

	Treści kształcenia	Koncepcja
	Metody realizacji	analiza
	Czas trwania	5 min
	Materiały do zajęć	Przykładowy biznes plan
	Czynności prowadzącego	Prowadzący przedstawia uczestnikom krótki przykładowy biznesplan małej restauracji i wspólnie analizuje go z uczestnikami.
	Czynności uczestników	Uczestnicy dokonują analizy przedstawionej koncepcji przykładowego biznesplanu i zadają pytania prowadzącemu, jeśli mają wątpliwości dotyczące tej koncepcji.











SCENARIUSZ ZAJĘĆ
MARIA SZUMSKA

	Treści kształcenia	Opracowywanie dokumentu wg określonego układu
	Metody realizacji	praca w grupie
	Czas trwania	35 min
	Materiały do zajęć	Zał. Pytania pomocnicze
	Czynności prowadzącego	Prowadzący dzieli uczestników na grupy 3–4-osobowe, rozdaje pytania pomocnicze do utworzenia własnego krótkiego biznesplanu.
	Czynności uczestników	Uczestnicy pracują w grupie nad koncepcją własnego biznesu.



	Treści kształcenia	Autoprezentacja
	Metody realizacji	prezentacja
	Czas trwania	15 min
	Czynności prowadzącego	Prowadzący prosi o krótkie podsumowanie własnej koncepcji biznesu.
	Czynności uczestników	Uczestnicy czytają własne pomysły na forum i dzielą się swoimi spostrzeżeniami, oceniając koncepcje swoich koleżanek i kolegów.







	Treści kształcenia	Metody poszukiwania pracy, CV
	Metody realizacji	- dyskusja, - film instruktażowy, - praca indywidualna
	Czas trwania	45 min
	Materiały do zajęć	Film: „Błędy podczas szukania pracy. 6 zasad dobrego CV”
	Czynności prowadzącego	Naprowadzenie na dyskusję przykładowymi pytaniami: Od czego zacząć poszukiwania pracy? Co to jest CV i jak powinno wyglądać dobre CV? Czy możemy skorzystać z pomocy napisania CV, gdzie znaleźć taką pomoc?
	Czynności uczestników	Uczestnicy prowadzą dyskusję związaną z metodami poszukiwania pracy, które znają z własnego środowiska lub z prasy czy też telewizji.

ROZWIJANIE KOMPETENCJI KLUCZOWYCH
U UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH

		Uczestnicy przeglądają przykładowe CV. Uczestnicy próbują napisać własne CV oparte na dotychczasowych doświadczeniach aktywności w szkole i poza nią.
	Treści kształcenia	Kompetencje i moje możliwości pomocne w znalezieniu pracy na rynku
	Metody realizacji	- dyskusja, - film
	Czas trwania	45 min
	Materiały do zajęć	Film: 8 umiejętności, które wyróżnią Cię z tłumu lub 3 kompetencje, w które musisz zainwestować, Kompetencje miękkie, czyli co pracodawcy cenią najbardziej
	Czynności prowadzącego	Prowadzący rozdaje uczestnikom karteczki na których uczestnicy mają zapisać po kilka przykładów kompetencji miękkich i twardych. Prowadzący razem z grupą analizuje wszystkie zapisy i wspólnie wybierają te kompetencje, które obecnie najbardziej są poszukiwane na rynku pracy. Prowadzący prezentuje wybrane filmy, a po każdym z nich zadaje pytania, kierując uczestników na właściwe tory w dyskusji.
	Czynności uczestników	Uczestnicy wypisują swoje propozycje na karteczkach, dyskutują nad propozycjami; wspólnie opracowują listę najważniejszych i najbardziej poszukiwanych kompetencji na rynku pracy. Oglądają filmy zaproponowane przez prowadzącego, włączają się do dyskusji na forum grupy.
	Treści kształcenia	Przygotowanie do rozmowy kwalifikacyjnej i uczestnictwo w niej w warunkach symulowanych, eksponowanie swoich zalet
	Metody realizacji	- dyskusja, - film, - szukanie informacji w sieci, - symulacja rozmowy kwalifikacyjnej, - autoprezentacja
	Czas trwania	45–50 min
	Materiały do zajęć	Załącznik nr 1, 2 i 3. Filmy: Pewność siebie w rozmowie kwalifikacyjnej, Jak zrobić dobre wrażenie podczas rozmowy kwalifikacyjnej, Mowa ciała na rozmowie o pracę, Jakich błędów unikać w rozmowie, Najpopularniejsze pytania w rozmowie kwalifikacyjnej

SCENARIUSZ ZAJĘĆ
MARIA SZUMSKA

	Czynności prowadzącego	Prowadzący prezentuje filmy instruktażowe, a po każdym filmie zadaje pytania w celu wywołania dyskusji w grupie. Rozdaje załączniki do przeprowadzenia ćwiczeń. Nadzoruje pracę grup.
	Czynności uczestników	Uczestnicy oglądają filmy, dyskutują, wyszukują informacje o wskazanej przez prowadzącego firmie, opracowują w grupie symulację rozmowy kwalifikacyjnej, wybierając przygotowane pytania. Prezentują rezultaty swojej pracy na forum.

	Treści kształcenia	Nowe pojęcia: - assessment centre, - job sparing, - outsoursing, - outplacement
	Metody realizacji	- dyskusja, - praca w grupie, - analiza dołączonego materiału, - autoprezentacja
	Czas trwania	45 min
	Materiały do zajęć	Załącznik nr 4 i 5
	Czynności prowadzącego	Prowadzący omawia z uczestnikami pojęcia dotyczące nowych form pracy. Rozdaje uczestnikom zadania do wykonania. Nadzoruje pracę grup.
	Czynności uczestników	Uczestnicy zapoznają się z nowymi pojęciami. Losują zadania dla grupy, opracowują zadanie, a wyniki pracy prezentują na forum grupy.

13. Literatura:

- Barrow C., Barrow P., Brown R., *Biznesplan w małej firmie*, wyd. Onpress, Warszawa 2005.
- Blackwell E., *Biznesplan od podstaw*, wyd. helion, Gliwice 2005.
- Eggert M., *Doskonała rozmowa kwalifikacyjna*, wyd. Rebis, Warszawa 2002.
- Jankowski J., *Czy wiesz, kim jesteś? Przewodnik po 16 typach osobowości*, wyd. Logo Media, Toruń 2015.
- Majewski B., Suchar M., Wachowiak P., *Rozwijanie postaw przedsiębiorczych osób wchodzących na rynek pracy*, wyd. Global Fun, Warszawa.
- Stacewicz E., *Praca jak ją znaleźć*, wyd. Astrum, Warszawa 2015.
- Suchar M., *Rekrutacja i selekcja personelu*, wyd. CH Beck, Warszawa 2003.
- Taylor J., *Jak efektywnie poszukiwać pracy*, wyd. WAiP, Warszawa 2006.

- Zakrzewska M., *Bilans mocnych i słabych stron, czyli w jaki sposób wydobyć z siebie to, co najcenniejsze*, wyd. Polskie Stowarzyszenie na Rzecz Osób z Niepełnosprawnością Intelktualną, Warszawa 2015.
- <https://rynekpracy.pl> (dostęp: 12.01.2019)
- <https://www.nbportal.pl/> (dostęp: 12.01.2019)

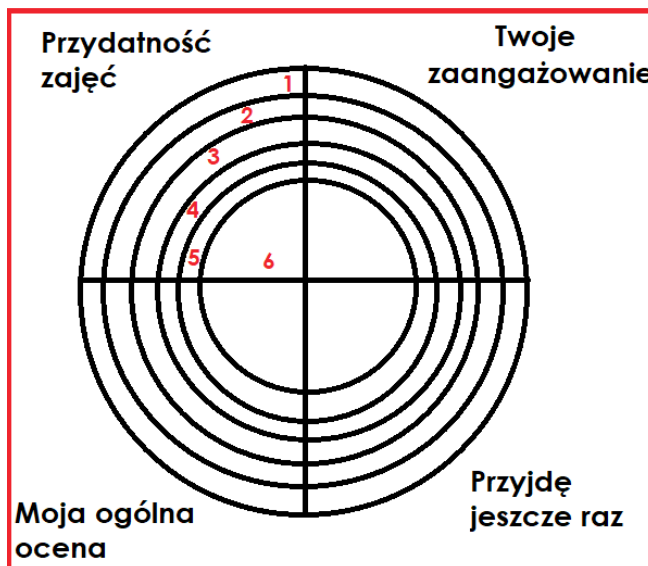
14. Sposoby ewaluacji i autoewaluacji zajęć:

- załączniki: karta pomocnicza do analizy SWOT, analiza własna, karty pomocnicze z przykładowymi cechami charakteru i umiejętnościami,
- ewaluacja: karta ewaluacyjna zajęć,
- załączniki: przykładowy biznesplan, pomocnicze pytania do biznesplanu – wzorzec,
- załączniki: popularne pytania zadawane podczas rozmowy kwalifikacyjnej, jak się dobrze zaprezentować?, na co zwrócić uwagę? – kilka praktycznych wskazówek, przygotowanie do rozmowy kwalifikacyjnej – informacje o firmie rekrutującej, nowe pojęcia i ich znaczenie, zadania do wykonania dla grup.

15. Załączniki:

- karta ewaluacji zajęć,
- karty pomocnicze do analizy SWOT,
- pusta karta do analizy SWOT,
- „Biznesplan bez tajemnic”,
- popularne pytania zadawane podczas rozmowy kwalifikacyjnej,
- wskazówki, które pomogą dobrze zaprezentować się podczas rozmowy kwalifikacyjnej,
- przygotowanie do rozmowy kwalifikacyjnej,
- nowe pojęcia i ich znaczenia,
- zadania do wykonania dla grup.

Załącznik 1. Karta ewaluacyjna zajęć



Załącznik 2. Karta pomocnicza do analizy SWOT

Analiza SWOT:

- określa silne strony, które należy podsycać,
- określa słabe strony, które w miarę możliwości trzeba eliminować,
- określa szanse, które należy wykorzystywać,
- określa potencjalne zagrożenia, których należy unikać.

Mocne strony (<i>Strengths</i>)	Słabe strony (<i>Weaknesses</i>)
<ul style="list-style-type: none"> - Jakie są najlepsze cechy Twojego charakteru? - Co potrafisz zrobić? - W czym jesteś lepszy od innych? - Jakie umiejętności posiadasz? - Co cenią w Tobie przyjaciele, rodzina, inni ludzie? - W czym chętnie pomagasz innym? - Czym się interesujesz? - Czym się szczycisz i co napawa Cię dumą? 	<ul style="list-style-type: none"> - Jakie są niekorzystne cechy Twojego charakteru? - Jakie nawyki przeszkadzają Ci w działaniu? - Co zazwyczaj robisz gorzej niż Twoi rówieśnicy? - Co możesz robić lepiej? - Co zarzucają Ci Twoi przyjaciele, z czego nie są zadowoleni? - Czym nie lubisz się zajmować? - Jakich zajęć najczęściej unikasz? - W jakiego typu działaniach potrzebujesz pomocy? - Czy zdobyte umiejętności całkowicie Cię zadowolają?

ROZWIJANIE KOMPETENCJI KLUCZOWYCH
U UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH

Szanse (<i>Opportunities</i>)	Zagrożenia (<i>Threats</i>)
<ul style="list-style-type: none"> - Na kim możesz polegać i na kogo liczyć? - Przed kim nie boisz się odsłonić swojego prawdziwego oblicza? - Gdzie możesz znaleźć wsparcie? - Jakie zdarzenia mogą Cię ośmielić i zachęcić do pokazania własnej osobowości? - Gdzie możesz szukać sprzyjających okoliczności dla Twoich działań? - W jaki trend w Twoim otoczeniu możesz się wpasować i wykorzystać go do osiągnięcia własnego celu? 	<ul style="list-style-type: none"> - Jakie sytuacje mogą być dla Ciebie niesprzyjające? - W jakich sytuacjach nie odważysz się pokazać swoich mocnych lub słabych stron? - Jakie mogą być negatywne skutki pokazania Twojej osobowości? - Jak inni mogą zareagować na informację o Twoich mocnych lub słabych stronach? - Jakie trendy w otoczeniu mogą przeszkodzić Ci w osiągnięciu stawianych celów?

Załącznik 3

Przeprowadź analizę SWOT dla swojej własnej osoby. Wykorzystaj pytania, które zamieszczono w tabelce Załącznik 2, ale najpierw zastanów się nad własnymi, niespotykanymi u innych cechami. Możesz wykorzystać listę cech charakteru i umiejętności Załącznik nr 4.

Moja analiza

Ja, czyli (imię)

Mocne strony (<i>Strengths</i>)	Słabe strony (<i>Weaknesses</i>)
Szanse (<i>Opportunities</i>)	Zagrożenia (<i>Threats</i>)

Załącznik 4. Karta pomocnicza

Przykładowe cechy charakteru

aktywny	dumny	mądry
ambitny	egoistyczny	narwany
antypatyczny	elokwentny	nerwowy
apatyczny	empatyczny	niedbały
arogancki	energiczny	nieokrzesany
bezczelny	gadatliwy	nieśmiały
beznadziejny	głupi	nietaktowny
beztroski	gwałtowny	niezależny
bezwzględny	hałaśliwy	obojętny
bojaźliwy	hojny, wspaniałomyślny	obowiązkowy
bystry	idealista	odpowiedzialny
chciwy	indywidualista	odważny
chętny do pomagania innym	inteligentny	olśniewający
ciekawski	ironiczny	operatywny
cierpliwy	kłótlivy	opiekuńczy
czuły	kochliwy	optymista
dążący do celu	komunikatywny	otwarty
delikatny	konsekwentny	pełen życia
denerwujący	krytyczny	pesymista
despotyczny	lekkomyślny	pewny siebie
dobry	leniwy	pilny
dociekliwy	logicznie wnioskujący	pobudzający
dokładny i precyzyjny	lojalny	podejrzliwy
dowcipny	łagodny	podstępny, chytry
poważny	łakomy	pomyłony
powolny	maruda	posłuszny
pracowity	szalony	wspaniały
praktyczny	szarmancki	wykończony, słaby
prawdomówny	szczerzy	wykształcony
prostacki, grubiański,	szczęśliwy	wyniosły
przebiegły, sprytny	szybki w działaniu	wyrozumiały
przedsiębiorczy,	śmiały	wytrwały
przygnębiony	śmieszny	wyzywający, prowokujący
punktualny	taktowny	z poczuciem humoru
pyszałkowaty	tchórzliwy	z wyobraźnią
rozmowny	tępy (głupkowaty)	zabawny
roztargniony	tolerancyjny	zaniepokoiony
rzetelny	troskliwy	zrozumiały
samodzielny	uczciwy	zawistny
serdeczny	uczuciowy	zawstydzony
skąpy	uczynny	zazdrosny
skromny	uparty	zbity z tropu
	uprzejmy	zdecydowany

ROZWIJANIE KOMPETENCJI KLUCZOWYCH
U UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH

skuteczny smutny spokojny spozrzegawczy stanowczy staranny stuknięty surowy sympatyczny	urażony uroczy urzekający utalentowany w dobrym nastroju w złym nastroju wdzięczny wielkoduszny wnikliwy obserwator	zdeterminowany zdolny zdyscyplinowany zgrabny, wdzięczny zgryźliwy zimny, obojętny złośliwy znudzony zwariowany
---	---	---

Przykładowe umiejętności

adaptować się do sytuacji analizować dane być cierpliwym być odpowiedzialnym być precyzyjnym być szczegółowym być zdecydowanym dbać o ... decydować długo się koncentrować dokładnie wykonywać polecenia doradzać ludziom organizować osiągać postawiony cel pilotować podejmować decyzje pozyskiwać pieniądze przemawiać publicznie przeprowadzać spotkania przewidywać przewodzić ludziom	dostarczać wskazówek dotrzymywać terminów improvizować inicjować działania instruować interpretować dane jednoczyć ludzi kierować innymi kierować ludźmi komunikować się kontaktować się z innymi kontrolować radzić sobie radzić sobie w trudnych sytuacjach radzić sobie ze stresem redagować rozwiązywać problemy rozвивać zainteresowania skutecznie działać skutecznie przekonywać szybko podejmować decyzje	szybko się adaptować szybko się uczyć szybko wykonywać pracę udoskonalać uważnie słuchać wdrażać weryfikować współpracować z innymi zainicjować oceniać sytuację okazywać szacunek innym opracowywać... kontrolować sytuację koordynować działania motywować innych myśleć logicznie myśleć perspektywicznie nadzorować nawiązywać kontakt negocjować obserwować
---	---	--

Załącznik 5. Przykład uproszczonego biznesplanu

Streszczenie

Część I. Opis przedsięwzięcia

- I. Dane przedsiębiorstwa
- II. Podstawowe cele działalności
- III. Oferowane usługi

Część II. Analiza rynku i plan marketingowy

- I. Obecni konkurenci
- II. Potencjalni klienci
- III. Przybliżone ceny oferowanych produktów i usług
- IV. Promocja

Część III. Analiza SWOT

- I. Szanse
- II. Zagrożenia
- III. Mocne strony
- IV. Słabe strony

Część IV. Plan techniczny

- I. Struktura organizacyjna
- II. Struktura zatrudnienia i wynagrodzenie brutto

Część V. Plan finansowy

- I. Nakłady inwestycyjne
- II. Niezbędne zaopatrzenie
- III. Koszty miesięczne
- IV. Planowane przychody miesięczne
- V. Źródła finansowania

I. STRESZCZENIE

Restauracja „Tulipan” będzie rodzinnym biznesem. Naszymi podstawowymi atutami będzie miła, rodzinna atmosfera przy zachowaniu wysokiej jakości posiłków i niewygórowanych cenach. Nasi odbiorcy to przede wszystkim klasa średnia. Posiadamy własny lokal o powierzchni 600 m² i kapitał własny w wysokości 600 tysięcy złotych. Kolejne 200 tysięcy zostanie pożyczone z banku, pod zastaw posiadanego przez nas lokalu, kredyt w rachunku obrotowym. Mamy już promesę udzielenia takiego kredytu inwestycyjnego przez Fortis Bank. Lokal jest zlokalizowany w centrum miasta, blisko przystanku głównych linii autobusowych w mieście. Jest też dogodny, bezpośredni dojazd z dworca kolejowego. Naszym celem jest oferowanie doskonałych posiłków w średnich cenach. Dodatkowym atutem będzie specyficzny wystrój lokalu, tworzący charakterystyczny nastrój prywatności. Dzięki temu klienci będą się rozkoszować nastrojem intymności i prywatności, a obsługa będzie bardzo przyjazna, rodzinna. W menu pojawią się zarówno

dania typowe w Polsce, takie jak bigos, gołąbki, gulasz, ale także wybrane potrawy z całego świata – z kuchni włoskiej, francuskiej, śródziemnomorskiej, chińskiej i tajskiej. Dodatkowo duża sala umożliwia organizację imprez okolicznościowych, takich jak wesela, chrzciny, studniówki, a także dyskoteki.

Biznesplan został podzielony na 5 części:

- Opis przedsięwzięcia
- Analiza rynku i plan marketingowy
- Analiza SWOT
- Plan techniczny
- Plan finansowy

Część I – Opis przedsięwzięcia

I – Dane przedsiębiorstwa:

Restauracja Tulipan spółka jawna

Przedmiot działalności – działalność gastronomiczna

Siedziba:

ul. Szeroka 13

87-100 Toruń

tel. (056) 555 55 55

Adres WWW: www.tulipan.torun.pl

Wspólnicy:

Karolina Koszycka – ul. Wyspiańskiego 24/13; 87-100 Toruń
– główna księgowa

Władysław Koszycki – ul. Wyspiańskiego 24/13; 87-100 Toruń
– prezes

Monika Pustakowska – ul. Grudziądzka 244/13; 87-100 Toruń
– wiceprezes ds. marketingu i public relations

Wiesław Pustakowski – ul. Grudziądzka 244/13; 87-100 Toruń
– wiceprezes ds. zaopatrzenia

II – Podstawowe cele działalności:

- zaspokajanie potrzeb klientów, głównie klasy średniej,
- oferowanie smacznych posiłków w średnich, niewygórowanych cenach,
- realizacja marzeń o własnym biznesie,
- ugruntowanie pozycji na rynku w Toruniu,

- zdobycie lojalności klientów,
- obsługa klientów zagranicznych.

III – Oferowane usługi:

- Restauracja – w ofercie znajdują się posiłki zarówno z kuchni polskiej, jak i włoskiej, francuskiej, śródziemnomorskiej, chińskiej i tajskiej; oferowane będą wszystkie posiłki – śniadania, obiady, desery, kolacje.
- Bar – serwowanie napojów bezalkoholowych i alkoholowych, dań typu fast food (hamburgery, cheesburgery, hot dogi, frytki), bar sałatkowy.
- Dostawa żywności na zamówienie – w ograniczonej strefie bez opłat.
- Imprezy okolicznościowe – wesela, chrzciny, komunie, urodziny, bankiety, studniówki i inne, na życzenie klienta.
- Szkolenia – oferowanie szkoleń w zakresie kelnera i barmana.
- Praktyki – dla uczniów szkół gastronomicznych, praktyki zawodowe i staże zawodowe dla uczniów i absolwentów.
- Wynajmowanie lokalu i obsługa imprez zleconych.

Część II – Analiza rynku i plan marketingowy:

I – Obecni konkurenci:

Najsilniejszym konkurentem jest sieć restauracji McDonald's (jedna z restauracji na tej samej ulicy co nasz lokal). Naszą jedyną szansą na odebranie im klientów jest przekonanie ich, że w naszej restauracji zjedzą niewiele drożej, a znacznie smaczniej i zdrowiej.

Konkurentem oferującym swoje produkty i usługi tej samej grupie klientów jest restauracja przy Hotelu Baranowskim, jednak korzystają z niej najczęściej klienci hotelu.

Najgroźniejszym konkurentem jest restauracja Na Szerokiej, ponieważ oferuje podobne produkty (nieco mniejszy asortyment kuchni zagranicznej) w niewygórowanych cenach, adresując swoje usługi do klasy średniej.

II – Potencjalni klienci:

Naszą ofertę kierujemy głównie do klasy średniej oraz do klientów zagranicznych, przyjeżdżających zwiedzać Toruń. Doskonała lokalizacja w samym centrum miasta znacznie ułatwia dotarcie do klientów.

III – Przybliżone ceny oferowanych produktów i usług

Posiłki ze zdefiniowanego menu na dany dzień:

Śniadanie – 8 zł

Obiad – 20 zł

Kolacja na ciepło – 15 zł

Wynajęcie sali wraz z posiłkami – 2000 zł

Szkolenie – 150 zł na kelnera, 200 zł na barmana

Z kartą stałego klienta – 10% zniżki

IV – Promocja

Wykorzystamy następujące kanały promocji:

Reklama w lokalnym radio – Radio Toruń Gold FM, Radio Gra Toruń,
Radio Gra Bydgoszcz

Reklama w lokalnej prasie – dziennik „Nowości”, „Gazeta Pomorska”

Ulotki rozdawane na starówce (z rabatami 5%, 10%, 5 zł)

Szyld nad lokalem i tablica z menu wystawiona przed wejściem

Strona internetowa i reklama w Internecie

Część III – Analiza SWOT

I – Szanse:

Duży rozwój turystyki w mieście

II – Zagrożenia:

Konkurencja, najgroźniejsza to restauracje McDonald's, restauracja przy
Hotelu Baranowskim oraz restauracja Na Szerokiej

Duża sezonowość ruchu turystycznego

III – Mocne strony:

Dobra lokalizacja w centrum miasta, na starówce, wśród największych za-
bytków

Dobra komunikacja – w pobliżu przystanek autobusowy głównych linii au-
tobusowych w mieście

Bezpośredni dojazd z dworca kolejowego

Oferowanie produktów i usług w średnich cenach

Możliwość zapłaty w euro

Akceptacja kart płatniczych i czeków

IV – Słabe strony:

Konieczność zbudowania pozytywnego wizerunku

Trudności ze zdobyciem pierwszych klientów

Część IV – Analiza techniczna

I – Struktura organizacyjna:

- Władysław Koszycki – prezes – wszelkie sprawy organizacyjno-prawne
- Monika Pustakowska – wiceprezes ds. marketingu i public relations
- Wiesław Pustakowski – wiceprezes ds. zaopatrzenia
- Karolina Koszycka – główna księgowa (kadry, płace, księgowość)

II – Struktura zatrudnienia i wynagrodzenie brutto:

- 3 kelnerki – 900 zł (minimalna płaca krajowa)
- 3 kucharzy – 1100 zł
- 2 barmanów – 1000 zł
- 2 ochroniarzy – 900 zł (minimalna płaca krajowa)
- 2 sprzątaczkę na 3/4 etatu – 675 zł (proporcjonalnie od minimalnej płacy krajowej)
- DJ – 1000 zł

Część V – Plan finansowy

I – Nakłady inwestycyjne:

- Przystosowanie lokalu (poszerzenie wejścia, podjazd dla wózków) – 4.000 zł
- Niezbędne wyposażenie (meble, sprzęt AGD, RTV) – 35.000 zł
- Zarejestrowanie działalności – 2.000 zł
- Pierwsza partia towarów – 15.000 zł
- Reklama w pierwszym miesiącu – 3.000 zł

II – Niezbędne zaopatrzenie:

- Napoje alkoholowe i bezalkoholowe
- Półprodukty
- Warzywa i owoce
- Mięsa, wędliny
- Pieczyno
- Ciasta i słodyczne
- Artykuły do dekoracji (serwetki, obrusy, balony, wstęgi)

III – Koszty miesięczne:

- wynagrodzenie dla pracowników – 12.500 zł
- rachunki za prąd – 400 zł
- rachunki za wodę – 1200 zł

rachunki za gaz – 600 zł
telefon – 200 zł
zakup towarów – 10.000 zł
działalność promocyjna – 2.200 zł
RAZEM – 26.900 zł

IV – Planowane przychody miesięczne:

Wesela – 12.000 zł
Inne imprezy okolicznościowe – 8.000 zł
Działalność restauracji – 20.000 zł
Szkolenia – 3.000 zł
RAZEM: 43.000 zł

V – Źródła finansowania:

Posiadamy własny lokal o powierzchni 600 m² i kapitał własny w wysokości 600 tysięcy złotych. Kolejne 200 tysięcy zostanie pożyczone z banku, pod zastaw posiadanego przez nas lokalu, kredyt w rachunku obrotowym. Mamy już promesę udzielenia takiego kredytu inwestycyjnego przez Fortis Bank. Nie będzie więc problemu z pokryciem pierwszych dostaw, kosztów wymaganych inwestycji. Przez pierwsze 2 miesiące jesteśmy przygotowani na mniejsze przychody niż wykazane w biznesplanie, z powodu niezajomości naszego lokalu. Jednak już po dwóch miesiącach przychody powinny być zgodne z przedstawionymi. Kredyt w rachunku obrotowym zaciągnięty został na wszelki wypadek. Nie mamy problemów ze zdolnością kredytową. Jeśli wszystko pójdzie po naszej myśli, już po 1 roku spłacimy go w całości i nie będziemy potrzebować zewnętrznych źródeł finansowania.

Załącznik 6 – Wzorzec

Streszczenie:

Część I – Opis przedsięwzięcia

- I – Dane przedsiębiorstwa
- II – Podstawowe cele działalności
- III – Oferowane usługi

Część II – Analiza rynku i plan marketingowy

- I – Obecni konkurenci
- II – Potencjalni klienci
- III – Przybliżone ceny oferowanych produktów i usług
- IV – Promocja

Część III – analiza SWOT

- I – Szanse
- II – Zagrożenia
- III – Mocne strony
- IV – Słabe strony

Część IV – Plan techniczny

- I – Struktura organizacyjna
- II – Struktura zatrudnienia i wynagrodzenie brutto

Część V – Plan finansowy

- I – Nakłady inwestycyjne
- II – Niezbędne zaopatrzenie
- III – Koszty miesięczne
- IV – Planowane przychody miesięczne
- V – Źródła finansowania

Załącznik nr 7 – Popularne pytania zadawane podczas rozmowy kwalifikacyjnej

- Dlaczego chce pan/pani dostać te pracę?
- Proszę powiedzieć coś o sobie.
- Dlaczego powinniśmy wybrać właśnie pana/panią.
- Co jest pana/pani największym sukcesem
- W czym jest pan/pani dobry?
- Jaką jest pan/pani osobą?
- Jakie są pana/pani silne strony?
- Jakie są pana/pani słabe punkty?
- Co panu/pani wiadomo o naszej firmie?
- Jak zabrałby się pan / zabrałaby się pani do tej pracy?
- W jaki sposób doprowadza pan/pani sprawy do końca?
- Czego oczekuje pan/pani po swoich przełożonych?
- W jaki sposób podejmuje pan/pani decyzje o celach pracy?
- Jak wykorzystuje pan/pani czas pracy?
- Jaka lektura ostatnio pana/panią zainteresowała?
- Jakie sprawy lubi pan/pani przekazywać innym?
- Co robi pan/pani w czasie wolnym?

- W jakim środowisku pracuje się panu/pani najlepiej?
- W jaki sposób zmienił pan/pani pracę?
- Co pana/panią motywuje?
- Czy chciałby pan / chciałaby pani coś zmienić w swojej obecnej pracy?
- Co zmieniłby pan / zmieniłaby pani w swojej obecnej firmie?
- Do czego będzie pan/pani dążyć w ciągu najbliższych pięciu lat?
- Proszę opisać czasy, kiedy czuł pan / czuła pani, że sprawy układają się po pana/pani myśli.
- Proszę opisać czasy, w których miał pan / miała pani wrażenie, że nie wszystko jest w porządku.
- Jak współpracuje pan/pani z zespołem?
- Co wnosi pan/pani do pracy zespołowej?
- Co pana/pani koledzy powiedzieliby o panu/pani?
- Jak pana/pani szef opisałby pana/pani pracę?
- Proszę opisać swoje idealne środowisko pracy.
- Proszę opisać, jakąś trudną sytuację i co wówczas pan zrobił / pani zrobiła.
- Z kim się panu/pani obecnie najlepiej współpracuje i dlaczego?
- Do czego w pracy najbardziej tęskni pan/pani na urlopie?
- Co mógłby pan/pani wnieść do tej pracy?
- Wolimy młodszych/starszych kandydatów.
- Jakiej pensji się pan/pani spodziewa?
- Jaka jest pana/pani wartość rynkowa?
- Jak ważna jest dla pana/pani praca w skali od jeden do dziesięciu? Dlaczego nie dziesięć?
- Woli pan/pani pracować samodzielnie czy w zespole?
- Czego nauczył się pan/pani w obecnej pracy?
- Co będzie pan/pani robić, jeżeli nie dostanie pan/pani obecnej pracy?
- Jaką pracę ubiegał się pan/pani ostatnio?
- Jakie decyzje łatwo pan/pani podejmuje? Jakie decyzje podejmuje pan/pani z trudnością?
- Na co wydaje pan/pani pieniądze?
- Która z posad dała panu/pani największą satysfakcję?
- Ta praca związana jest z koniecznością częstych podróży / prowadzenia negocjacji, wysokiej sprzedaży / radzenia sobie ze stresem. Jak pan/pani temu podoła?
- Czego spodziewa się pan/pani po tej pracy?

- Co będzie pana/pani głównym celem, jeżeli pana/panią zatrudnimy?
- Dlaczego myślisz pan/pani, że odniesie u nas sukces?
- Dlaczego czuje pan/pani, że podoła tej pracy?
- Jak pan/pani postrzega tę pracę?
- Jakie pytania chciałby pan / chciałyby pani nam zadać?
- W jaki sposób wydobywa pan/pani z ludzi to co najlepsze?
- Co chciałbyś robić za 10 lat?
- Co Ci najbardziej nie odpowiadało w poprzedniej pracy?
- Co Ci najbardziej odpowiadało w poprzedniej pracy?
- Co Ci się podobało, a co nie podobało w poprzedniej pracy / na studiach?
- Co Cię interesuje najbardziej, a co najmniej w naszej ofercie?
- Co Cię motywuje w pracy?
- Co daje Ci najwięcej satysfakcji z pracy?
- Co decyduje o sukcesie?
- Co dla Ciebie znaczy „dobry pracodawca / dobry szef”?
- Co dla Ciebie znaczy „dobry pracownik”?
- Co jest dla Ciebie najważniejsze w pracy?
- Co jest dla Ciebie ważniejsze – satysfakcja czy awans?
- Czy gdybyś mógł wybierać, wybrałbyś nudną, ale dobrze płatną pracę czy kiepsko płatną, ale niezwykle pasjonującą?
- Co jest Twoim zdaniem najważniejszym czynnikiem wpływającym na atmosferę w pracy? Od czego ona zależy?
- Co jest Twoją najmocniejszą stroną?
- Co jest Twoją najsłabszą stroną?
- Co jest Twoją największą zaletą, a co wadą?
- Co możesz powiedzieć mi o sobie?
- Co możesz wniesić do firmy?
- Co najbardziej lubisz?
- Co oznacza dla Ciebie „sukces”?
- Co najmniej interesuje Cię w tej pracy?
- Co postrzegasz jako swoją największą porażkę?
- Co powiedziałaby o Tobie poprzedni przełożony / promotor, gdybym do niego / nich zadzwonił/a?
- Co robisz, kiedy nie zgadzasz się ze swoim szefem? / Czy potrafisz wyrazić swoje zdanie wtedy, gdy różni się ono od zdania szefa?

- Co rozumiesz pod pojęciami: „krytyka”, „dobra komunikacja”, „współpraca”, „praca zespołowa”?
- Co sądzisz o swoich obecnych / poprzednich współpracownikach?
- Co sądzisz o swoim obecnym / poprzednim szefie?
- Co uważasz za swój największy sukces?
- Co w dotychczasowej pracy było dla Ciebie najciekawsze? Dlaczego?
- Co w pracy zawodowej sprawia Ci największą trudność?
- Co w Tobie, jako pracowniku, jest najcenniejsze?
- Co w Twojej pracy / pracy, którą chciałbyś wykonywać / wybranym stanowisku pracy jest, Twoim zdaniem, najważniejsze?
- Co wiesz o naszej firmie?
- Co z tego, czego nauczyłeś się w poprzedniej pracy / na studiach, przyda Ci się w nowej pracy?
- Czego najbardziej nie lubisz?
- Czego nauczyłeś się w poprzednich miejscach pracy?
- Czego w dotychczasowej pracy najbardziej nie lubiłeś robić? Dlaczego?
- Czemu chcesz zmienić pracę?
- Czemu powinniśmy zatrudnić właśnie Ciebie?
- Czy byłeś kiedykolwiek zwolniony z pracy?
- Czy chciałbyś wykonywać pracę swojego szefa?
- Czy dobrze czułbyś się w roli szefa? Dlaczego?
- Czy jesteś twórczy, innowacyjny? Co o tym świadczy?
- Czy jesteś uczciwy, lojalny? Co o tym świadczy?
- Czy jesteś dobrze zorganizowany? Co o tym świadczy?
- Czy jeśli chcielibyśmy wysłać Cię w podróż służbowe, gotów byłbyś w nie jeździć?
- Czy lubisz podejmować ryzyko czy wolisz raczej pewne i sprawdzone rozwiązania?
- Czy lubisz pracować w stałych godzinach czy może wolisz nienormowany czas pracy? Dlaczego?
- Czy miałeś dobre relacje z szefem w poprzedniej pracy? Skąd o tym wiesz?
- Czy miałeś dobre relacje ze współpracownikami w poprzedniej pracy? Skąd o tym wiesz?
- Czy możesz opowiedzieć mi o jakiejś trudnej sytuacji, która Cię spotkała i o tym, jak sobie z nią poradziłeś?
- Czy o Twoim planowanym odejściu wiedzą osoby w firmie, w której pracujesz?

- Czy umiesz planować? Opowiedz o sytuacji, w której udało Ci się zrealizować plan opracowany wcześniej? Jakie trudności towarzyszyły realizacji planu? Jak sobie z nimi poradziłeś?
- Czy potrafisz ... (tu może paść pytanie o jedną z umiejętności niezbędnych do wykonywania pracy na danym stanowisku)? Proszę podać przykłady / dowody.
- Czy potrafisz pracować pod presją czasu?
- Czy w pracy ważniejsza jest wysoka jakość wykonywanych zadań czy dobra atmosfera?
- Czy wolisz kierować ludźmi czy być kierowanym przez kogoś?
- Czy wolisz pracować samodzielnie czy w zespole? Dlaczego?
- Czy wybrałbyś ponownie zawód, który wykonujesz / kierunek studiów, który ukończyłeś? Dlaczego?
- Czy zamierzasz poszerzać umiejętności i zdobywać nowe kwalifikacje? W jaki sposób?
- Czy zdarza Ci się pracować poza godzinami pracy z własnej woli, pomimo że nikt o to nie prosi?
- Czy zdarzyło Ci się nie wywiązać z terminu wykonania zadania? Dlaczego? Co wtedy zrobiłeś?
- Czym kierowałeś się, wybierając poprzednią pracę / kierunek studiów?
- Czym kierowałeś się, wybierając oferty pracy?
- Czym się interesujesz? / Czy znajdujesz czas na swoje hobby?
- Dlaczego chcesz pracować akurat na tym stanowisku?
- Dlaczego chcesz pracować akurat w tej firmie?
- Dlaczego chcesz pracować w naszej firmie?
- Dlaczego chcesz zmienić pracę? / Dlaczego tak często zmieniasz pracę?
- Dlaczego interesuje Cię ta praca?
- Dlaczego właśnie Ciebie powinniśmy zatrudnić? / Co wyróżnia Cię spośród innych?
- Dlaczego zainteresowałeś się naszą ofertą?
- Do ilu firm wysłałeś dokumenty aplikacyjne? / Czy ktoś odpowiedział? / Jeśli tak, czemu odrzuciłeś poprzednie oferty?
- Ile czasu zajmie Ci wciągnięcie się w pracę naszej firmy?
- Jak byś opisał siebie w 3 zdaniach?
- Jak Ci się wydaje, ile zarabia się u nas na stanowisku, takim jak Twoje? Jak długo chciałbyś pracować w naszej firmie?
- Jak długo szukałeś poprzedniej pracy?

- Jak objawiają się Twoje: motywacja i zaangażowanie w pracę?
- Jak opisaliby Ciebie koledzy ze studiów / z ostatniej pracy / jak opisałby Cię przełożony?
- Jak przyjmujesz krytykę?
- Jak radzisz sobie ze stresem?
- Jaka jest najgorsza rzecz, jaką słyszałeś o pracy w naszej firmie?
- Jaką książkę ostatnio czytałeś (jaki film oglądałeś)? Czy było warto? Dlaczego?
- Jaką pracę lubisz najbardziej?
- Jaką rolę odgrywałeś zazwyczaj w zespole?
- Jakie było najtrudniejsze zadanie, które musiałeś wykonać?
- Jakie trzeba mieć cechy, żeby odnosić sukcesy w Twojej dziedzinie?
- Jakie decyzje jest Ci najtrudniej podejmować?
- Jakie jest minimum finansowe, które by Cię satysfakcjonowało / jakie są minimalne zarobki, które by Cię satysfakcjonowały?
- Jakie jest Twoje doświadczenie zawodowe?
- Jakie masz oczekiwania finansowe?
- Jakie są / były największe minusy ostatniej pracy?
- Jakie są / były największe plusy ostatniej pracy?
- Jakie są Twoje cele?
- Jakie są Twoje największe osiągnięcia? / Co uważasz za swoje największe osiągnięcie?
- Jakie są Twoje oczekiwania pozafinansowe?
- Jakie są Twoje oczekiwania wobec firmy?
- Jakie są Twoje plany zawodowe na najbliższe 5–10 lat?
- Jakie stanowisko chciałbyś zająć za kilka lat?
- Jakie 3 cechy najlepiej Cię charakteryzują?
- Jakiego typu obowiązki uważasz za najtrudniejsze? Dlaczego? / Które obowiązki w dotychczasowej pracy były dla Ciebie najtrudniejsze? Dlaczego?
- Jakim stanowiskiem jesteś zainteresowany w perspektywie 10 lat?
- Kim chciałbyś być / co chciałabyś robić za 15 lat?
- Które z Twoich doświadczeń byłyby najcenniejsze w pracy w naszej firmie?
- Które z kursów i szkoleń ukończonych przez Ciebie były najbardziej przydatne? Dlaczego?
- Na co przeznaczaleś najwięcej czasu w poprzedniej pracy i dlaczego?
- Od czego, Twoim zdaniem, zależy możliwość awansu w dobrej firmie?

- Od jak dawna szukasz pracy?
- Po jakim czasie chciałbyś awansować?
- Proszę mi opowiedzieć o tym, co ostatnio zdenerwowało Cię w pracy i dlaczego.
- Proszę ocenić siebie jako pracownika w skali od 1 do 10.
- Proszę opisać sytuację, w której Twoja praca została skrytykowana. Jak zareagowałeś?
- Proszę opowiedzieć o sytuacji, w której coś Ci nie wyszło. Co wtedy zrobiłeś?
- W jaki sposób osiągasz swoje cele?
- W jaki sposób znalazłeś poprzednią pracę?
- W pracy jakiego typu na pewno byś się nie sprawdził? Dlaczego?
- Z czym najlepiej radziłeś sobie w dotychczasowej pracy?
- Z jakimi ludźmi chciałbyś pracować?
- Z jakimi ludźmi najbardziej lubisz pracować? Dlaczego?
- Z jakimi ludźmi najbardziej nie lubisz pracować? Dlaczego?
- Z jakimi osobami pracuje Ci się najlepiej, z jakimi – najgorzej

Załącznik nr 8 – Jak się dobrze zaprezentować? Na co zwrócić uwagę podczas rozmowy? – kilka praktycznych wskazówek

- Buduj krótkie, rzeczowe zdania.
- Nie mów zbyt monotonna ani zbyt szybko.
- Staraj się nie powtarzać tych samych rzeczy po kilka razy.
- Posługuj się ładnym językiem, unikaj kolokwializmów, gwary, żargonu.
- Nie krytykuj poprzednich pracodawców ani współpracowników.
- Nie przerywaj.
- To, co chcesz podkreślić, powiedz na początku i na końcu swojej wypowiedzi – zostanie to wtedy najlepiej zapamiętane.
- Nie mów rzeczy, które nie są prawdą – prędzej czy później nieprawda wyjdzie na jaw.
- Zadbaj o postawę ciała – nie bądź zbyt spięty, ale nie okazuj też nadmiernego luzu.
- Pamiętaj o uśmiechu i pogodnym nastawieniu – bez tego trudno o sukces.

Załącznik nr 9 – Przygotowanie do rozmowy kwalifikacyjnej – Informacje o firmie rekrutującej

Wiadomości ogólne	Jaka jest wielkość firmy? Ile osób zatrudnia? Adres i telefon firmy?	
Typ działalności i misja	Jaki typ działalności prowadzi firma? Jaka jest jej misja i sposoby realizacji tej misji ?	
Struktura wewnętrzna firmy	Jakie są kluczowe piony/działy/stanowiska w firmie?	
Strategia firmy	Jaka jest krótko- i długoterminowa strategia rozwoju firmy?	
Miejsce na rynku	Jaką pozycję na rynku krajowym lub zagranicznych ma firma?	
Prognozy i perspektywy	Jakie są perspektywy dla firmy w przyszłości? Czy firma się rozwija? Jeśli tak, jakie są kierunki jej rozwoju?	
Public relations	Jakie informacje o firmie można znaleźć w mediach?	
Polityka personalna	Jaka jest polityka personalna firmy? Jakie są możliwości rozwoju (szkolenia, kursy itp.)? Jakie są możliwości awansu? Jaka jest rotacja pracowników?	
Inne ważne informacje	

Załącznik nr 10 – Nowe pojęcia i ich znaczenie

Outplacement – to program wsparcia w poszukiwaniu nowej pracy dla pracowników zwalnianych przez firmy grupowo lub indywidualnie. Termin „outplacement” pochodzi z języka angielskiego (pierwsze programy outplacemenu były realizowane w USA i w Wielkiej Brytanii – patrz HISTORIA). W języku polskim próbowano tłumaczyć „outplacement” na „zwolnienia monitorowane”, ale termin ten nie przyjął się powszechnie i dzisiaj nie jest stosowany ani

w literaturze fachowej tematu, ani na rynku komercyjnym. W dokumentach formalnych (np. ustawach) outplacement bywa określany „programem aktywizacji zawodowej dla osób, u których doszło do rozwiązania stosunku pracy z przyczyn leżących po stronie zakładu pracy”, tj. na rzecz pracowników będących w stanie rozwiązania umowy o pracę lub zagrożonych wypowiedzeniem. Definicje outplacementu wskazują również, że jest to „uczenie profesjonalistów, jak dawać sobie radę z utratą pracy”.

Nazwa „**outsourcing**” jest skrótem stworzonym z trzech angielskich słów – *outside resource using*, czyli wykorzystywanie źródeł zewnętrznych. W praktyce outsourcing to przejęcie przez specjalistyczną w danej dziedzinie firmę części obowiązków innego podmiotu (firmy), na podstawie zawartej wcześniej umowy. Outsourcing jest spotykany najczęściej w takich dziedzinach jak księgowość, audyt, szkolenia, zaopatrzenie, administracja kadrowa czy IT. Oczywiście nie jest to ograniczona lista możliwości, w których taki sposób zarządzania może się sprawdzić. Outsourcing to także odciążenie – scedowanie pewnej ilości obowiązków na eksperta z zewnątrz pozostawia więcej czasu na sprawy firmy, którymi mogą zajmować się tylko jej wewnętrzni pracownicy.

Job sharing to forma pracy polegająca na dzieleniu się stanowiskiem. Dla kogo odpowiedni wydaje się job sharing? Jest to propozycja dla matek, dla osób w wieku przedemerytalnym, młodzieży i studentów bez doświadczenia zawodowego, a także osób niepełnosprawnych, których ograniczenia sprawiają, że nie byłyby na przykład w stanie pracować w pełnym wymiarze godzin. Dla pracodawcy z kolei job sharing oznaczać może redukcję kosztów. Zamiast utrzymywać dwa pełne etaty, może zaproponować jeden dwóm osobom. W innej sytuacji, w przypadku braku pracy, musiałby jedną z nich zwolnić. Utrzymuje w ten sposób gotowość pracowników do podjęcia zatrudnienia w sytuacji, gdyby na przykład liczba zleceń powiększyła się.

Assessment center (nazywany też ośrodkiem oceny lub centrum oceny) to po prostu wieloetapowy proces oceny umiejętności kandydata. Nie jest to jednak zwyczajna rozmowa kwalifikacyjna. Podczas tzw. sesji assessment center kandydat musi zmierzyć się z konkretnymi zadaniami – mogą to być zadania indywidualne oraz ćwiczenia w grupie, także w obcym języku. Jest to rodzaj symulacji przyszłej pracy. Podczas AC kandydata obserwuje kilku wyszkolonych „sędziów” (tzw. asesorów). Dzięki temu wynik rekrutacji nie jest uzależniony od subiektywnej opinii jednej osoby. Obserwujący sprawdzają, jak kandydat radzi sobie z konkretnymi ćwiczeniami. W ten sposób oceniane są zarówno jego specjalistyczne umiejętności, jak również kompetencje miękkie (np. praca w grupie). Podczas zwyczajnej rozmowy rekrutacyjnej ciężko sprawdzić, jak ubiegający się o pracę poradzi sobie z realizacją zadań pod presją czasu lub

w pracy grupowej. Assessment center to doskonały sposób na ocenę umiejętności miękkich. Ocena taka jest bardziej wiarygodna i obiektywna. Kandydat jest sprawdzany na podstawie różnych kryteriów i podczas wykonywania wielu zadań. Kandydat może także „zmierzyć” się ze swoimi konkurentami. Podczas sesji AC często zdarza się, że przy zadaniach pracują wspólnie osoby ubiegające się o to samo stanowisko. W ten sposób rekruter może łatwiej porównać kandydatów.

Assessment center ogranicza także ryzyko przy rekrutacji na kierownicze stanowiska. Dobór pracowników na wyższe stanowiska wiąże się z większym ryzykiem i kosztami. Bardziej rozbudowany proces rekrutacji zmniejsza prawdopodobieństwo pomyłki. Pracownik może „namacalnie” poznać warunki przyszłej pracy. Assessment center daje również możliwość „przetestowania” pracodawcy. Podczas sesji kandydat może sprawdzić, czy odpowiadają mu przyszłe obowiązki oraz atmosfera w firmie.

Spółdzielnia socjalna to przedsiębiorstwo społeczne. Łączy działalność gospodarczą z realizacją celów społecznych i wspiera osoby zagrożone wykluczeniem społecznym. Spółdzielnię socjalną może założyć 5 osób fizycznych należących do grup zagrożonych wykluczeniem społecznym lub dwie osoby prawne: organizacje pozarządowe, jednostki samorządu terytorialnego lub kościelne osoby prawne. Spółdzielnie zajmują się głównie działalnością usługową. Kolejnymi obszarami są: edukacja, handel detaliczny, pomoc społeczna oraz działalność sportowo-rekreacyjna. Dodatkowo spółdzielnie prowadzić mogą różnego rodzaju warsztaty i zajęcia dodatkowe

Załącznik nr 10 – Zadania do wykonania dla grup

Grupa 1

Przygotuj prezentację produktu na spotkanie z potencjalnym inwestorem Odkurzacza Orkan 19.

Grupa 2

Przygotuj reklamę lub informację prasową dotyczącą nowego produktu firmy – Odkurzacza Orkan 19.

Grupa 3

Jesteście grupą odpowiedzialną za zorganizowanie pobytu grupy inwestorów z zagranicy. Po ich przylocie okazało się jednak, że w hotelu, w którym zarezerwowane były miejsca, źle zapisano informacje i zarezerwowano za mało pokoi, jeden z gości jest weganinem, natomiast posiłek w restauracji, który zamówiliście, jest mięsny, a restauracja nie serwuje dań wegańskich. Dodatkowo

prelegent, z którym na jutro zostało umówione ważne spotkanie, rozchorował się i nie będzie mógł spotkać się z inwestorami. W efekcie macie 1,5-godzinną przerwę (tuż po obchodzie inwestorów fabryki, a przed lunchem, na który zaplanowaliście 1,5 godziny). Jest 15.50 – o wszystkim dowiadujecie się w drodze do pracy. Macie około 15 minut, przed dotarciem do fabryki inwestorów. Co robicie? Opiszcie po kolei wszystkie działania. Pamiętajcie, że wykonanie każdej rozmowy telefonicznej zabiera 2 minuty, a napisanie maila 4.

Grupa 4

Przygotuj harmonogram promocji produktów sklepu ze sprzętem AGD w ujęciu rocznym, w którym będzie sprzedawany Odkurzacz Orkan 19. Uwzględnij w nim wszystkie okazje, jakie mogą wpłynąć na zwiększenie sprzedaży produktu w sklepie oraz czas rozpoczęcia i zakończenia kampanii reklamowych w stosunku do każdego z wydarzeń.

Grupa 5

Dział personalny firmy produkującej Odkurzacz Orkan 19, w którym zamierzasz podjąć pracę planuje rozpocząć rekrutację na stanowisko średniego szczebla w dziale marketingu i sprzedaży. Wiedząc, że będziesz uczestniczyć w tej rekrutacji, sformułuj 5 pytań do swojego przełożonego. Odpowiedzi na te pytania ułatwią Tobie przygotowanie do zadań, które na Ciebie czekają. Przygotuj się do publicznego odczytania i wyjaśnienia oraz uzasadnienia wybranych pytań.



SCENARIUSZ ZAJĘĆ

1. Imię i nazwisko osoby opracowującej scenariusz:

Joanna Połom

2. Temat zajęć:

- Osoba przedsiębiorcza, czyli ja we współczesnym świecie
- Gospodarka rynkowa
- Planowanie kariery zawodowej. Pracownik czy pracodawca – co lepsze dla mnie?
- Pomysł na własny biznes. Samozatrudnienie

3. Odniesienie do podstawy programowej:

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 30 stycznia 2018 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia ogólnego dla liceum ogólnokształcącego, technikum oraz branżowej szkoły II stopnia.

4. Czas trwania zajęć: 8 h

5. Cel główny:

- postrzeganie możliwości kształtowania własnej przedsiębiorczości,
- kształtowanie umiejętności aktywnego poszukiwania pracy i świadomego jej wyboru,
- poznanie możliwości i ograniczeń wyboru drogi rozwoju zawodowego,
- nabycie umiejętności zaplanowania własnej ścieżki zawodowej,
- wykształcenie umiejętności uruchomienia działalności gospodarczej adekwatnej do posiadanych zasobów.

6. Cele szczegółowe:

- poznanie elementarnych pojęć z zakresu podstaw przedsiębiorczości,
- rozumienie istoty przedsiębiorczości oraz jej roli w gospodarce i życiu człowieka,
- wyjaśnianie mechanizmów funkcjonowania gospodarki rynkowej, powią-

zań między jej podmiotami oraz poznanie roli państwa w procesach gospodarczych,

- rozumienie funkcjonowania rynku pracy, zasad aktywnego poszukiwania pracy, przygotowania się do rozmowy kwalifikacyjnej, poznanie praw oraz obowiązków pracownika i pracodawcy,
- poznanie zasad funkcjonowania przedsiębiorstwa w gospodarce rynkowej, form organizacyjno-prawnych i procedury rejestracji działalności gospodarczej.

7. Treści kształcenia realizowane na zajęciach:

- gospodarka rynkowa: przedsiębiorczość w gospodarce rynkowej, gospodarka nakazowo-rozdzielcza (centralnie planowana) i rynkowa, rodzaje rynków, podmioty gospodarki rynkowej, struktury rynkowe, mechanizm rynkowy;
- rynek pracy: mierniki i wskaźniki, popyt i podaż na rynku pracy, kariera zawodowa, poszukiwanie pracy, rozmowa kwalifikacyjna, formy zatrudnienia, systemy płac, prawa i obowiązki pracownika i pracodawcy;
- przedsiębiorstwo: klasyfikacje przedsiębiorstw, biznesplan, otoczenie przedsiębiorstwa, formy organizacyjno-prawne, procedury rejestracji i likwidacji, źródła finansowania działalności, analiza rynku, zarządzanie przedsiębiorstwem, praca zespołowa.

8. Kształtowanie kompetencji kluczowych:

- wykorzystanie zdobytej wiedzy ekonomicznej do rozwijania własnej postawy przedsiębiorczej jako jednego z podstawowych warunków aktywnego uczestnictwa w życiu społeczno-gospodarczym, w tym skutecznego wykonywania pracy najemnej i prowadzenia własnej działalności gospodarczej;
- korzystanie z szans pojawiających się na rynku, podejmowanie inicjatywy, pomysłowość oraz zdolność do pokonywania barier wewnętrznych i zewnętrznych;
- docenianie postaw przedsiębiorczych w życiu codziennym, gotowość do czynnego uczestnictwa w życiu społeczno-gospodarczym kraju oraz współodpowiedzialność za jego rozwój.

9. Metody realizacji zajęć (aktywne):







- wykład,
- burza mózgów,
- pogadanka,
- scenki sytuacyjne,
- drzewko decyzyjne,
- prezentacja,

- ćwiczenia w grupach,
- nagranie wiadomości powitalnej,
- praca z tekstem.


10. Środki dydaktyczne / materiały do zajęć:

- wzór drzewka decyzyjnego,
- kserokopie materiałów pomocniczych,
- arkusze szarego papieru,
- flamastry,
- wzór analizy SWOT,
- tablica i kreda.









11. Przebieg zajęć (szczegółowy opis zajęć):



	Treści kształcenia	Osoba przedsiębiorcza, czyli ja we współczesnym świecie
	Metody realizacji	- analiza SWOT, - scenka sytuacyjna, - nagranie, - piramida potrzeb
	Czas trwania	2 h
	Materiały do zajęć	- materiał ksero, - szary papier, - flamastry, - tablica i kreda, - schemat piramidy Masłowa, - schemat analizy SWOT
	Czynności prowadzącego	- charakterystyka czterech typów osobowości, - przedstawienie piramidy potrzeb Masłowa, - polecenie wypisania cech osoby przedsiębiorczej, - przedstawienie cech osób uległych, agresywnych i asertywnych, - polecenie odegrania scenki sytuacyjnej, - zasady przeprowadzania analizy SWOT, - wyjaśnienie pojęcia komunikacji
	Czynności uczestników	- typują swoją dominującą osobowość, - sporządzają piramidę swoich potrzeb, - wypisują cechy osoby przedsiębiorczej,

ROZWIJANIE KOMPETENCJI KLUCZOWYCH
U UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH

		<ul style="list-style-type: none"> - wcielają się w przydzielone role i odgrywają scenki, - przeprowadzają analizę SWOT swojej osoby, - nagrywają wiadomość powitalną na swojej poczcie głosowej
	Treści kształcenia	Gospodarka rynkowa
	Metody realizacji	<ul style="list-style-type: none"> - scenka sytuacyjna, - wykreślanie krzywych popytu i podaży, - praca z tekstem
	Czas trwania	2 h
	Materiały do zajęć	<ul style="list-style-type: none"> - materiał ksero, - szary papier, - flamastry, - tablica i kreda
	Czynności prowadzącego	<ul style="list-style-type: none"> - przyczyny i skutki transformacji polskiej gospodarki, - charakterystyka cech gospodarki rynkowej, - wyjaśnienie prawa popytu i podaży, - prezentacja krzywych popytu i podaży, - wyjaśnienie wpływu komplementarności i substytucyjności dóbr na popyt, - podział grupy na dwa zespoły: jeden wciela się w rolę kupujących, a drugi w rolę sprzedających na symulacyjnym rynku, na którym obraca się tylko jednym dobrem, - wypisanie ceny, po której uczestnicy są skłonni kupić i sprzedać dobro, - wyjaśnienie roli pieniądza w gospodarce rynkowej
	Czynności uczestników	<ul style="list-style-type: none"> - słuchają i sporządzają notatkę, - określają czynniki produkcji, - podają przykłady dóbr komplementarnych i substytucyjnych, - podzieleni na dwa zespoły wykonują polecenia prowadzącego, - wykreślają krzywe popytu i podaży
	Treści kształcenia	Planowanie kariery zawodowej. Pracownik czy pracodawca – co lepsze dla mnie?
	Metody realizacji	<ul style="list-style-type: none"> - praca z tekstem, - dyskusja, - materiały pomocnicze w formie ćwiczeń, - burza mózgów

SCENARIUSZ ZAJĘĆ
JOANNA POŁOM

	Czas trwania	2 h
	Materiały do zajęć	<ul style="list-style-type: none"> - materiał ksero, - szary papier, - flamastry, - tablica i kreda
	Czynności prowadzącego	<ul style="list-style-type: none"> - zalety i wady bycia przedsiębiorcą lub pracownikiem, - zapoznanie z listą wartości, z których należy wybrać trzy najważniejsze, - podanie kryteriów planowania kariery, - przybliżenie relacji „moje priorytety a najbardziej odpowiedni rodzaj pracy”, - ukazanie różnych aspektów wykonywania pracy, - charakterystyka umów o pracę i cywilnoprawnych, - zasady autoprezentacji,
	Czynności uczestników	<ul style="list-style-type: none"> - pracownik czy pracodawca – pro i contra, - wybierają z listy najważniejsze dla siebie wartości, - dokonują hierarchizacji priorytetów zawodowych i decydują, jaki rodzaj pracy jest dla nich najodpowiedniejszy, - opracowują kryteria planowania kariery zawodowej, - sporządzają notatkę na temat umów z Kodeksu pracy i cywilnego, - opracowują zasady prawidłowej autoprezentacji,
	Treści kształcenia	Formy pozyskiwania kapitału
	Metody realizacji	<ul style="list-style-type: none"> praca z tekstem, dyskusja, materiały pomocnicze w formie ćwiczeń, drzewko decyzyjne, pytania sprawdzające
	Czas trwania	2 h
	Materiały do zajęć	<ul style="list-style-type: none"> - schemat drzewka decyzyjnego, - schemat biznesplanu, - szary papier, - flamastry, - tablica i kreda

	<p>Czynności prowadzącego</p>	<ul style="list-style-type: none"> - charakterystyka motywów podejmowania działalności gospodarczej, - procedura zakładania przedsiębiorstwa w świetle prawa, - formy organizacyjno-prawne prowadzenia działalności gospodarczej, - charakterystyka źródeł pozyskiwania kapitału do firmy, - inwestowanie kapitału jako główny cel jego pozyskiwania, - charakterystyka biznesplanu
	<p>Czynności uczestników</p>	<ul style="list-style-type: none"> - wypisują zalety posiadania własnej firmy, - sporządzają notatkę dotyczącą etapów zakładania działalności gospodarczej, - sporządzają notatkę o formach organizacyjno-prawnych, - wypisują na papierze przykłady różnych form przedsiębiorstw istniejących w ich otoczeniu, - definiują pojęcie kapitału, - sporządzają biznesplan jako ogólną charakterystykę firmy, - podzieleni na grupy przeprowadzają analizę rynku i tworzą plan marketingowy, - odpowiadają na pytania sprawdzające

12. Literatura:

- Neneman J., *Ekonomia stosowana*, wyd. Fundacja Młodzieżowej Przedsiębiorczości, Warszawa 2012.
- Biernacka M., *Podstawy przedsiębiorczości*, wyd. Operon, Gdynia 2017.
- <https://www.nbportal.pl> (dostęp: 05.01.2019)

13. Sposoby ewaluacji i autoewaluacji zajęć:

- ankieta ewaluacyjna.

SCENARIUSZ ZAJĘĆ

1. Imię i nazwisko osoby opracowującej scenariusz:

Elżbieta Kubiak-Gaszyk

2. Temat zajęć:

- Bezpieczna komunikacja w sieci?
- Bezpieczeństwo finansów w Internecie.
- Pierwsze kroki z Ozobotem.
- Programujemy z Ozobotem.

3. Odniesienie do podstawy programowej:

- rozwijanie kompetencji społecznych, takich jak komunikacja i współpraca w grupie (w tym w środowiskach wirtualnych);
- przestrzeganie prawa i zasad bezpieczeństwa;
- ocena zagrożeń związanych z technologią i ich uwzględnienie dla bezpieczeństwa swojego i innych;
- posługiwanie się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi, w tym znajomość zasad działania urządzeń cyfrowych i sieci komputerowych;
- rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów na bazie logicznego i abstrakcyjnego myślenia, myślenia algorytmicznego i sposobów reprezentowania informacji;
- rozwijanie kompetencji społecznych, takich jak komunikacja i współpraca w grupie, w tym w środowiskach wirtualnych, udział w projektach zespołowych oraz zarządzanie projektami;
- wykorzystywanie komputera do poszerzania wiedzy i umiejętności z różnych dziedzin, a także do rozwijania zainteresowań.

4. Czas trwania zajęć: 6 h

- Bezpieczna komunikacja w sieci?
- Bezpieczeństwo finansów w Internecie.

- Pierwsze kroki z Ozobotem.
- Programujemy z Ozobotem.

5. Cel główny:

- uczeń rozumie, że dane przesyłane w sieci przechodzą przez wiele pośrednich urządzeń, które mogą mieć dostęp do ich treści i pozostają poza kontrolą użytkownika;
- uczeń zna najważniejsze zasady korzystania z Internetu w sposób bezpieczny dla finansów;
- uczeń podnosi swoje kompetencje związane z umiejętnością wykorzystania narzędzi TIK i kompetencje w zakresie kreatywności i innowacyjności;
- uczeń zna wybrane polecenia języka OzoBlockly.

6. Cele szczegółowe:

- uczeń rozumie niebezpieczeństwa związane z logowaniem się do niezabezpieczonych sieci;
- uczeń wie, że zachowanie prywatności i anonimowości w sieci jest bardzo trudne;
- uczeń potrafi podać przykłady narzędzi zwiększających bezpieczeństwo komunikacji w sieci;
- uczeń potrafi wyjaśnić korzyści, jakie daje HTTPS i Tor;
- uczeń wie, w jaki sposób bezpiecznie dokonywać transakcji finansowych w Internecie;
- uczeń rozumie mechanizm funkcjonowania mikropłatności;
- uczeń potrafi odpowiednio zareagować w przypadku próby wyłudzenia;
- uczeń traktuje Internet jak przestrzeń, w której można bezpiecznie dokonywać transakcji finansowych pod warunkiem zachowania odpowiednich środków ostrożności;
- uczeń wie, jakiego typu robotem jest Ozobot;
- uczeń rozumie, w jaki sposób Ozobot postrzega swoje otoczenie i porusza się w nim;
- uczeń potrafi wydawać polecenia Ozobotowi;
- uczeń potrafi posługiwać się edytorem OzoBlockly;
- uczeń umie załadować program do Ozobota i uruchomić go;
- uczeń rozumie skrypt programu, który wykonuje Ozobot;
- uczeń umie dokonać zmian w programie dla Ozobota.

7. Treści kształcenia realizowane na zajęciach:

- bezpieczne posługiwanie się komputerem i jego oprogramowaniem, wyko-

rzystanie sieci komputerowej; komunikowanie się za pomocą komputera i technologii informacyjno-komunikacyjnych;

- ocena informacji i ich źródła, w szczególności w sieci, pod względem rzetelności i wiarygodności w odniesieniu do rzeczywistych sytuacji;
- wykorzystywanie komputera i technologii informacyjno-komunikacyjnych do rozwijania zainteresowań, opisywanie zastosowań informatyki, ocena zagrożeń i ograniczeń, aspekty społeczne rozwoju i zastosowań informatyki;
- bezpieczne posługiwanie się komputerem i jego oprogramowaniem, wykorzystanie sieci komputerowej; komunikowanie się za pomocą komputera i technologii informacyjno-komunikacyjnych;
- projektowanie, tworzenie i testowanie oprogramowania sterującego robotem lub innym obiektem na ekranie lub w rzeczywistości;
- udział w różnych formach współpracy, jak: programowanie w parach lub w zespole, realizacja projektów, uczestnictwo w zorganizowanej grupie uczących się, projektowanie, tworzenie i prezentowanie efektów wspólnej pracy;
- rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji z wykorzystaniem komputera: tworzenie prostych motywów lub sterowanie obiektem na ekranie za pomocą ciągu poleceń;
- wykorzystywanie komputera oraz programów i gier edukacyjnych do poszerzania wiedzy z różnych dziedzin: korzystanie z komputera, jego oprogramowania i zasobów elektronicznych (lokalnych i w sieci) do wspomaganie i wzbogacanie realizacji zagadnień z wybranych przedmiotów.

8. Kształtowanie kompetencji kluczowych:

- bezpieczeństwo w komunikacji i mediach – ochrona prywatności, wizerunku i komunikacji;
- bezpieczeństwo komunikacji, pracy i transakcji;
- kształcenie umiejętności komunikacji, pracy w zespole oraz autoprezentacji na forum grupy.

9. Metody realizacji zajęć (aktywne):





- praca z kartą pracy,
- odgrywanie ról,
- dyskusja,
- rozmowa,
- metoda projektu edukacyjnego: wyszukiwanie przez uczniów informacji w Internecie, potrzebnych im do odpowiedzi na pytania, a także do stworzenia projektu graficznego,

- praca w grupach,
- prezentacja,
- demonstracja,
- pokaz,
- ćwiczenia z Ozobotami,
- film instruktażowy,
- ćwiczenia wykonywane wg instrukcji,
- analiza gotowego programu.








10. Środki dydaktyczne / materiały do zajęć:

- prezentacja „Wiedza w pigułce”,
- instrukcja dla grup „Działanie sieci” i materiał pomocniczy „Sieć”,
- ankieta ewaluacyjna,
- film,
- pytania w załączniku,
- smartfony uczestników,
- białe kartki ksero,
- arkusze brystolu,
- mazaki w różnych kolorach,
- naładowane Ozoboty (1 na grupę 3–4 uczniów),
- mazaki w kolorach czarnym, czerwonym, jasnoniebieskim i jasnozielonym o grubości 3–4 mm, szerokie, ze ściętą końcówką – zestaw na grupę,
- wydruki (jeden zestaw na grupę oraz kilka zapasowych),
- wydruk tabeli znaczenia Ozokodów (jeden na grupę),
- jeden Ozobot na parę,
- komputer z dostępem do Internetu.







11. Przebieg zajęć (szczegółowy opis zajęć):

	Treści kształcenia	Bezpieczne posługiwanie się komputerem i jego oprogramowaniem; wykorzystanie sieci komputerowej; komunikowanie się za pomocą komputera i technologii informacyjno-komunikacyjnych.
	Metody realizacji	dyskusja
	Czas trwania	15 minut
	Materiały do zajęć	Wiedza w pigułce: http://scholaris.pl/resources/run/id/100722







SCENARIUSZ ZAJĘĆ
ELŻBIETA KUBIAK-GASZYK






	Czynności prowadzącego	<ul style="list-style-type: none"> - wprowadzenie uczestników w temat zajęć – przedstawienie metafory Internetu jako poczty, - prowadzący informuje, że na dzisiejszych zajęciach uczestnicy zapoznają się z funkcjonowaniem sieci i tym, jak informacje w niej przepływają, - prezentuje i omawia wspólnie z uczniami prezentację „Wiedza w pigułce”
	Czynności uczestników	<ul style="list-style-type: none"> - uczniowie słuchają, odpowiadają na pytania, - uczniowie oglądają przedstawianą przez prowadzącego, prezentację, dzielą się swoją wiedzą i spostrzeżeniami
	Treści kształcenia	Ocena informacji i ich źródła, w szczególności w sieci, pod względem rzetelności i wiarygodności w odniesieniu do rzeczywistych sytuacji, znaczenie otwartych zasobów w sieci i korzystania z nich.
	Metody realizacji	<ul style="list-style-type: none"> - praca w grupie, - rozmowa
	Czas trwania	45 minut
	Materiały do zajęć	<ul style="list-style-type: none"> - nożyczki, - instrukcja dla grup „Działanie sieci” i materiał pomocniczy „Sieć” - opracowany przez grupy materiał pomocniczy „Sieć”
	Czynności prowadzącego	<ul style="list-style-type: none"> - prowadzący informuje, że poprzez grę dowiedzą się, jakie informacje są dostępne w momencie logowania się do niezabezpieczonych sieci, - prowadzący prosi uczestników o zwrócenie uwagi, jakie korzyści użytkownikom daje logowanie się do sieci za pomocą HTTPS czy Tor - prowadzący dzieli uczestników na minimum 8-osobowe grupy, każdej grupie rozdaje jedną instrukcję dla grup „Działanie sieci” i materiał pomocniczy „Sieć”, prosi grupy o zapoznanie się z instrukcjami i wykonanie zadań, - prowadzący zadaje uczestnikom pytania: <ol style="list-style-type: none"> 1. Jakie dane ujawniamy, logując się do niezabezpieczonych sieci? 2. Jakie dane o nas są niedostępne, kiedy logujemy się do sieci z użyciem Tor i HTTPS? 3. Jakie korzyści daje HTTPS i Tor? - prowadzący podsumowuje grę,

ROZWIJANIE KOMPETENCJI KLUCZOWYCH
U UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH









		- prowadzący pokazuje uczestnikom stronę interaktywnej grafiki tłumaczącej działanie HTTPS i TOR: https://www.eff.org/pages/tor-and-https
	Czynności uczestników	<ul style="list-style-type: none"> - uczestnicy słuchają, - uczestnicy dzielą się na grupy wg wskazówek prowadzącego, zapoznają się z instrukcją i materiałami pomocniczymi oraz wykonują zadanie, - uczestnicy na podstawie przeprowadzonej gry odpowiadają na zadawane pytania, - uczestnicy zwracają uwagę, że HTTPS jest narzędziem, które powinno być używane wszędzie, gdzie mamy do czynienia z logowaniem, na przykład w bankowości internetowej i sklepach internetowych, - uczestnicy porównują wyniki swojej pracy z wynikami prezentowanej na interaktywnej stronie
	Treści kształcenia	Wykorzystywanie komputera i technologii informacyjno-komunikacyjnych do rozwijania zainteresowań, opisywanie zastosowań informatyki, ocena zagrożeń i ograniczeń, aspekty społeczne rozwoju i zastosowań informatyki.
	Metody realizacji	<ul style="list-style-type: none"> - praca w grupach, - ankieta ewaluacyjna
	Czas trwania	30 minut
	Czynności prowadzącego	<ul style="list-style-type: none"> - prowadzący prosi uczestników o stworzenie listy rzeczy, których dla własnego bezpieczeństwa nie powinno się robić w sieci, kiedy jest się zalogowanym do niezabezpieczonych sieci, - prowadzący prosi uczestników o sprawdzenie w smartfonie następujących stron: <ul style="list-style-type: none"> 1) sprawdzenie siły hasła: howsureismy password.net 2) sprawdzenie, czy nasz adres e-mail jest bezpieczny: haveibeenpwned.com, - prowadzący rozdaje uczestnikom ankiety i prosi o ich uzupełnienie
	Czynności uczestników	<ul style="list-style-type: none"> - uczestnicy w grupach tworzą listę rzeczy, których dla własnego bezpieczeństwa nie powinno się robić w sieci, kiedy jest się zalogowanym do niezabezpieczonych sieci, - uczestnicy, którzy posiadają smartfony, sprawdzają siłę hasła i bezpieczeństwo kont e-mail: swoje i innych uczestników, - uczestnicy uzupełniają otrzymane ankiety

SCENARIUSZ ZAJĘĆ
ELŻBIETA KUBIAK-GASZYK








	Treści kształcenia	Bezpieczne posługiwanie się komputerem i jego oprogramowaniem wykorzystanie sieci komputerowej, komunikowanie się za pomocą komputera i technologii informacyjno-komunikacyjnych.
	Metody realizacji	- dyskusja, - prezentacja
	Czas trwania	10–15 minut
	Materiały do zajęć	film
	Czynności prowadzącego	- prowadzący pyta uczniów, czy któryś z nich płacił kiedykolwiek za coś w Internecie oraz czy grają w jakiejkolwiek gry komputerowe, które wymagają płacenia w trakcie grania, - prowadzący mówi, że dzisiaj zajęcia poświęcone będą bezpieczeństwu finansów w Internecie, - prowadzący zapowiada uczniom, że za chwilę pokaże im krótki film ilustrujący temat zajęć, - prowadzący włącza film, po jego zakończeniu krótko omawia z uczniami ich wrażenia i odczucia
	Czynności uczestników	- uczniowie słuchają i udzielają odpowiedzi, - uczniowie oglądają film, a po jego zakończeniu opowiadają o swoich wrażeniach i odczuciach na temat obejrzanego filmu

	Treści kształcenia	Ocena informacji i ich źródła, w szczególności w sieci, pod względem rzetelności i wiarygodności w odniesieniu do rzeczywistych sytuacji, znaczenie otwartych zasobów w sieci i korzystania z nich.
	Metody realizacji	praca w grupie
	Czas trwania	30–35 minut
	Materiały do zajęć	- kartki A4 (kilka na grupę), - pytania dla grup
	Czynności prowadzącego	- prowadzący łączy uczestników w grupy, po 3 –4 osoby, rozdaje uczniom listę pytań z załącznika 1 i mówi, że mają teraz ok. 20 minut na to, żeby znaleźć odpowiedzi na te pytania w Internecie, - prowadzący prosi o krótkie przedstawienie odpowiedzi – na każde pytanie odpowiada inna grupa





ROZWIJANIE KOMPETENCJI KLUCZOWYCH
U UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH






	Czynności uczestników	<ul style="list-style-type: none"> - uczestnicy słuchają, łączą się w grupy wg wskazówek prowadzącego, słuchają i zapoznają się z pytaniami, - uczestnicy wyszukują odpowiedzi na pytania w Internecie, zapisują najważniejsze informacje na kartkach, - uczestnicy wybrani z grupy prezentują odpowiedzi na zadane pytania
	Treści kształcenia	Wykorzystywanie komputera i technologii informacyjno-komunikacyjnych do rozwijania zainteresowań, opisywanie zastosowań informatyki, ocena zagrożeń i ograniczeń, aspekty społeczne rozwoju i zastosowań informatyki.
	Metody realizacji	<ul style="list-style-type: none"> - praca w grupach, - ewaluacja
	Czas trwania	45–50 minu
	Materiały do zajęć	<ul style="list-style-type: none"> - arkusz brystolu, - mazaki w różnych kolorach
	Czynności prowadzącego	<ul style="list-style-type: none"> - prowadzący mówi, że zadaniem grup jest zaprojektowanie plakatu reklamowego mającego na celu promocję zachowań pozwalających korzystać z Internetu w sposób bezpieczny dla finansów, - prowadzący mówi, że z utworzonych plakatów zostanie wykonana galeria, - prowadzący prosi najpierw wszystkich uczestników o wypowiedzi na temat prezentowanych plakatów, a następnie przedstawicieli z danych grup o przedstawienie pomysłu grupy, - prowadzący prosi uczestników o sformułowanie jednego wniosku dotyczącego zajęć
	Czynności uczestników	<ul style="list-style-type: none"> - uczestnicy w grupach tworzą plakaty reklamowe mające na celu promocję zachowań pozwalających korzystać z Internetu w sposób bezpieczny dla finansów, - uczestnicy słuchają, opowiadają i porównują wypowiedzi, - uczestnicy na podstawie wykonanych materiałów i plakatów oraz z pomocą prowadzącego formułują wniosek z zajęć: przez Internet można dokonywać różnych transakcji finansowych, trzeba jednak zachować przy tym odpowiednią ostrożność
	Treści kształcenia	Projektowanie, tworzenie i testowanie oprogramowania sterującego robotem lub innym obiektem na ekranie lub w rzeczywistości.

SCENARIUSZ ZAJĘĆ
ELŻBIETA KUBIAK-GASZYK








	Metody realizacji	- pokaz, - demonstracja
	Czas trwania	25 minut
	Materiały do zajęć	- zdjęcie, - Ozoboty, - filmy, - wydruki i instrukcja kalibracji Ozobota,
	Czynności prowadzącego	- prowadzący nawiązuje do roli robotów w codziennym życiu: pyta jak uczniowie wyobrażają sobie robota, - prowadzący przedstawia uczestnikom temat zajęć – zapoznaje z budową robota: - prowadzący prezentuje uczestnikom film na temat sposobu używania Ozobota, - prowadzący przedstawia uczniom w kilku punktach, jak należy dbać o Ozobota, - prowadzący poleca umieścić Ozobota na planszy i sprawdzić, jak Ozobot rozumie zestawy kolorów, - prowadzący poleca umieścić Ozobota na wydruku 2 i sprawdzić, jak Ozobot słucha poleceń, kolejność ma znaczenie,
	Czynności uczestników	- uczniowie wymieniają, gdzie stosuje się roboty, - uczniowie słuchają, obserwują zdjęcie i pokaz, wskazują poszczególne elementy budowy, - uczniowie oglądają przedstawianą przez prowadzącego prezentację, dzielą się swoimi spostrzeżeniami, - uczniowie oglądają przedstawianą przez prowadzącego prezentację i zdjęcie, wykonują kalibrację Ozobota, - uczniowie na dołączonej do zestawu, planszy sprawdzają, jak Ozobot widzi i rozumie kolory, - uczniowie na otrzymanym wydruku sprawdzają, jak Ozobot widzi i rozumie polecenia zapisane w postaci kodów, - uczniowie na wydruku 2 sprawdzają, jak Ozobot wykonuje kody stanowiące tak zwane „super-ruchy”
	Treści kształcenia	Udział w różnych formach współpracy, jak: programowanie w parach lub w zespole, realizacja projektów, uczestnictwo w zorganizowanej grupie uczących się, projektowanie, tworzenie i prezentowanie efektów wspólnej pracy.
	Metody realizacji	- praca w grupie, - ewaluacja


ROZWIJANIE KOMPETENCJI KLUCZOWYCH
U UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH

	Czas trwania	65 minut
	Materiały do zajęć	<ul style="list-style-type: none"> - rysowanie linii , - rysowanie kodów, - umieszczanie kodów, - plansza 1 (wydruk 2), - plansza 3 (wydruk 3), - plansza 3 (wydruk 4)
	Czynności prowadzącego	<ul style="list-style-type: none"> - prowadzący łączy uczniów w 4-osobowe grupy, pokazuje zdjęcia związane z wykonaniem zadań przez grupę, - prowadzący poleca wykonanie zadania za pomocą kolejnych plansz, - prowadzący zadaje pytania związane z przeprowadzonymi zajęciami
	Czynności uczestników	<ul style="list-style-type: none"> - uczestnicy słuchają, oglądają, zadają pytania, - uczestnicy z danej grupy, po wykonaniu danej planszy, prezentują wyniki swojej pracy i oceniają jej rezultaty: sprawdzają poprawność zastosowanych kodów, - uczestnicy w trakcie podsumowania kolejnych zadań dzielą się swoimi spostrzeżeniami i uwagami, - uczestnicy odpowiadają, słuchają swoich wypowiedzi, korygują pomyłki

	Treści kształcenia	Wykorzystywanie komputera oraz programów i gier edukacyjnych do poszerzania wiedzy z różnych dziedzin: korzystanie z komputera, jego oprogramowania i zasobów elektronicznych (lokalnych i w sieci) do wspomaganie i wzbogacanie realizacji zagadnień z wybranych przedmiotów.
	Metody realizacji	<ul style="list-style-type: none"> - demonstracja, - film instruktażowy
	Czas trwania	15 minut
	Materiały do zajęć	Ozoboty, program online: OzoBlockly
	Czynności prowadzącego	<ul style="list-style-type: none"> - prowadzący podaje temat zajęć, wyjaśnia, że aby programować należy umieć tworzyć algorytm, czyli przepis postępowania służący rozwiązaniu zadania, - prowadzący tłumaczy, że edytor Ozoblockly służy do tworzenia algorytmów wykonywanych przez Ozoboty, - prowadzący prosi o uruchomienie edytora Ozoblockly poprzez wpisanie w polu adresu: http://ozoblockly.pl,

SCENARIUSZ ZAJĘĆ
ELŻBIETA KUBIAK-GASZYK

		- prowadzący przedstawia zasady pracy w programie – pokazuje film, omawia poszczególne elementy okna programu i sposób wgrywania programu Ozobota
	Czynności uczestników	- uczniowie wskazują przykłady algorytmów stosowanych na co dzień, - uczniowie słuchają i wykonują polecenia prowadzącego
	Treści kształcenia	Rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji z wykorzystaniem komputera: tworzenie prostych motywów lub sterowanie obiektem na ekranie za pomocą ciągu poleceń
	Metody realizacji	- ćwiczenia z Ozobotami, - ćwiczenia wykonywane wg instrukcji, - analiza gotowego programu
	Czas trwania	75 minut
	Materiały do zajęć	- Ozoboty, - załączniki, - skrypty programów, - opis pomysłu na program
	Czynności prowadzącego	- prowadzący prosi o napisanie najprostszego programu składającego się z 3 bloków, - prowadzący mówi, aby do programu składającego się z 3 bloków dodać blok OBRÓT – obraca Ozobota o 90 stopni, - prowadzący omawia algorytm liniowy na przykładzie programu jazdy Ozobota przez skrzyżowania, następnie proponuje wykonanie ćwiczenia, - prowadzący przeprowadza rozmowę nt. pojęć matematycznych, o jakich powinien pamiętać kierowca, który parkuje samochód między innymi pojazdami na parkingu, - nauczyciel razem z uczniami pisze program, w którym samochód przy parkowaniu będzie skręcał nie jednorazowo o 90 stopni, a w kilku etapach, - zadanie samodzielne: prowadzący prosi, aby uczniowie parach napisali dla Ozobota program wg własnego pomysłu, wykorzystujący poznane bloki poleceń
	Czynności uczestników	- uczniowie wykonują polecenie, - uczniowie przedstawiają swoje propozycje wykonania ćwiczenia, starają się odpowiedzieć na pytanie, dlaczego ten algorytm jest algorytmem liniowym, jakie posiada cechy omówione wcześniej przez nauczyciela,

		<ul style="list-style-type: none"> - uczniowie uruchamiają edytor języka OzoBlockly na stronie http://ozoblockly.pl, - uczniowie ładują do Ozobota program zapisany w pliku „Parkowanie”, uruchamiają go na planszy przygotowanej wg wzoru pokazanego na Rys.1, a potem ponownie na zupełnie białej kartce (bez linii), - uczniowie zagląдают do skryptu i z pomocą nauczyciela analizują, jaki jest związek pomiędzy ostatnim poleceniem w skrypcie, a liniami na Rys. 1, - uczniowie rysują parking z kilkoma (do 9) ponumerowanymi miejscami i piszą program, w którym Ozobot losuje numer miejsca i jedzie do niego, - uczniowie zapisują swój pomysł, piszą program dla Ozobota, wyniki swojej pracy poszczególne grupy prezentują na forum, pozostali uczniowie i prowadzący obserwują, czy faktycznie Ozobot wykonuje czynności zaplanowane przez prezentujących go uczniów
	Uwagi realizacyjne	<p>Ozobot wykonuje obroty z niedokładnościami (może obrócić się od 85 do 93 stopni zamiast o 90). Ma to związek z tym, jakie jest w danym momencie podłoże, kalibracja prędkości czy ograniczenia techniczne.</p>

12. Literatura:

- Nitka E., Kawalec K., Karpowicz A., *Sieci wi-fi – zabezpieczenia i metody ataków*, wyd. UKW, Bydgoszcz 2015.
- http://www.panoptykon.org/sites/panoptykon.org/files/panoptykon_poradnik_komunikacja.pdf (dostęp: 08.01.2019)
- <https://edukacjamedialna.edu.pl> (dostęp: 08.01.2019)
- www.cyfrowobezpieczni.pl (dostęp: 08.01.2019)
- www.edu-sense.com/pl/akademia/scenariusze (dostęp: 08.01.2019)

13. Sposoby ewaluacji i autoewaluacji zajęć:

- ankieta ewaluacyjna,
- plakaty wykonane na zajęciach (sformułowanie wniosku z zajęć),
- rozwiązane zadania w postaci plansz,
- wypowiedzi uczestników,
- napisanie programu.

14. Załączniki:

- słowniczek,
- instrukcja dla grup „Działanie sieci”,

- materiał pomocniczy „Sieć”,
- interaktywna grafika tłumacząca działanie HTTPS i TOR:
<https://www.eff.org/pages/tor-and-https>,
- wiedza w pigułce: <http://scholaris.pl/resources/run/id/100722>,
- filmy,
- załączniki,
- wydruki,
- skrypt programu „Parkowanie”.

S ł o w n i c z e k

Adres IP – IP to protokół komunikacyjny używany powszechnie w Internecie i sieciach lokalnych. Adres IP to liczba, która jest nadawana każdemu urządzeniu lub grupie urządzeń połączonych w sieci. Służy on ich identyfikacji. Jeden adres publiczny może być współdzielony przez wiele komputerów połączonych w podsieć. W takiej sytuacji każdy komputer w podsieci ma adres z puli adresów prywatnych. Większość komputerów korzysta z adresów IP przydzielanych dynamicznie, tylko w czasie podłączenia komputera do sieci. Po jego wyłączeniu dany adres IP może zostać przypisany innemu urządzeniu.

Anonimowość – brak możliwości zidentyfikowania konkretnej osoby.

Połączenie https:// – połączenie przeglądarki ze stroną internetową zapewniające szyfrowanie komunikacji, a tym samym znacznie utrudniające dostęp do treści osobom innym niż nadawca i odbiorca. Szyfrowanie niezbędne jest w bankowości elektronicznej i w innych sytuacjach, w których podajesz swoje prawdziwe dane. Korzystanie z połączenia https:// zaleca się każdorazowo przy logowaniu.

Protokół http (ang. *Hypertext Transfer Protocol*) – jeden z podstawowych protokołów (tj. reguł postępowania i kroków podejmowanych przez urządzenie w celu nawiązania łączności i wymiany danych) Internetu, odpowiadający np. za ładowanie stron internetowych.

Protokół HTTPS (ang. *Hypertext Transfer Protocol Secure*) – rozszerzenie protokołu HTTP. Umożliwia przesyłanie w sieci zaszyfrowanych informacji, dzięki czemu dostęp do treści mają jedynie nadawca oraz odbiorca komunikatu.

Prywatność – sfera życia człowieka, w którą nie należy wkraczać bez pozwolenia. Ma ona swój aspekt cielesny, terytorialny, informacyjny i komunikacyjny. Prywatność jest chroniona przez prawo (m.in. przez Konstytucję RP i akty prawa międzynarodowego). Ograniczenie prawa do prywatności możliwe jest tylko w określonych sytuacjach (na przykład ze względu na bezpieczeństwo publiczne czy ochronę zdrowia).

Bezpieczna komunikacja w sieci | materiał pomocniczy

Instrukcja dla grup: Działanie sieci

Za chwilę będziecie odgrywać działanie sieci zgodnie z 3 różnymi scenariuszami. Zanim jednak zaczniecie, przygotujcie się do gry. Wykonajcie następujące zadania:

1. Wyznaczcie jedną osobę, która podczas trwania ćwiczenia będzie czytać instrukcję.
2. Wytnijcie kartki-etykiety z materiału pomocniczego dla grup „Sieć”.
3. Rozdzielcie między sobą następujące role:
 - użytkowniczka,
 - oszust,
 - dostawca łącza internetowego użytkowniczki,
 - administrator systemu,
 - policja w kraju użytkowniczki,
 - dostawca łącza internetowego serwera strony internetowej,
 - administrator strony,
 - policja w kraju dostawcy strony.

Jeśli jest Was więcej niż 8 osób, przydzielcie 2 osoby do jednej roli.

1. Połóżcie przed sobą odpowiednie kartki-etykiety.
2. Usiądźcie w kole – w takiej kolejności jak role wymienione w punkcie 2.
3. Wytnijcie kartki-informacje i połóżcie przed sobą. Każdy powinien mieć przed sobą 4 różne kartki: adres strony WWW, login i hasło, adres IP (lokalizacja) i dane.
4. Teraz pora na stworzenie historii – ustalcie, jak ma na imię użytkowniczka, na jakiej stronie WWW się loguje, jaki ma login i jakie hasło. Wymyślcie, co na danej stronie będzie robić, na jakim komputerze i w jakim miejscu korzysta z Internetu.

Teraz na podstawie scenariuszy odegrajcie kolejno 3 scenki, które ukazują, w jaki sposób przepływają informacje w sieci.

[Cd. Instrukcji na kolejnej stronie]

SCENARIUSZ ZAJĘĆ
ELŻBIETA KUBIAK-GASZYK

W trakcie odgrywania uzupełnijcie poniższą tabelę, wpisując w odpowiednich miejscach dane, jakie są widoczne dla poszczególnych osób.

	Sieć niezabezpieczona	HTTPS	TOR
Użytkowniczka			
Oszust			
Dostawca łącza internetowego użytkownicy			
Administrator systemu i policja w kraju użytkownicy			
Dostawca łącza internetowego serwera strony internetowej			
Administrator strony i policja w kraju użytkownicy			

Pierwszy scenariusz
– logowanie się w sieci niezabezpieczonej

1. Użytkowniczka loguje się na stronie internetowej. Wszystkie 4 kartki użytkownicy powinny być odkryte.
2. Oszust ma dostęp do wszystkich danych. Wszystkie 4 kartki oszusta są odkryte.
3. Informacja dociera do dostawcy łącza internetowego użytkownicy. Dostawca łącza użytkownicy ma dostęp do wszystkich danych. Wszystkie 4 kartki są odkryte.
4. Administrator systemu i policja w kraju użytkownicy mają dostęp do tych samych informacji. Wszystkie kartki administratora systemu i policji są odkryte.
5. Informacja dociera do dostawcy łącza internetowego serwera strony internetowej. Wszystkie kartki są odkryte.
6. Informacja dociera do administratora strony. On i policja w kraju dostawcy strony mają dostęp do wszystkich informacji. Wszystkie 4 kartki są odkryte.

Drugi scenariusz
– logowanie się sieci z użyciem HTTPS

1. Użytkowniczka loguje się na stronie internetowej. Wszystkie 4 kartki użytkownicy są odkryte.
2. Oszust ma dostęp do adresu strony WWW i adresu IP użytkownicy, ale nie ma dostępu do loginu i hasła oraz przesyłanych przez użytkowniczkę danych. Może się dowiedzieć, że użytkowniczka wysłała i odbiera jakieś informacje z sieci, ale nie zna adresata ani treści tych informacji. 2 kartki są odkryte, 2 – odwrócone.
3. Informacja dociera do dostawcy łącza internetowego użytkownicy, który ma dostęp do adresu strony WWW i adresu IP użytkownicy, ale tak jak oszust nie ma dostępu do loginu i hasła oraz danych. 2 kartki są odkryte, 2 – odwrócone.
4. Administrator systemu i policja w kraju użytkownicy mają dostęp do tych samych informacji. 2 kartki są odkryte, 2 – odwrócone.
5. Informacja dociera do dostawcy łącza internetowego serwera, na którym znajduje się strona internetowa. Ma on dostęp do tych samych informacji co oszust i dostawca łącza internetowego użytkownicy. 2 kartki są odkryte, 2 – odwrócone.
6. Informacja dociera do administratora strony. On i policja w kraju dostawcy strony mają dostęp do wszystkich informacji. Wszystkie 4 kartki są odkryte.

**Trzeci scenariusz
– komunikacja w sieci TOR**

1. Użytkowniczka loguje się na stronie internetowej. Wszystkie 4 kartki użytkownicy są odkryte.
2. Oszust ma dostęp tylko do adresu IP użytkowniczki. Nie zna adresu strony internetowej, loginu i hasła. Nie widzi też danych, które przesyła lub odbiera użytkowniczka. 1 kartka jest odkryta, 3 kartki – odwrócone.
3. Dostawca łącza internetowego Użytkowniczki ma dostęp do tych samych danych co oszust, czyli tylko do adresu IP. 1 kartka jest odkryta, 3 kartki – zakryte.
4. Administrator systemu i policja w kraju użytkowniczki mają dostęp do tych samych danych. 1 kartka jest odkryta, 3 kartki – zakryte.
5. Dostawca łącza internetowego serwera strony internetowej ma dostęp do: adresu strony WWW, loginu i hasła, danych. Nie zna jednak adresu IP użytkowniczki. 3 kartki są odkryte, 1 kartka – zakryta.
6. Administrator strony i policja w kraju dostawcy strony mają dostęp do tych samych danych co dostawca łącza internetowego serwera strony internetowej. 3 kartki są odkryte, 1 kartka – zakryta (z adresem IP).

Materiał pomocniczy dla grup: Sieć

Kartki-etykiety

użytkowniczka
oszust
dostawca łącza internetowego użytkowniczki
administrator systemu
policja w kraju użytkowniczki
dostawca łącza internetowego serwera strony internetowej
administrator strony
policja w kraju dostawcy strony

Kartki-informacje

adres strony WWW	adres strony WWW
login i hasło	login i hasło
adres IP (lokalizacja)	adres IP (lokalizacja)
dane	dane
adres strony WWW	adres strony WWW
login i hasło	login i hasło
adres IP (lokalizacja)	adres IP (lokalizacja)
dane	dane
adres strony WWW	adres strony WWW
login i hasło	login i hasło
adres IP (lokalizacja)	adres IP (lokalizacja)
dane	dane
adres strony WWW	adres strony WWW
login i hasło	login i hasło
adres IP (lokalizacja)	adres IP (lokalizacja)

Ankieta ewaluacyjna dla uczniów

Zaznacz prawidłową odpowiedź (może być więcej niż jedna).


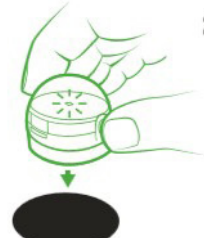


1. W przypadku logowania się w sieci bez użycia HTTPS dostawca Internetu użytkownika zna:
 - numer IP użytkownika
 - dane, które użytkownik przesyła i odbiera
 - adresy stron, które odwiedza
 - loginy i hasła, z których korzysta
2. W przypadku logowania się w sieci z użyciem HTTPS dostawca Internetu użytkownika zna:
 - numer IP użytkownika
 - loginy i hasła użytkownika
 - dane, które użytkownik przesyła i odbiera
 - adresy stron, które użytkownik odwiedza
3. W przypadku logowania się w ramach sieci Tor dostawca Internetu użytkownika zna:
 - numer IP użytkownika
 - loginy i hasła użytkownika
 - dane, które użytkownik przesyła i odbiera
 - adresy stron, które użytkownik odwiedza.

Załącznik 1

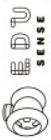

Korzystając z otrzymanych materiałów, odpowiedzcie na następujące pytania i przygotujcie się do ich zaprezentowania na forum:

1. Co to są mikropłatności?
2. Na czym polega phishing i jak się przed nim bronić?
3. Jakie są zagrożenia związane z płaceniem kartą kredytową przez Internet?
4. Na czym polega nigeryjski szwindel?
5. Na co należy uważać, korzystając z Internetu w miejscach publicznych?
6. Czym różni się adres strony zaczynający się od „http” od adresu zaczynającego się „https”?

Wydruk 1

KALIBRACJA	
<p>1</p>  <p>Wciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez 2 sek. aż Ozobot zacznie błyskać białym światłem.</p>	<p>2</p>  <p>Szybko umieść Ozobota na czarnym polu poniżej.</p>
<p>3</p>  <p>Ozobot zacznie błyskać światłem niebieskim, ruszy do przodu i wtedy zacznie błyskać światłem zielonym. Kiedy Ozobot błyska światłem zielonym oznacza to, że jest poprawnie skalibrowany.</p>	<p>4</p>  <p>← Pole do kalibracji Ozobota.</p>

Wydruk 2


www.edu-sense.pl


TABLICA KODÓW GRAFICZNYCH I ICH ZNACZENIE

SZYBKOŚĆ

JEDŹ BARDZO WOLNO

JEDŹ WOLNO

JEDŹ SZYBKO

KIERUNEK

SKRĘĆ W LEWO

SKRĘĆ W PRAWO

SKOCCZ W LEWO

SKOCCZ W PRAWO

ZAWRÓĆ

STOPER

STOPER START (30 sek. do zatrzymania)

STOPER STOP

SUPER RUCHY

TORNADO

ZIGZAG

ROTACJA

WYGRANA / KONIEC

WYGRANA/WYŚCIE (GRAJ JESZCZE RAZ)

WYGRANA/WYŚCIE (KONIEC GRY)

ODLICZANIE

PIĘĆ W DÓŁ DO ZATRZYMANIA

LICZ SKRZYŻOWANIA

LICZ ZAKRETY

LICZ KOLOROWE ŚCIEŻKI

LICZ PUNKTY

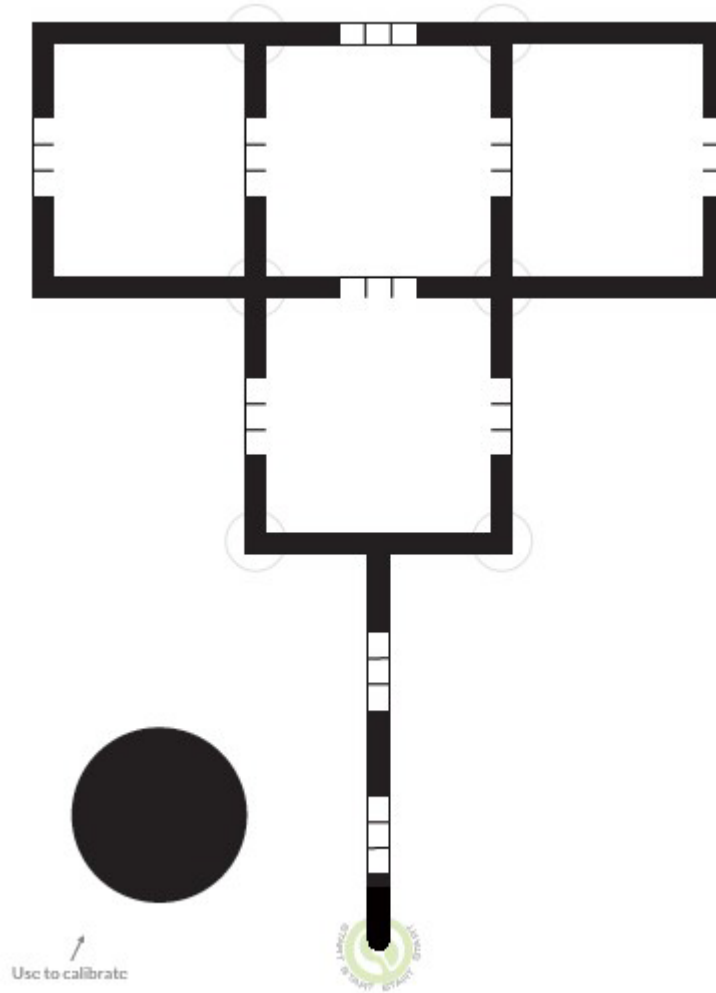
PUNKTY +1

PUNKTY -1

SPACER W TYŁ

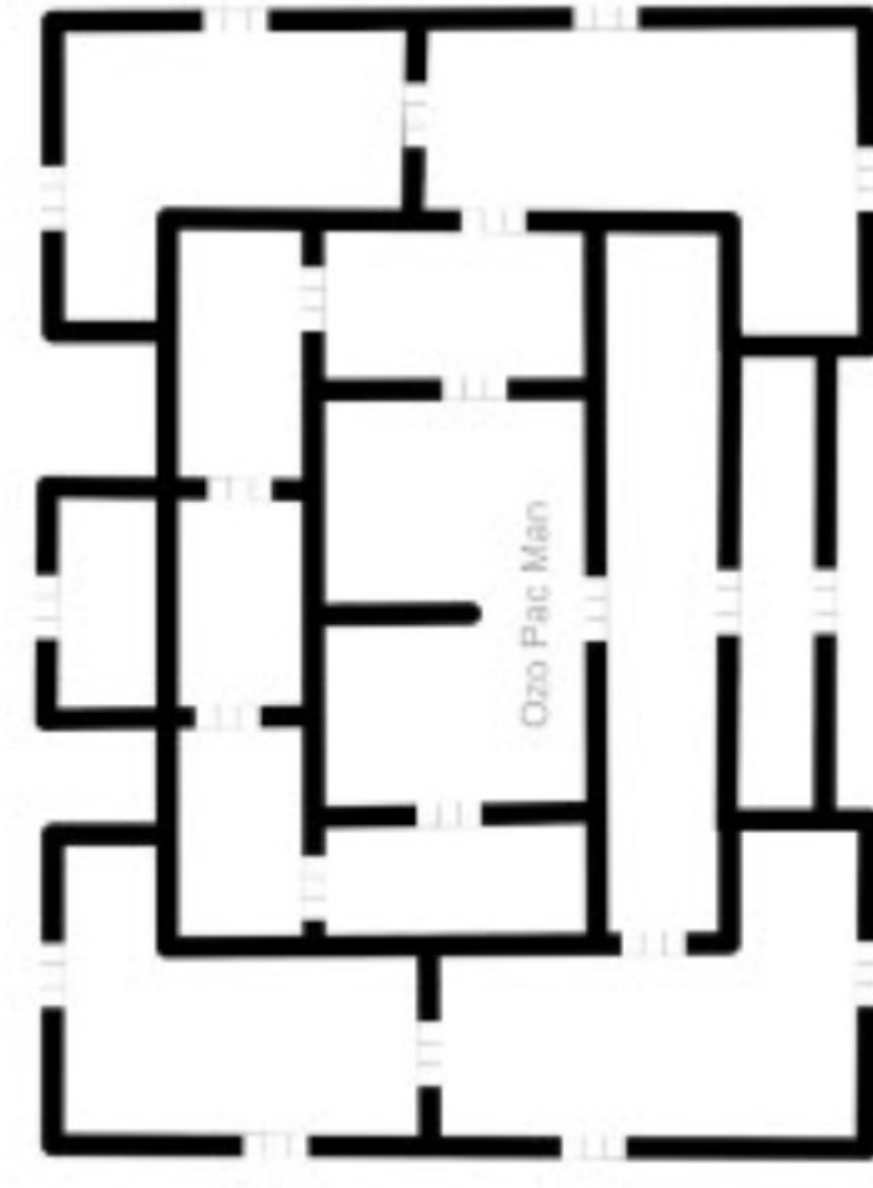
Wydruk 4

Plansza 2: Stosując poznane zasady, zaprojektujcie ciekawą trasę dla Ozobota.



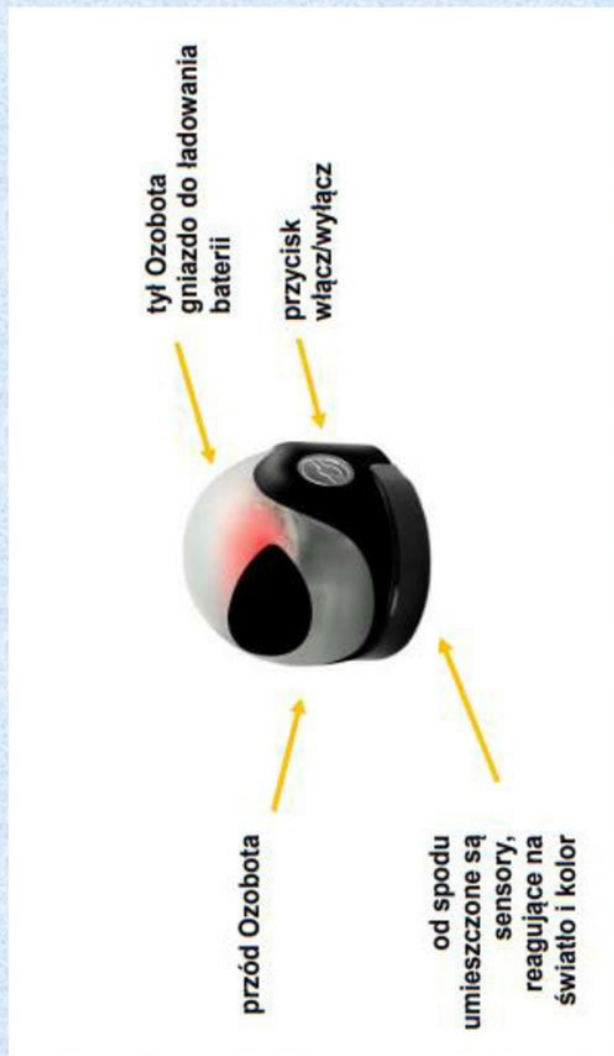
Wydruk 5

Plansza 3: (zadanie dla 2 Ozobotów) Połączcie swoje siły i zaprojektujcie grę PACMAN, w której jeden Ozobot to Duszek, a drugi to Pacman.



Załącznik 1





OZOBOT BIT - budowa



Załącznik 2

OZOBOT – KALIBRACJA









Kalibracja to procedura techniczna polegająca na zmianie parametrów urządzenia do pożądanych parametrów.

KALIBRACJA	
<p>1</p>  <p>Wciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez 2 sek., aż Ozobot zacznie błyskać białym światłem.</p>	<p>2</p>  <p>Szybko umieść Ozobota na czarnym polu poniżej.</p>
<p>3</p>  <p>Ozobot zacznie błyskać światłem niebieskim, ruszy do przodu i wtedy zacznie błyskać światłem zielonym. Kiedy Ozobot błyska światłem zielonym oznacza to, że jest poprawnie skalibrowany.</p>	 <p>Pole do kalibracji Ozobota.</p>

Załącznik 3

OZOBOT – RYSOWANIE LINII

RYSOWANIE LINII

				
X zbyt cienka	X zbyt gruba	X nierówna	✓ poprawna	X zbyt blisko ✓ poprawnie
				
X zbyt ostry zakrętek	✓ poprawnie	✓ poprawnie		

Załącznik 4

OZOBOT – RYSOWANIE KODÓW:

RYSOWANIE KODÓW

- X** kod na kolorowej drodze
- X** kod o różnych rozmiarach
- X** odstępy między kodami
- X** kody zachodzą na siebie
- X** kody zbyt ciemne
- ✓** kody prawidłowe

Załącznik 5

OZOBOT – UMIESZCZANIE KODÓW

UMIESZCZANIE KODÓW

The diagram illustrates the correct placement of traffic codes on road signs. It is divided into two main sections: curved signs and cross-shaped signs.

Curved Signs:

- Incorrect:** A sign with a red, blue, and black code placed on the curve of the sign. A red 'X' is next to it. Text: "Nie umieszczaj kodów na zakręcie!"
- Correct:** A sign with a red, blue, and black code placed on a straight section of the sign. A green checkmark is next to it. Text: "Umieszczaj kody na prostej przed zakrętem."

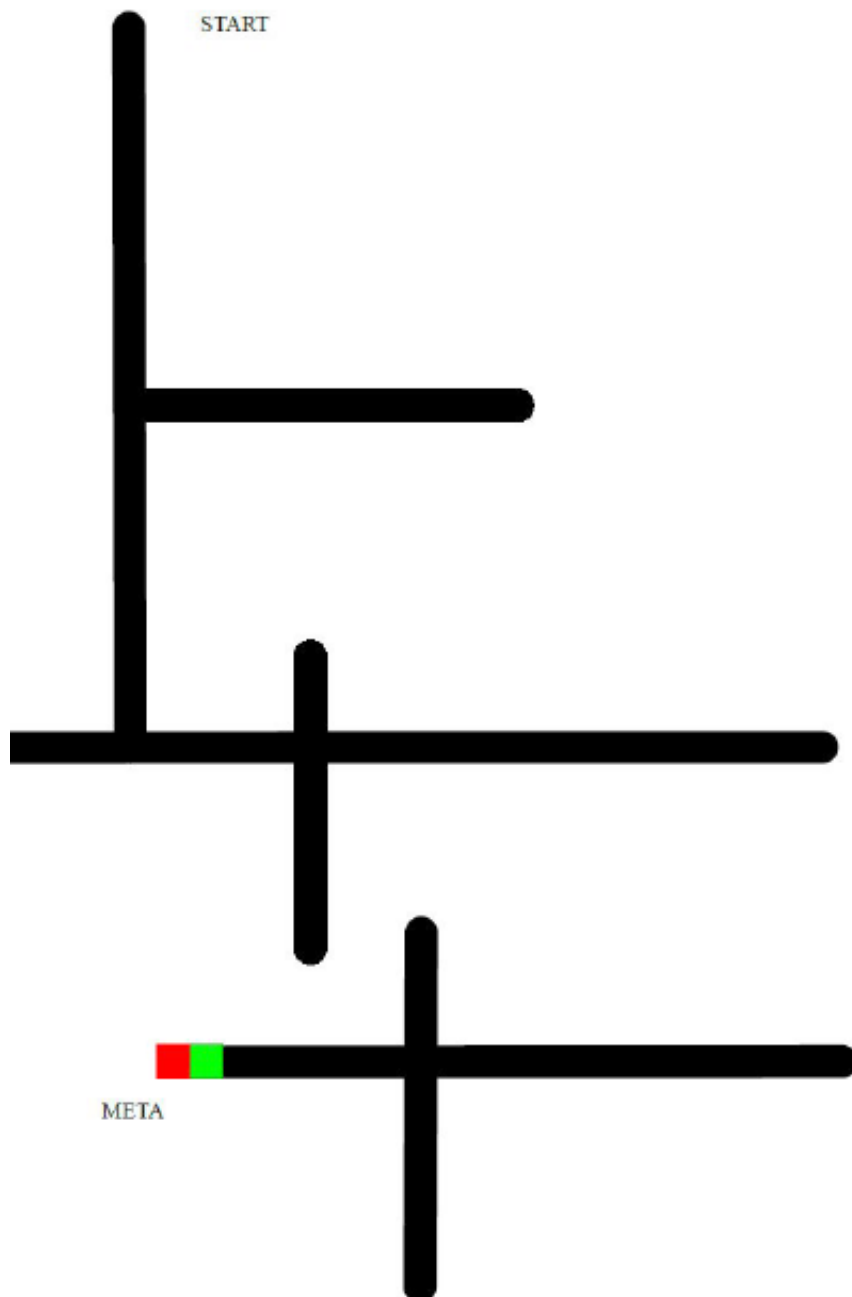
Cross-shaped Signs:

- Incorrect:** A sign with a red, blue, and black code placed on the intersection. A red 'X' is next to it. Text: "Nie umieszczaj kodów na skrzyżowaniu!"
- Correct:** A sign with a red, blue, and black code placed on the arms of the cross. A green checkmark is next to it. Text: "Poprawnie!"

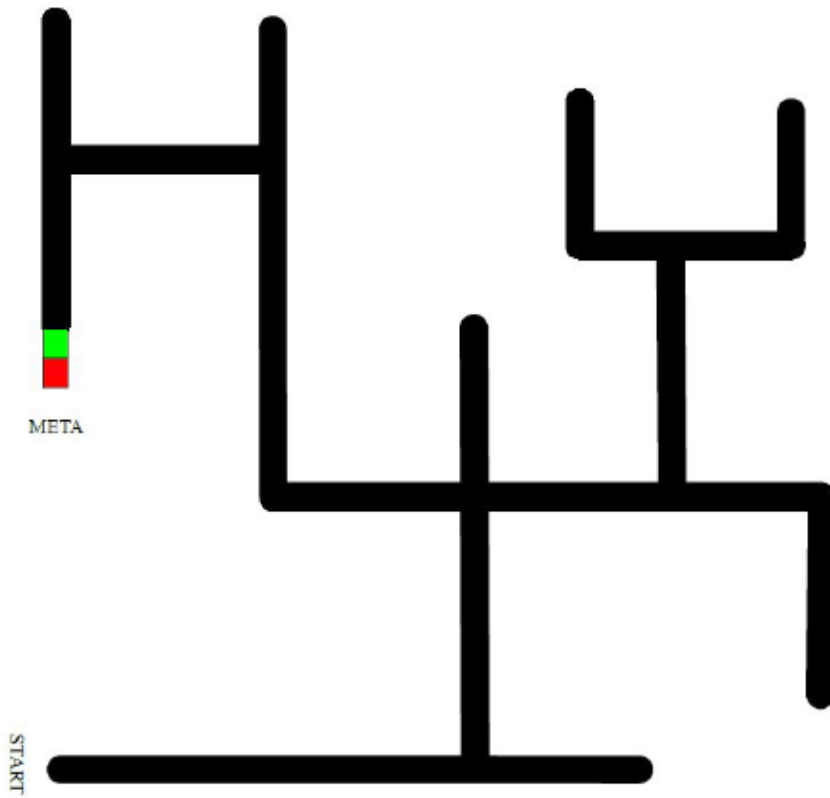
Additional Rule:

- Codes should be placed on the front side of the sign, away from the end of the line. A green checkmark is next to it. Text: "Umieszczaj kody na czonnej drodze o kody dwukolorowe na końcu linii."

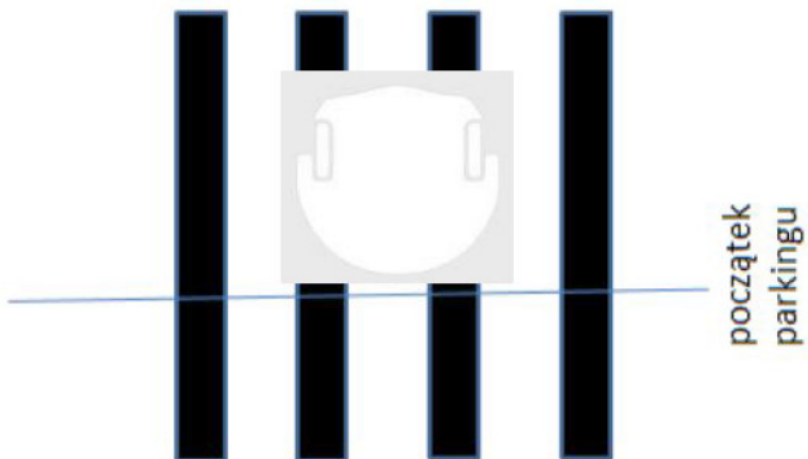
Załącznik 6



Załącznik 7



Rysunek 1



Skrypt programu parkowanie

```
wait 2 seconds
set light color to green
move 80 mm at 30 mm/s
turn 90 degrees at 30 mm/s
move 40 mm at 30 mm/s
wait 1 seconds
set light color to red
move -40 mm at 30 mm/s
turn 90 degrees at 30 mm/s
drive forward at 30 mm/s until line found
```

Skrypt programu **parkowanie3**

The script consists of the following blocks:

- Wait 2 seconds (0 seconds).
- Set light color to green.
- Move 80 mm at 30 mm/s.
- Turn -45 degrees at 30 mm/s.
- Move 20 mm at 30 mm/s.
- Turn -45 degrees at 30 mm/s.
- Move 40 mm at 30 mm/s.
- Wait 1 second (0 seconds).
- Set light color to red.
- Move -40 mm at 15 mm/s.
- Turn -30 degrees at 15 mm/s.
- Move -10 mm at 15 mm/s.
- Turn -30 degrees at 15 mm/s.
- Move -10 mm at 15 mm/s.
- Turn -30 degrees at 15 mm/s.
- Set light color to green.
- Drive forward at 30 mm/s until a line is found, then follow it.



SCENARIUSZ ZAJĘĆ

1. Imię i nazwisko osoby opracowującej scenariusz:

Sławomir Kryś

2. Tematy zajęć:

- sniffing – przechwytywanie pakietów w sieci,
- bezpieczeństwo sieci bezprzewodowych,
- ataki na systemy sieciowe,
- zabezpieczanie sieci – monitoring sieci i systemów sieciowych.

3. Odniesienie do podstawy programowej:

- bezpieczne posługiwanie się komputerem i jego oprogramowaniem, korzystanie z sieci komputerowej,
- komunikowanie się za pomocą komputera i technologii informacyjno-komunikacyjnych,
- wykorzystywanie komputera i technologii informacyjno-komunikacyjnych do rozwijania zainteresowań, opisywanie innych zastosowań informatyki, ocena zagrożeń i ograniczeń, aspekty społeczne rozwoju i zastosowań informatyki.

4. Czas trwania zajęć: 8 h

- sniffing – przechwytywanie pakietów w sieci
- bezpieczeństwo sieci bezprzewodowych
- ataki na systemy sieciowe
- zabezpieczanie sieci – monitoring sieci i systemów sieciowych

5. Cel główny:

- bezpieczne posługiwanie się komputerem i jego oprogramowaniem,
- wykorzystanie sieci komputerowej,
- komunikowanie się za pomocą komputera i technologii informacyjno-komunikacyjnych,

- ocena zagrożeń i ograniczeń,
- docenianie społecznych aspektów rozwoju i zastosowań informatyki.

6. Cele szczegółowe:

- uczniowie zostaną zapoznani z zagrożeniami wynikającymi z przesyłania niezabezpieczonych danych, sposobami ochrony przed podsłuchem, przechwytywaniem strumieni danych oraz technikami sniffingu w sieciach LAN;
- przedstawione zostaną zagrożenia wynikające z transmisji danych w sieciach radiowych; komfort vs. bezpieczeństwo – korzystanie z sieci hot spot, zabezpieczenia stosowane w sieciach WiFi – WEP, WPA/WPA2 oraz techniki uwierzytelniania stacji i użytkowników;
- uczniom zostaną przybliżone zagrożenia takie jak: skanowanie portów i wykorzystanie niepotrzebnie uruchomionych usług sieciowych, ataki DoS, nieuprawniony dostęp – techniki łamania haseł;
- uczestnicy dowiedzą się, jak działają zapory sieciowe, systemy wykrywania włamań (IDS) i ochrony przed włamaniami (IPS), bezpieczny dostęp zdalny (VPN); jak odbywa się rejestrowanie ruchu sieciowego, monitorowanie i filtrowanie żądań kierowanych do serwerów WWW, centralne rejestrowanie zdarzeń systemów sieciowych, kształtowanie ruchu (ograniczanie pasma transmisyjnego), anonimowość – sieci TOR.

7. Treści kształcenia realizowane na zajęciach:

- Sniffing:
 - ◆ czym jest sniffing,
 - ◆ czym są sniffery,
 - ◆ jak działają sniffery,
 - ◆ do czego sniffery są wykorzystywane,
 - ◆ przykłady snifferów,
 - ◆ zagrożenia wynikające z przesyłania niezabezpieczonych danych,
 - ◆ sposoby ochrony przed podsłuchem,
 - ◆ instalacja analizatora sieciowego Wireshark,
 - ◆ ćwiczenie z protokołem ICMP – filtrowanie ramek sieciowych,
 - ◆ ćwiczenie: komunikacja klienta z serwerem WWW,
 - ◆ ćwiczenie: przechwytywanie danych logowania do stron WWW.
- Bezpieczeństwo sieci WiFi:
 - ◆ standardy bezprzewodowych sieci komputerowych,
 - ◆ zabezpieczenia sieci WiFi (WEP, WPA/WPA-2),

- ◆ zalety i wady sieci bezprzewodowych,
- ◆ komfort vs. bezpieczeństwo – korzystanie z sieci hot spot,
- ◆ uwierzytelniania stacji i użytkowników,
- ◆ techniki ćwiczenie: badanie zabezpieczeń sieci programem InSSIDer,
- ◆ ćwiczenie: badanie zabezpieczeń sieci programem XIRRUS WiFi Inspector,
- ◆ ćwiczenie: sprawdzanie telefonem dostępnych sieci i ocena bezpieczeństwa korzystania z nich.
- Ataki na systemy sieciowe:
 - ◆ rekonesans sieci,
 - ◆ cele ataków sieciowych,
 - ◆ skanowanie portów,
 - ◆ jakie zagrożenie stwarzają niepotrzebnie uruchamiane usługi sieciowe,
 - ◆ testy penetracyjne,
 - ◆ nieuprawniony dostęp,
 - ◆ ataki Denial of Service i Distributed Denial of Service,
 - ◆ techniki łamania haseł,
 - ◆ część praktyczna – zadania sprawdzające.
- Zabezpieczanie sieci – monitoring sieci i systemów sieciowych:
 - ◆ zapory sieciowe,
 - ◆ TCP/IP i pakiety danych,
 - ◆ porty i ich blokowanie,
 - ◆ typy zapór sieciowych,
 - ◆ wady zapór sieciowych,
 - ◆ wykrywanie włamań i ochrona przed nimi – systemy IDS i IPS,
 - ◆ dostęp zdalny VPN,
 - ◆ rejestrowanie ruchu sieciowego,
 - ◆ monitorowanie i filtrowanie żądań kierowanych do serwerów WWW,
 - ◆ centralne rejestrowanie zdarzeń systemów sieciowych,
 - ◆ kształtowanie ruchu (ograniczanie pasma transmisyjnego),
 - ◆ anonimowość – sieci TOR,
 - ◆ ćwiczenie: Tor Browser.

8. Kształtowanie kompetencji kluczowych:

- umiejętność sprawnego posługiwania się nowoczesnymi technologiami informacyjno-komunikacyjnymi.







9. Metody realizacji zajęć (aktywne):




- omówienie, pokaz,
- rozmowa dydaktyczna,
- praktycznego działania – praca w małych grupach.

10. Środki dydaktyczne / materiały do zajęć:




- uczniowie otrzymają tekst przewodni w wersji elektronicznej,
- prezentacje multimedialne,
- instrukcje do ćwiczeń w grupach.







11. Przebieg zajęć (szczegółowy opis zajęć):



	Treści kształcenia	sniffing – przechwytywanie pakietów w sieci
	Metody realizacji	- omówienie, - pokaz, - rozmowa dydaktyczna, - praktyczne działania w grupach
	Czas trwania	2 h
	Materiały do zajęć	- opracowanie materiału, - praca w grupach, - instrukcje do ćwiczeń
	Czynności prowadzącego	Nauczyciel przedstawia temat, omawia sniffery oraz podaje ich przykłady, omawia zagrożenia wynikające z przesyłania niezabezpieczonych danych, sposoby ochrony przed podsłuchem, prezentuje instalację analizatora sieci Wireshark oraz omawia jego możliwości.
	Czynności uczestników	Uczniowie wykonują: - ćwiczenie z protokołem ICMP – filtrowanie ramek sieciowych; - ćwiczenie: komunikacja klienta z serwerem WWW - ćwiczenie: przechwytywanie danych logowania do stron WWW

	Treści kształcenia	bezpieczeństwo sieci bezprzewodowych
	Metody realizacji	- omówienie, - pokaz, - rozmowa dydaktyczna, - praktyczne działania w grupach
	Czas trwania	2 h





SCENARIUSZ ZAJĘĆ
SŁAWOMIR KRYŚ

	Materiały do zajęć	- opracowanie materiału, - praca w grupach, - instrukcje do ćwiczeń
	Czynności prowadzącego	Nauczyciel omawia standardy WiFi, zabezpieczenia sieci WiFi, zachęca do dyskusji na temat zalet i wad sieci radiowych, wygodę a bezpieczeństwa, omawia techniki uwierzytelniania.
	Czynności uczestników	Uczniowie wykonują: - ćwiczenie: badanie - zabezpieczeń sieci - programem InSSIDer, - ćwiczenia: badanie bezpieczeństwa sieci programem XIRRU WiFi Inspector, - ćwiczenie: sprawdzanie telefonem dostępnych sieci i ocena bezpieczeństwa korzystania z nich

	Treści kształcenia	ataki na systemy sieciowe
	Metody realizacji	- omówienie, - pokaz, - rozmowa dydaktyczna, - praktyczne działania w grupach
	Czas trwania	2 h
	Materiały do zajęć	- opracowanie materiału, - praca w grupach, - instrukcje do ćwiczeń
	Czynności prowadzącego	Nauczyciel omawia ataki sieciowe, ich rodzaje, prezentuje skanowanie portów, przybliża przykładowe techniki łamania haseł, podkreśla konsekwencje prawne ataków sieciowych.
	Czynności uczestników	- uczniowie wykonują w części praktycznej zadania sprawdzające, - uczniowie rozwiązują testy

	Treści kształcenia	zabezpieczanie sieci – monitoring sieci i systemów sieciowych
	Metody realizacji	- omówienie, - pokaz, - rozmowa dydaktyczna, - praktyczne działania w grupach

ROZWIJANIE KOMPETENCJI KLUCZOWYCH
U UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH

	Czas trwania	2 h
	Materiały do zajęć	- opracowanie materiału, - praca w grupach, - instrukcje do ćwiczeń
	Czynności prowadzącego	Nauczyciel przedstawia temat, wyjaśnia: komunikację siecią na bazie stosu protokołów TCP/IP, rodzaje zapór sieciowych oraz ich zalety i wady, tworzenie reguł zapory, ochronę przed włamaniami sieciowymi, monitorowanie i filtrowanie ruchu sieciowego; zachęca do dyskusji na temat anonimowości w sieci Internet
	Czynności uczestników	Uczniowie wykonują ćwiczenia, używając przeglądarki Tor Browser oraz konfiguruje przykładowe reguły zapory sieciowej.

12. Literatura:

- M. Pieleszek, *Bądź bezpieczny w cyfrowym świecie. Poradnik bezpieczeństwa IT dla każdego*, wyd. Helion, Gliwice 2018.

13. Sposoby ewaluacji i autoewaluacji zajęć:

- podstawowym osiągnięciem ucznia będzie nabyta wiedza teoretyczna i praktyczna z zakresu bezpieczeństwa sieci,
- postępy osiągnięć uczniów będą kontrolowane poprzez testy sprawdzające wiedzę teoretyczną; natomiast wiedza praktyczna zostanie skontrolowana poprzez indywidualne ćwiczenia do wykonania w środowisku sieciowym, gdzie uczeń będzie musiał wykorzystać wiedzę teoretyczną w sposób praktyczny.

14. Załączniki:

- tekst przewodni,
- prezentacje,
- instrukcje do ćwiczeń w grupach.

SCENARIUSZ ZAJĘĆ

1. Imię i nazwisko osoby opracowującej scenariusz:

Jakub Pras

2. Temat zajęć:

Archiwum kryminalistyczne – badanie świateł pozycyjnych samochodu ciężarowego

3. Odniesienie do podstawy programowej:

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 30 stycznia 2018 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia ogólnego dla liceum ogólnokształcącego, technikum oraz branżowej szkoły II stopnia.

4. Czas trwania zajęć: 1,5 h

5. Cel główny:

- zaobserwowanie różnicy jasności żarówki przy połączeniu szeregowym i równoległym układu elektrycznego.

6. Cele szczegółowe:

- rozróżnianie połączeń równoległych i szeregowych;
- umiejętność odpowiedniego skonstruowania połączeń równoległych i szeregowych, umiejętność obsługi luksomierza i jego oprogramowania;
- umiejętność zapisu, prezentacji i interpretacji wyników doświadczeń, zaobserwowanie zależności jasności od odległości;
- zaobserwowanie zwiększenia wartości jasności spowodowanego oświetleniem pomieszczenia;
- świadomość istnienia błędów pomiarowych.

7. Treści kształcenia realizowane na zajęciach:

- połączenia równoległe i szeregowo, zależność jasność – odległość;
- obliczanie średniej uzyskanych pomiarów;
- prezentacja uzyskanych wyników na wykresie, krzywej pomiarowej i w tabeli.

8. Kształtowanie kompetencji kluczowych:

- zdolność i chęć wykorzystywania matematycznych sposobów myślenia (myślenie logiczne i przestrzenne) oraz prezentacji (wzory, modele, konstrukty, wykresy, tabele);
- zdolność i chęć wykorzystywania istniejącego zasobu wiedzy i metodologii do wyjaśniania świata przyrody, w celu formułowania pytań i wyciągania wniosków opartych na dowodach.





9. Metody realizacji zajęć (aktywne):

- pogadanka,
- doświadczenia,
- praca w grupach.



10. Środki dydaktyczne / materiały do zajęć:







- układ elektryczny imitujący układ podłączenia świateł pozycyjnych auta: żarówka, opornik, zasilacz, przełącznik, kable;
- luksomierz do pomiaru natężenia światła;
- oprogramowanie komputerowe do obsługi luksomierza;
- linijka;
- stojak;
- kartki i długopisy do wykonania obliczeń;
- arkusz milimetrowy.







11. Przebieg zajęć (szczegóły opis zajęć):

	Treści kształcenia	Rozróżnianie połączeń równoległych i szeregowych, umiejętność obsługi luksomierza i jego oprogramowania
	Metody realizacji	pogadanka
	Czas trwania	10 min
	Materiały do zajęć	<ul style="list-style-type: none"> - układ elektryczny - imitujący układ - podłączenia świateł - pozycyjnych auta: - żarówka, opornik, zasilacz, przełącznik, kable, luksomierz do pomiaru natężenia światła, oprogramowanie - komputerowe do obsługi luksomierza, linijka, stojak, kartki i długopisy do wykonania obliczeń, - arkusz milimetrowy.







SCENARIUSZ ZAJĘĆ
JAKUB PRAS







	Czynności prowadzącego	- objaśnienie celu zadania, - odpowiedź na ewentualne pytania
	Czynności uczestników	- wysłuchanie wstępu, - zadawanie pytań.




	Treści kształcenia	Zaobserwowanie zwiększenia wartości jasności spowodowanego oświetleniem pomieszczenia
	Metody realizacji	- doświadczenia, - praca w grupach.
	Czas trwania	5 min
	Materiały do zajęć	- luksomierz do pomiaru natężenia światła, - oprogramowanie komputerowe do obsługi luksomierza, - kartki i długopisy do wykonania obliczeń.
	Czynności prowadzącego	- wsparcie merytoryczne i praktyczne
	Czynności uczestników	- zmierzenie jasności tła 5 razy, - uśrednienie wyniku.

	Treści kształcenia	Umiejętność obsługi luksomierza i jego oprogramowania
	Metody realizacji	- doświadczenia, - praca w grupach.
	Czas trwania	5 min
	Materiały do zajęć	- układ elektryczny imitujący układ podłączenia świateł pozycyjnych auta: żarówka, opornik, zasilacz, przełącznik, kable, - luksomierz do pomiaru natężenia światła, - oprogramowanie komputerowe do obsługi luksomierza, - linijka, - stojak, - kartki i długopisy do wykonania obliczeń.
	Czynności prowadzącego	- wsparcie merytoryczne i praktyczne
	Czynności uczestników	- pomiar jasności żarówki podłączonej szeregowo z opornikiem, umieszczonej w odległości 30 cm od czujnika luksomierza.




ROZWIJANIE KOMPETENCJI KLUCZOWYCH
U UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH







	Treści kształcenia	Zaobserwowanie zależności jasności od odległości
	Metody realizacji	- doświadczenia, - praca w grupach
	Czas trwania	15 min
	Materiały do zajęć	- układ elektryczny imitujący układ podłączenia świateł pozycyjnych auta: żarówka, opornik, zasilacz, przełącznik, kable, - luksomierz do pomiaru natężenia światła, - oprogramowanie komputerowe do obsługi luksomierza, - linijka, - stojak, - kartki i długopisy do wykonania obliczeń.
	Czynności prowadzącego	- wsparcie merytoryczne i praktyczne
	Czynności uczestników	- ustalenie odległości, z jakiej żarówka podłączona szeregowo z opornikiem daje natężenie światła 120 lx.

	Treści kształcenia	Rozróżnianie połączeń równoległych i szeregowych, umiejętność odpowiedniego skonstruowania połączeń równoległych i szeregowych
	Metody realizacji	- doświadczenia, - praca w grupach.
	Czas trwania	20 min
	Materiały do zajęć	układ elektryczny imitujący układ podłączenia świateł pozycyjnych auta: żarówka, opornik, zasilacz, przełącznik, kable.
	Czynności prowadzącego	- wsparcie merytoryczne i praktyczne
	Czynności uczestników	- zmiana podłączenia żarówki z opornikiem z szeregowego na równoległe.

	Treści kształcenia	Zaobserwowanie zależności jasności od odległości
	Metody realizacji	- doświadczenia, - praca w grupach.
	Czas trwania	15 min

SCENARIUSZ ZAJĘĆ
JAKUB PRAS

	Materiały do zajęć	<ul style="list-style-type: none"> - układ elektryczny imitujący układ podłączenia świateł pozycyjnych auta: żarówka, opornik, zasilacz, przełącznik, kable, - luksomierz do pomiaru natężenia światła, - oprogramowanie komputerowe do obsługi luksomierza, - linijka, - stojak, - kartki i długopisy do wykonania obliczeń.
	Czynności prowadzącego	- wsparcie merytoryczne i praktyczne
	Czynności uczestników	- umieszczenie wyników pomiarów w tabeli i na wykresie, narysowanie wykresu zależności jasności od odległości dla obu sposobów połączeń.

	Treści kształcenia	Świadomość istnienia błędów pomiarowych, umiejętność zapisu, prezentacji i interpretacji wyników doświadczeń
	Metody realizacji	- praca w grupach
	Czas trwania	15 min
	Materiały do zajęć	<ul style="list-style-type: none"> - kartki i długopisy do wykonania obliczeń, - arkusz milimetrowy.
	Czynności prowadzącego	- wsparcie merytoryczne i praktyczne
	Czynności uczestników	- umieszczenie wyników pomiarów w tabeli i na wykresie, narysowanie wykresu zależności jasności od odległości dla obu sposobów połączeń.

12. Literatura:

- Resnick R., Walker J., Halliday D., *Podstawy fizyki*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2016



SCENARIUSZ ZAJĘĆ

1. Imię i nazwisko osoby opracowującej scenariusz:

Małgorzata Gut

2. Temat zajęć:

Czy możemy ufać swojemu mózgowi?

3. Odniesienie do podstawy programowej:

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej (Dz.U. 2017 poz. 356).

4. Czas trwania zajęć: 4 h

5. Cel główny:

- zapoznanie z podstawowymi wiadomościami dotyczącymi najważniejszych współczesnych metod badania mózgu i ich wykorzystania w odkrywaniu tajników pracy umysłu (w tym percepcji wzrokowej czy słuchowej);
- omówienie wybranych zagadnień związanych z percepcją wzrokową i słuchową – od wrażeń do spostrzeżeń – i z jej biologicznymi podstawami (procesy związane z widzeniem na poziomie oka/ucha i na poziomie mózgu);
- przedstawienie praw percepcji (opisanych przez psychologię postaci);
- zilustrowanie złożoności percepcji wzrokowej i słuchowej przykładami: złudzeń wzrokowych, figur dwuznacznych, figur niemożliwych oraz przykładami różnych rodzajów zaburzeń neuropsychologicznych lub dostrzegania obiektów, które „podpowiada wyobraźnia”;
- wyjaśnienie: na czym polega percepcja podprogowa, jaki jest sposób jej oddziaływania i jakie są metody jej badania.

6. Cele szczegółowe:

- opisanie podstaw pomiaru aktywności mózgu za pomocą współczesnych metod badania (EEG, fMRI, PET, TMS) i wyjaśnienie, jak za pomocą takich metod można badać procesy umysłowe;
- przedstawienie podstaw z zakresu fizjologii i neurobiologii wzroku i słuchu, np.: od czego zależy percepcja barw czy ruchu na poziomie siatkówki oka i na poziomie kory mózgowej? dlaczego widzenie i słyszenie zaczyna się tak naprawdę za okiem/uchem (interpretacja informacji z narządów zmysłów przez mózg);
- omówienie praw percepcji (np. prawo domykania, prawo podobieństwa, prawo bliskości) i tego, jak wpływają na nasze spostrzeganie rzeczywistości oraz wyjaśnienie, dlaczego dzięki temu czasem widzimy rzeczy, których faktycznie nie ma;
- ilustracja zagadnień związanych z percepcją (głównie wzrokową) i pułapkami percepcji za pomocą złudzeń wzrokowych, figur dwuznacznych, figur niemożliwych;
- wyjaśnienie, dlaczego czasem postrzegamy rzeczy, których nie ma (widzimy lub słyszymy duchy), albo przeciwnie – nie dostrzegamy pewnych rzeczy, które są;
- ilustracja neuropsychologii percepcji za pomocą wybranych zaburzeń, np. akinetopsji, ślepoty barw czy syndromu Riddocha;
- wyjaśnienie fenomenu percepcji podprogowej i tego, jak ona wpływa na naszą percepcję świadomą (czy to, czego świadomie nie widzimy / nie słyszymy, wpływa na to, co robimy świadomie i na nasze decyzje?); wyjaśnienie, czy bodźce prezentowane podprogowo są analizowane przez mózg i co jest tego dowodem (wyniki badań).

7. Treści kształcenia realizowane na zajęciach:

- metody badania mózgu i procesów umysłowych;
- fizjologia widzenia i słyszenia oraz mózgowe podłoże percepcji wzrokowej; czym się różni wrażenie zmysłowe od spostrzegania; receptory wzrokowe i słuchowe, szlak wzrokowy i słuchowy, mózgowe podłoże widzenia i słyszenia barw, ruchu, jasności, kształtu;
- co to znaczy, że mózg interpretuje, kreuje widziany i słyszany świat na podstawie tego, co dostaje z narządów zmysłów; dlaczego to jest przyczyną tego, że „sprowadza nas na manowce”;
- na czym polegają prawa percepcji i dlaczego sprawiają, że czasem widzimy rzeczy, których w rzeczywistości nie ma; czemu służy takie stosowanie praw percepcji; co nam ono ułatwia;
- co to są złudzenia wzrokowe, skąd się biorą i co one ilustrują;

- wybrane zaburzenia ilustrujące neuropsychologię percepcji wzrokowej;
- percepcja podprogowa i metody jej badania.

8. Kształtowanie kompetencji kluczowych:

- poszerzenie wiedzy z zakresu badania i funkcjonowania mózgu.







9. Metody realizacji zajęć (aktywne):







- wykład,
- konwersatorium,
- dyskusja.

10. Środki dydaktyczne / materiały do zajęć:







- wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej







11. Przebieg zajęć (szczegółowy opis zajęć):






	Treści kształcenia	Metody badania mózgu i procesów umysłowych
	Metody realizacji	- wykład, - film
	Czas trwania	30 min
	Materiały do zajęć	slajdy, film
	Czynności prowadzącego	wyżłoszenie wykładu
	Czynności uczestników	słuchanie i aktywne uczestnictwo w dyskusji

	Treści kształcenia	Fizjologia widzenia i słyszenia oraz mózgowe podłoże percepcji wzrokowej. Czym się różni wrażenie zmysłowe od spostrzeżenia? Receptory wzrokowe i słuchowe, szlak wzrokowy i słuchowy, mózgowe podłoże widzenia i słyszenia barw, ruchu, jasności, kształtu.
	Metody realizacji	- wykład
	Czas trwania	15 min
	Materiały do zajęć	slajdy
	Czynności prowadzącego	wyżłoszenie wykładu
	Czynności uczestników	słuchanie i aktywne uczestnictwo w dyskusji

ROZWIJANIE KOMPETENCJI KLUCZOWYCH
U UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH

	Treści kształcenia	Co to znaczy, że mózg interpretuje, kreuje widziany i słyszany świat na podstawie tego, co dostaje z narządów zmysłów? Dlaczego to jest przyczyną tego, że „sprowadza nas na manowce”?
	Metody realizacji	- wykład, - konwersatorium, - dyskusja
	Czas trwania	15 min
	Materiały do zajęć	slajdy
	Czynności prowadzącego	wyłoszenie wykładu
	Czynności uczestników	sluchanie i aktywne uczestnictwo w dyskusji







	Treści kształcenia	Na czym polegają prawa percepcji i dlaczego sprawiają, że czasem widzimy rzeczy, których w rzeczywistości nie ma? Czemu służy takie stosowanie praw percepcji? Co nam ono ułatwia?
	Metody realizacji	- wykład, - konwersatorium, - dyskusja
	Czas trwania	30 min
	Materiały do zajęć	slajdy
	Czynności prowadzącego	wyłoszenie wykładu
	Czynności uczestników	sluchanie i aktywne uczestnictwo w dyskusji







	Treści kształcenia	Wybrane zaburzenia ilustrujące neuropsychologię percepcji wzrokowej
	Metody realizacji	- wykład, - konwersatorium, - dyskusja
	Czas trwania	45 min
	Materiały do zajęć	slajdy, filmy
	Czynności prowadzącego	wyłoszenie wykładu

SCENARIUSZ ZAJĘĆ

AUTOR

	Czynności uczestników	śłuchanie i aktywne uczestnictwo w dyskusji
---	------------------------------	---

	Treści kształcenia	Co to są złudzenia wzrokowe, skąd się biorą i co one ilustrują?
	Metody realizacji	- wykład, - konwersatorium, - dyskusja
	Czas trwania	20 min
	Materiały do zajęć	slajdy
	Czynności prowadzącego	wyświetlenie wykładu
	Czynności uczestników	śłuchanie i aktywne uczestnictwo w dyskusji

	Treści kształcenia	Percepcja podprogowa i metody jej badania
	Metody realizacji	- wykład, - konwersatorium, - dyskusja
	Czas trwania	25 min
	Materiały do zajęć	slajdy
	Czynności prowadzącego	wyświetlenie wykładu
	Czynności uczestników	śłuchanie i aktywne uczestnictwo w dyskusji

12. Literatura:

- Frith C., *Od mózgu do umysłu*, Wydawnictwa UW, Warszawa 2011.
- Jaśkowski P., *Neuro nauka poznawcza. Jak mózg tworzy umysł*, Wydawnictwo Vizja, Warszawa 2009.
- Kalat J., *Biologiczne podstawy psychologii*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.
- Ramachandran V., *Neuro nauka o podstawach człowieczeństwa*, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2012.



SCENARIUSZ ZAJĘĆ

1. Imię i nazwisko osoby opracowującej scenariusz:

Milena Kulasek

2. Temat zajęć:

Czy możliwe jest życie na Ziemi bez roślin?

3. Odniesienie do podstawy programowej:

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej (Dz.U. 2017 poz. 356).

4. Czas trwania zajęć: 4 h

5. Cel główny:

- zrozumienie roli roślin w funkcjonowaniu ekosystemów na Ziemi.

6. Cele szczegółowe:

- poznanie elementarnych pojęć z zakresu fizjologii roślin,
- zdobycie wiedzy na temat możliwości i ograniczeń dla wzrostu i rozwoju roślin, wynikających z warunków środowiska,
- rozumienie zależności ekologicznych między roślinami i innymi organizmami w wybranych biocenozach,
- wyjaśnianie mechanizmów, które doprowadziły do ukształtowania współczesnego życia na Ziemi,
- poznanie prognoz dotyczących dalszego rozwoju życia na Ziemi.

7. Treści kształcenia realizowane na zajęciach:

- Fizjologia roślin: fotosynteza i jej regulacja, czynniki wpływające na aktywność fotosyntetyczną, mechanizmy oraz regulacja wzrostu i rozwoju roślin,

bilans energetyczny.

- Historia ewolucji roślin.
- Ekologia: czynniki ekologiczne i zależności pokarmowe w wybranych biocenozach, z uwzględnieniem środowisk ekstremalnych.



8. Kształtowanie kompetencji kluczowych:



- wykorzystanie zdobytej wiedzy biologicznej do kształtowania postaw proekologicznych,
- umiejętność jasnej argumentacji na podstawie posiadanej wiedzy podczas dyskusji na tematy związane z ochroną środowiska,
- docenianie postaw proekologicznych w życiu codziennym oraz współodpowiedzialność za stan środowiska naturalnego.

9. Metody realizacji zajęć (aktywne):





- wykład,
- dyskusja.

10. Przebieg zajęć (szczegółowy opis zajęć):

	Treści kształcenia	Fizjologia i ewolucja roślin
	Metody realizacji	wykład
	Czas trwania	3 h
	Materiały do zajęć	prezentacja
	Czynności prowadzącego	- charakterystyka roślin, - przedstawienie mechanizmów i sposobu regulacji fotosyntezy oraz czynników, które mają wpływ na szybkość jej zachodzenia, - przedstawienie mechanizmów i sposobu regulacji wzrostu i rozwoju roślin, - wyjaśnienie pojęcia bilansu energetycznego rośliny, - omówienie historii ewolucji roślin na Ziemi
	Czynności uczestników	- słuchają i sporządzają notatki

	Treści kształcenia	Znaczenie roślin dla życia na Ziemi
	Metody realizacji	wykład, dyskusja

SCENARIUSZ ZAJĘĆ
MILENA KULASEK

	Czas trwania	1 h
	Materiały do zajęć	prezentacja
	Czynności prowadzącego	<ul style="list-style-type: none"> - przedstawienie podstawowych pojęć z zakresu ekologii, - omówienie roli roślin w funkcjonowaniu ekosystemów na Ziemi, - prezentacja listy wybranych ekosystemów, spośród których uczestnicy typują takie, w skład których nie wchodzi rośliny, a następnie omówienie każdego z nich, - przedstawienie prognoz dotyczących zmian klimatycznych na Ziemi i prowadzenie dyskusji na temat możliwych scenariuszy dalszej ewolucji roślin
	Czynności uczestników	<ul style="list-style-type: none"> - słuchają i sporządzają notatki, - z podanej listy typują ekosystemy, w skład których nie wchodzi rośliny, - dyskutują na temat możliwych scenariuszy dalszej ewolucji roślin

12.Literatura:

- Kopcewicz J., Lewak S. (red.), *Fizjologia roślin*, PWN, Warszawa 2002.
- Kozik R., Jastrzębska E., Pyłka-Gutowska E., Guzik M., Matuszewska R., Zamachowski W., *Biologia na czasie. Liceum ogólnokształcące klasa 1. Podręcznik. Zakres rozszerzony*, wyd. Nowa Era, Poznań 2015.



SCENARIUSZ ZAJĘĆ

1. Imię i nazwisko osoby opracowującej scenariusz:

Małgorzata Mudlaff, Anna Sargalska

2. Temat zajęć:

Czy mydło wszystko umyje?

3. Czas trwania zajęć: 2 h

4. Odniesienie do podstawy programowej:

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej (Dz.U. 2017 poz. 356).

5. Cel główny:

- zapoznanie się z tematyką budowy cząsteczki wody, mydła i metodą usuwania brudu poprzez wykonywanie doświadczeń chemicznych

6. Cele szczegółowe:

- wykonanie pełnowartościowego mydła z bazy mydlanej i dodatków,
- ćwiczenie precyzności, dokładności i cierpliwości,
- nauka wyciągania wniosków z przeprowadzanych eksperymentów,
- czerpanie satysfakcji z efektów pracy indywidualnej i zespołowej.

7. Treści kształcenia realizowane na zajęciach:

- metody usuwania brudu,
- przedstawienie budowy cząsteczki wody,
- omówienie polarności, hydrofobowości, hydrofilowości, napięcia powierzchniowego,

- pokazanie budowy cząsteczki mydła,
- omówienie diagramów z pokazu slajdów.

8. Kształtowanie kompetencji kluczowych:

- wykorzystanie zdobytej wiedzy teoretycznej i praktycznej w życiu codziennym.






9. Metody realizacji zajęć (aktywne):







- słowne – pogadanka, rozmowa,
- oglądowe – pokaz, eksperyment,
- działania praktyczne – samodzielna praca uczestników warsztatów.







10. Środki dydaktyczne / materiały do zajęć:

- mikrofalówka,
- baza mydlana – max. 1 kg/warsztat (30 dzieci, nie wliczamy opiekunów),
- garnuszki lub duże zlewki szklane z uchem – wyłącznie te przypisane do warsztatu,
- łyżki do nalewania bazy – sosjerki,
- barwniki do mydeł – 2 lub 3 kolory – uzależnione od ilości garnuszków/zlewek,
- zapachy do mydeł – do 5 rodzajów,
- kuweta/-ty z zimną wodą (jak jest możliwość, to z kostkami lodu); wody na wysokość ok. 2 cm,
- kartki lub karta z numerami mydła – do wykładania wystudzonych mydeł,
- foremki silikonowe – fioletowe gwiazdki – po 4 szt./stół,
- susze, zioła w pojemniczkach – po kilka rodzajów (róża, zielona herbata, chaber),
- kartki z przypisanym numerem mydła,
- woreczki celofanowe do zapakowania mydeł,
- sznurki jutowe, zawieszki *handmade* – do zawiązania woreczka,
- pojemniki z zapalnikami – po jednym na stół,
- plastelina pałeczki – po 4 szt./stół,
- podkładki do plasteliny – kartki A4 (białe lub kolorowe),
- mydło w płynie,
- płyn do mycia naczyń,
- proszek do prania,
- woda w zlewkach,
- olej w zlewkach.








11.Przebieg zajęć (szczegółowy opis zajęć):






	Treści kształcenia	Przywitanie uczestników
	Metody realizacji	słowna; pogadanka
	Czas trwania	5 min
	Czynności prowadzącego	Prowadzący przedstawia się i wita uczestników w Centrum Nowoczesności. Informuje uczestników o warsztacie, przedstawia zasady BHP obowiązujące w sali warsztatowej, opowiada po krótkce przebieg realizacji zajęć. Sprawdza listę obecności.
	Czynności uczestników	słuchanie






	Treści kształcenia	Metody zmywania brudu
	Metody realizacji	pogadanka, burza mózgów
	Czas trwania	15 min
	Materiały do zajęć	prezentacja multimedialna
	Czynności prowadzącego	Prowadzący zadaje dzieciom pytania na temat brudu: czym jest, w jaki sposób należy go usunąć, jakich środków używamy do zmywania brudu.
	Czynności uczestników	słuchanie i mówienie

	Treści kształcenia	Wykonanie mydła przez uczestników
	Metody realizacji	praca indywidualna, eksperyment
	Czas trwania	15 min
	Materiały do zajęć	susze, łyżki, barwniki, zapachy, foremki, baza mydlana
	Czynności prowadzącego	Prowadzący opowiada, jak się tworzy mydło i z czego powstaje. Opowiada o dostępnych suszach i zapachach
	Czynności uczestników	Uczestnicy sami tworzą własne mydło, dobierając przy tym susze i zapachy. Odstawiają je na bok do kuwety, tak aby baza powiązała się z wybranymi składnikami.












ROZWIJANIE KOMPETENCJI KLUCZOWYCH
U UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH

	Treści kształcenia	Dlaczego woda sama nie usuwa brudu?
	Metody realizacji	praca indywidualna, praca grupowa, pogadanka
	Czas trwania	15 min
	Materiały do zajęć	Flakon z wodą, zlewka z olejem, mydło w płynie, płyn do mycia naczyń, proszek do prania
	Czynności prowadzącego	Prowadzący przedstawia budowę cząsteczki wody i wyjaśnia chemiczne pojęcia. Następnie tłumaczy uczestnikom, jak wykonać kolejne doświadczenie.
	Czynności uczestników	Na stoliku znajdują się: flakon z wodą i olejem (ta sama ilość). Uczestnicy wstrząsają i obserwują, że substancje się nie mieszają. Następnie dodają jeden z detergentów: mydło w płynie, płyn do mycia naczyń, proszek do prania – wybierają jeden z detergentów, wstrząsają i obserwują, co się dzieje z cieczami.
	Uwagi realizacyjne	

	Treści kształcenia	Mechanizm usuwania brudu
	Metody realizacji	praca grupowa, pogadanka
	Czas trwania	10 min
	Czynności prowadzącego	Prowadzący zaprasza na środek sali chętnych uczestników, którzy mają za zadanie odegranie scenki związanej z mechanizmem usuwania brudu.
	Czynności uczestników	Uczestnicy mają za zadanie odegrać scenkę, której zasady wyjaśnia im prowadzący zajęcia.

	Treści kształcenia	Tworzenie miceli
	Metody realizacji	praca indywidualna, pogadanka
	Czas trwania	15 min
	Materiały do zajęć	Plastelina, zapalki
	Czynności prowadzącego	Omówienie diagramów z pokazu slajdów.

SCENARIUSZ ZAJĘĆ
MAŁGORZATA MUDLAFF, ANNA SARGALSKA

	Czynności uczestników	Uczestnicy sami tworzą micelę z jednego kawałka plasteliny i zapalek (ilość zapalek dowolna – można zasugerować np. 20).
	Treści kształcenia	Tworzenie miceli
	Metody realizacji	praca indywidualna
	Czas trwania	10 min
	Materiały do zajęć	Woreczki celofanowe, sznurek, bileciki z napisem <i>handmade</i>
	Czynności prowadzącego	Prowadzący rozdaje mydła uczestnikom i zachęca ich do samodzielnego zapakowania ich w celofanowe woreczki oraz zewnętrznego udekorowania.
	Treści kształcenia	Zakończenie warsztatu
	Metody realizacji	metoda słowna
	Czas trwania	5 min
	Czynności prowadzącego	Prowadzący dziękuje dzieciom za udział w warsztacie. Zadaje końcowe pytania: Czy zajęcia się podobały? Czego dowiedzieliście się na tym warsztacie?
	Czynności uczestników	Uczestnicy kończą warsztat. Na pamiątkę dostają własnoręcznie zrobione mydła oraz micelę.

12.Literatura:

- <https://prezi.com/kd2kklqr5qks/mechanizm-usuwania-brudu/> (dostęp: 10.01.2019 r.)
- <http://www.rokopro.pl/zwiazki-powierzchniowo-czynne> (dostęp: 10.01.2019 r.)

13.Sposoby ewaluacji i autoewaluacji zajęć:

- słowna opinia uczestników na temat warsztatu.



SCENARIUSZ ZAJĘĆ

1. Imię i nazwisko osoby opracowującej scenariusz:

Przemysław Kwiatkowski

2. Temat zajęć:

Czy naukowcy mogą walczyć z przestępczością?

3. Odniesienie do podstawy programowej:

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej (Dz.U. 2017 poz. 356).

4. Czas trwania zajęć: 4 h

5. Cel główny:

- poznanie podstaw naukowych najczęściej stosowanych technik kryminalistycznych.

6. Cele szczegółowe:

- przedstawienie naukowych aspektów wybranych technik śledczych.

7. Treści kształcenia realizowane na zajęciach:

- naukowe podstawy i zastosowania wybranych technik śledczych.

8. Kształtowanie kompetencji kluczowych:

- wykorzystanie pozyskanej wiedzy do redukcji ilości odpadów z tworzyw sztucznych,
- umiejętność rozpoznawania zagrożeń środowiska, wiedza na temat odpowiedniego postępowania.








9. Metody realizacji zajęć (aktywne):

- wykład nastawiony na aktywizację słuchaczy.

10. Środki dydaktyczne / materiały do zajęć:

- prezentacja multimedialna.

11. Przebieg zajęć (szczegółowy opis zajęć):

	Treści kształcenia	Poznanie podstaw naukowych najczęściej stosowanych technik kryminalistycznych
	Metody realizacji	wykład
	Czas trwania	4h
	Materiały do zajęć	prezentacja
	Czynności prowadzącego	Prowadzenie wykładu, podczas którego omówione są naukowe podstawy i zastosowanie następujących technik śledczych: - mechanoskopia, - daktyloskopia, - grafologia, - fonoskopia, - traseologia, - palinologia, - osmologia, - badanie mikrośladów, - badanie DNA, - balistyka, - cheiloskopia, - wykrywacz kłamstw.
	Czynności uczestników	Słuchają i odpowiadają.
	Uwagi realizacyjne	W zależności od zainteresowania i oczekiwań grupy czas przeznaczony na niektóre zagadnienia może zostać nieznacznie zmieniony. Wykład z założenia jest nastawiony na interakcję z uczestnikami, ale wiele zależy także od samych uczestników.

12. Literatura:

- Bieniek J., *Badania mechanoskopijne w praktyce kryminalistycznej*, Wydawnictwo Zakładu Kryminalistyki KG MO, Warszawa 1988.
- Kasprzak J., *Cheiloskopia kryminalistyczna*, Wydawnictwo Biura Techniki Kryminalistycznej KGP, Warszawa 1991.
- Grzeszczyk Cz., *Daktyloskopia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1992.

- Trojak-Piętka J., *Identyfikacja osmologiczna – wpływ kosmetyków na identyfikację zapachu człowieka*, Uniwersytet Śląski, Katowice 2004.
- Gruza E., Goc M., Moszczyński J., *Kryminalistyka – czyli o metodach śledczych*, Wydawnictwo Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008.
- Błachut J., Szewczyk M., Wójcikiewicz J. (red.), *Nauka wobec przestępczości*, Instytut Ekspertyz Sądowych, Warszawa 2001.



SCENARIUSZ ZAJĘĆ

1. Imię i nazwisko osoby opracowującej scenariusz:

Bartosz Woźniak

2. Temat zajęć:

Dlaczego woda jest mokra?

3. Odniesienie do podstawy programowej:

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej (Dz.U. 2017 poz. 356).

4. Czas trwania zajęć: 2 h

5. Cel główny:

- wskazanie roli wody w biologii, chemii, fizyce, przyrodzie;
- określenie właściwości wody.

6. Cele szczegółowe:

- uczeń wie, dlaczego woda jest mokra,
- uczeń zna właściwości wody,
- uczeń zna znaczenie wody w przyrodzie.

7. Treści kształcenia realizowane na zajęciach:

- znaczenie wody w przyrodzie,
- właściwości fizyko-chemiczne wody,
- rola wody w życiu człowieka,
- woda jako najważniejsza cząsteczka na Ziemi.

8. Kształtowanie kompetencji kluczowych:

- kompetencje matematyczne i podstawowe kompetencje naukowo-techniczne.







9. Metody realizacji zajęć (aktywne):







- wykład.



10. Środki dydaktyczne / materiały do zajęć:

- prezentacja multimedialna,
- elementy pokazu.





11. Przebieg zajęć (szczegółowy opis zajęć):







	Treści kształcenia	Znaczenie wody w przyrodzie
	Metody realizacji	wykład
	Czas trwania	30 min
	Materiały do zajęć	prezentacja
	Czynności prowadzącego	opowiadanie
	Czynności uczestników	śluchanie i odpowiadanie na pytania

	Treści kształcenia	Właściwości fizyko-chemiczne wody
	Metody realizacji	wykład
	Czas trwania	45 min
	Materiały do zajęć	prezentacja
	Czynności prowadzącego	opowiadanie + pokaz multimedialny
	Czynności uczestników	śluchanie i odpowiadanie na pytania

	Treści kształcenia	Rola wody w życiu człowieka
	Metody realizacji	wykład

SCENARIUSZ ZAJĘĆ
BARTOSZ WOŹNIAK

	Czas trwania	30 min
	Materiały do zajęć	prezentacja
	Czynności prowadzącego	opowiadanie
	Czynności uczestników	słuchanie i odpowiadanie na pytania

	Treści kształcenia	Woda jako najważniejsza cząsteczka na Ziemi
	Metody realizacji	wykład
	Czas trwania	45 min
	Materiały do zajęć	prezentacja
	Czynności prowadzącego	opowiadanie
	Czynności uczestników	słuchanie i odpowiadanie na pytania

12. Literatura:

- Nieumywakin I., *Woda. Zdrowie i życie. Fakty i mity*, wyd. Hartigrama, Warszawa 2016.
- Hermanowicz W., *Fizyczno-chemiczne badanie wody i ścieków*, wyd. Arkady, Warszawa 1999.



SCENARIUSZ ZAJĘĆ

1. Imię i nazwisko osoby opracowującej scenariusz:

Sylwia Ziółkowska

2. Temat zajęć:

Fotosynteza bez tajemnic

3. Odniesienie do podstawy programowej:

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej (Dz.U. 2017 poz. 356).

4. Czas trwania zajęć: 2 h

5. Cel główny:

- poznanie budowy i funkcji liści oraz wskazanie związku budowy z pełnionymi funkcjami,
- rozwijanie i doskonalenie umiejętności posługiwania się metodą naukową w badaniu przyrody,
- rozwijanie umiejętności pracy w zespole.

6. Cele szczegółowe:

Uczeń:

- omawia budowę i funkcje liścia roślin okrytonasiennych,
- wymienia organelle komórkowe komórki roślinnej,
- określa funkcje chloroplastów,
- definiuje podstawowe sposoby odżywiania się organizmów,
- definiuje fotosyntezę,
- przedstawia proces fotosyntezy i jego znaczenie dla Ziemi,

- wymienia barwniki biorące udział w fotosyntezie,
- podaje, jakie światło daje największy efekt fotosyntetyczny,
- wskazuje substraty i produkty fotosyntezy,
- analizuje wpływ różnych czynników (np. barwa światła) na intensywność fotosyntezy,
- podaje definicję i funkcję aparatów szparkowych.

7. Treści kształcenia realizowane na zajęciach:

- budowa roślin: organy roślin okrytonasiennych, budowa blaszki liściowej, ilość i funkcje aparatów szparkowych, rozmieszczenie aparatów szparkowych na blaszce liściowej,
- budowa komórki roślinnej: organelle komórkowe, funkcje chloroplastów,
- fotosynteza: substraty i produkty, definicja, rola barwników fotosyntetycznych, wydajność fotosyntezy, wpływ barwy światła na intensywność fotosyntezy zielonych liści, ruch chloroplastów, fluorescencja chlorofilu, wzbudzenie chlorofilu jako rozpoczęcie procesu fotosyntezy.

8. Kształtowanie kompetencji kluczowych:

- uczeń posługuje się podstawowym słownictwem biologicznym w toku opisywania oraz wyjaśniania zjawisk i procesów zachodzących w środowisku przyrodniczym,
- uczeń dokonuje obserwacji i pomiarów zjawisk przyrodniczych, potrafi korzystać ze schematów, tekstów źródłowych oraz technologii informacyjno-komunikacyjnej w celu gromadzenia, przetwarzania i prezentowania informacji biologicznych,
- uczeń wykorzystuje wiedzę i umiejętności biologiczne w celu lepszego rozumienia współczesnego świata i swojego w nim miejsca; stosuje wiadomości i umiejętności biologiczne w życiu codziennym, m.in. w racjonalnym wykorzystaniu zasobów środowiska,
- uczeń rozwija w sobie ciekawość świata poprzez zainteresowanie przyrodążywioną i nieożywioną w najbliższym otoczeniu,
- uczeń rozwija kreatywność poprzez twórcze uczenie się biologii różnymi metodami, obserwowanie istot żywych, całej przyrody, eksperymentowanie.

9. Metody realizacji zajęć (aktywne):





- prezentacja multimedialna,
- laboratoryjna,
- burza mózgów,
- dyskusja,
- wykład,







- pogadanka,
- mapa myśli.

10. Środki dydaktyczne / materiały do zajęć:







- laptop, projektor, flipchart, pisak,
- doświadczenie 1: zielone liście, dziurkacz, soda oczyszczona, płyn do naczyń, woda, lampki biurowe, 2 żarówki o różnej barwie światła, waga, pipeta, 2 zlewki o poj. 100 ml, pipeta Pasteura, strzykawka,
- doświadczenie 2: zielone liście, szkiełka podstawowe, taśma bezbarwna klejąca, lakier do paznokci, nożyczki, mikroskopy biologiczne,
- doświadczenie 3: moczarka kanadyjska, pęseta, szkiełka podstawowe i nakrywkowe, mikroskopy biologiczne, lampki biurowe,
- doświadczenie 4: liście, mózdzierz, pipeta Pasteura, probówki, alkohol etylenowy, benzyna ekstrakcyjna, latarka UV.







11. Przebieg zajęć (szczegółowy opis zajęć):


	Treści kształcenia	Wprowadzenie do zajęć
	Czas trwania	5 min
	Czynności prowadzącego	Przywitanie uczestników warsztatu. Podział na grupy. Podanie tematu pracowni biologicznej.
	Czynności uczestników	Przywitanie się z prowadzącym. Dobór w zespoły i zajęcie miejsc przy stołach.

	Treści kształcenia	Metoda eksperymentu naukowego
	Metody realizacji	- prezentacja multimedialna - wykład
	Czas trwania	10 min
	Materiały do zajęć	- laptop, - projektor
	Czynności prowadzącego	Wyjaśnienie uczestnikom, czym jest eksperyment naukowy. Podanie kolejnych etapów eksperymentu.
	Czynności uczestników	Uczestnicy wysłuchują prowadzącego. Podają swoje przykłady eksperymentu naukowego, w tym z życia codziennego.






ROZWIJANIE KOMPETENCJI KLUCZOWYCH
U UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH







	Treści kształcenia	- sposoby odżywiania się organizmów, - definicja procesu fotosyntezy, - rola barwników fotosyntetycznych
	Metody realizacji	- burza mózgów, - pogadanka, - prezentacja multimedialna
	Czas trwania	10 min
	Materiały do zajęć	- laptop, - projektor
	Czynności prowadzącego	Prowadzący zadaje pytania: co to jest odżywianie, w jaki sposób odżywiają się rośliny, do czego potrzebne jest odżywianie. Prowadzący prowadzi pogadankę, która wyjaśnia temat pracowni: co to jest fotosynteza, co jest potrzebne do jej przeprowadzenia, co powstaje w wyniku tego procesu.
	Czynności uczestników	Uczestnicy odpowiadają.




	Treści kształcenia	- substraty i produkty fotosyntezy, - wydajność fotosyntezy, - wpływ barwy światła na intensywność fotosyntezy,
	Metody realizacji	doświadczenie 1: wpływ światła na wydajność fotosyntezy
	Czas trwania	20 min
	Materiały do zajęć	- laptop, - projektor, - materiały do doświadczenia nr 1
	Czynności prowadzącego	Prowadzący czyta razem z uczestnikami instrukcję. Objasnia kolejne kroki przeprowadzenia eksperymentu. Podkreśla, co jest obserwacją, a co wnioskiem doświadczenia. Odpowiada na pytania uczestników.
	Czynności uczestników	Uczestnicy przeprowadzają doświadczenie zgodnie z instrukcją. Słuchają prowadzącego. Uzupełniają kartę pracy.

	Treści kształcenia	- budowa blaszki liściowej, - budowa i funkcje aparatów szparkowych, - wpływ warunków środowiskowych na roślinę
---	---------------------------	---










SCENARIUSZ ZAJĘĆ
SYLWIA ZIÓŁKOWSKA

	Metody realizacji	doświadczenie 2: ocena ilości i rozmieszczenia aparatów szparkowych
	Czas trwania	10 min
	Materiały do zajęć	- laptop, - projektor, - materiały do doświadczenia nr 2
	Czynności prowadzącego	Prowadzący czyta razem z uczestnikami instrukcję. Objasnia kolejne kroki przeprowadzenia eksperymentu. Podkreśla, co jest obserwacją, a co wnioskiem doświadczenia. Odpowiada na pytania uczestników.
	Czynności uczestników	Uczestnicy przeprowadzają doświadczenie zgodnie z instrukcją. Słuchają prowadzącego. Uzupełniają kartę pracy.

	Treści kształcenia	- organelle w komórce roślinnej - budowa i funkcje chloroplastów - wpływ światła na rozmieszczenie chloroplastów
	Metody realizacji	doświadczenie 3: ruch chloroplastów w komórce
	Czas trwania	10 min
	Materiały do zajęć	- laptop, - projektor, - materiały do doświadczenia nr 3
	Czynności prowadzącego	Prowadzący czyta razem z uczestnikami instrukcję. Objasnia kolejne kroki przeprowadzenia eksperymentu. Podkreśla, co jest obserwacją, a co wnioskiem doświadczenia. Odpowiada na pytania uczestników.
	Czynności uczestników	Uczestnicy przeprowadzają doświadczenie zgodnie z instrukcją. Słuchają prowadzącego. Uzupełniają kartę pracy.

	Treści kształcenia	- budowa i funkcje chloroplastów, - rodzaje barwników fotosyntetycznych, - wzbudzenie chlorofilu jako rozpoczęcie fotosyntezy
	Metody realizacji	doświadczenie 3: ruch chloroplastów w komórce
	Czas trwania	10 min

ROZWIJANIE KOMPETENCJI KLUCZOWYCH
U UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH

	Materiały do zajęć	- laptop, - projektor, - materiały do doświadczenia nr 4
	Czynności prowadzącego	Prowadzący czyta razem z uczestnikami instrukcję. Objasnia kolejne kroki przeprowadzenia eksperymentu. Podkreśla, co jest obserwacją, a co wnioskiem doświadczenia. Odpowiada na pytania uczestników.
	Czynności uczestników	Uczestnicy przeprowadzają doświadczenie zgodnie z instrukcją. Słuchają prowadzącego. Uzupełniają kartę pracy.
	Treści kształcenia	- wpływ barwy światła na wydajność fotosyntezy, - ilość i rozmieszczenie aparatów szparkowych, - ruch chloroplastów, - fluorescencja chlorofilu
	Metody realizacji	burza mózgów, pogadanka, mapa myśli
	Czas trwania	15 min
	Materiały do zajęć	- laptop, - projektor, - karty pracy, - flipchart, - pisaki
	Czynności prowadzącego	Prowadzący prosi kolejne zespoły o zaprezentowane wyników (wniosków) swoich doświadczeń. Zadaje pytania i inicjuje dyskusję. Odpowiada na pytania uczestników. Formułuje wnioski do karty pracy. Zapisuje na flipcharcie najważniejsze hasła pracowni. Prowadzący żegna się z uczestnikami.
	Czynności uczestników	Uczestnicy przedstawiają na forum grupy wnioski, omawiają je i Notują wnioski w karcie pracy. Wyjaśniają podane przez prowadzącego hasła przedmiotowe pracowni. Uczestnicy żegnają się z prowadzącym.

12.Literatura:

- *Podręcznik dla szkoły podstawowej Puls życia*, wyd. Nowa Era, Warszawa 2016.
- *Biologia na czasie*, podręcznik dla szkoły ponadgimnazjalnej, wyd. Nowa Ewa, Warszawa 2019
- *Program nauczania biologii w szkole ponadgimnazjalnej Biologia na czasie*, wyd. Nowa Era, Warszawa 2019

- *Program nauczania biologii w gimnazjum Puls życia*, wyd. Nowa Era, Warszawa 2016.

13. Sposoby ewaluacji i autoewaluacji zajęć:

- karta pracy, która dokumentuje przebieg wszystkich doświadczeń przeprowadzonych w ramach pracowni biologicznej;
- podanie wniosków dla każdego przeprowadzonego doświadczenia na forum grupy;
- dyskusja pomiędzy zespołami na tematów wyników swojej pracy i obserwacji.



SCENARIUSZ ZAJĘĆ

1. Imię i nazwisko osoby opracowującej scenariusz:

Magdalena Abramczyk, Katarzyna Wójcik

2. Temat zajęć:

Warsztat matematyczno-logiczny „Główka pracuje”

3. Odniesienie do podstawy programowej:

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej (Dz.U. 2017 poz. 356).

4. Czas trwania zajęć: 2 h

5. Cel główny:

- podniesienie kompetencji matematycznych i społecznych przez uczestników warsztatu.

6. Cele szczegółowe:

- uzyskanie umiejętności stosowania głównych zasad i procesów matematycznych,
- zachęcenie uczniów do wykorzystywania narzędzi matematyki w życiu codziennym,
- rozwijanie umiejętności logicznego myślenia, w tym myślenia matematycznego,
- rozbudzenie ciekawości poznawczej uczniów,
- zachęcenie do kreatywnego i zorganizowanego spędzania czasu,
- rozwijanie umiejętności pracy w zespole i aktywności społecznej,
- kształtowanie w uczniu otwartości na współpracę, przyjmowanie odmiennych argumentów,

- zachęcenie uczniów do wspólnego rozwiązywania problemów.

7. Treści kształcenia realizowane na zajęciach:

- umiejętność logicznego myślenia.

8. Kształtowanie kompetencji kluczowych:

- kształtowanie logicznego myślenia,
- wykorzystanie formy gry dydaktycznej do nauki pracy w zespole,
- podejmowanie inicjatywy, nauka kreatywności i szukania rozwiązań nieoczywistych.







9. Metody realizacji zajęć (aktywne):

- gra dydaktyczna (gra quizowo-turniejowa)

10. Środki dydaktyczne / materiały do zajęć:

- karty z zadaniami,
- kserokopie materiałów pomocniczych,
- arkusze z nazwami łamigłówek do uzupełniania punktów,
- drewniane piramidy i kostki do gry,
- arkusze papieru,
- długopisy,

11. Przebieg zajęć (szczegółowy opis zajęć):

	Treści kształcenia	logiczne i kreatywne myślenie
	Metody realizacji	zadania wykonywane przez uczestników
	Czas trwania	90 min
	Materiały do zajęć	- karty z zadaniami, - kserokopie z materiałami pomocniczymi, - drewniane piramidy i kostki do gry
	Czynności prowadzącego	- przedstawienie celu wykonywanego zadania, - weryfikacja poprawności wykonywanego zadania
	Czynności uczestników	wykonywanie zadań zgodnie z podaną instrukcją

12. Literatura:

- Podstawa programowa kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, <https://podstawaprogramowa.pl/Szkola-podstawowa-IV-VIII> (dostęp: 07.01.2019)

13. Sposoby ewaluacji i autoewaluacji zajęć:

- konkurs na grupę, która najlepiej rozwiąże zadania podczas warsztatu.



SCENARIUSZ ZAJĘĆ

1. Imię i nazwisko osoby opracowującej scenariusz:

Katarzyna Wójcik

2. Temat zajęć:

„Po nitce do kłębka”

3. Odniesienie do podstawy programowej:

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej (Dz.U. 2017 poz. 356)

4. Czas trwania zajęć: 2 h

5. Cel główny:

- pogłębianie wiedzy o właściwościach włókien syntetycznych i sztucznych,
- prawidłowy dobór rodzaju włókien do odzieży, którą nosimy,
- zwrócenie uwagi konsumenta na właściwy rodzaj opakowań do żywności.

6. Cele szczegółowe:

Uczeń:

- wie, jak należy się ubierać, by chronić się przed zimmem,
- zna kilka rodzajów materiałów i ich właściwości,
- zna surowce do wytwarzania produktów włókienniczych,
- potrafi rozpoznać różne rodzaje materiałów,
- potrafi sporządzić listę właściwości danej próbki tkaniny i określić jej zastosowanie,
- zna oznaczenie plastikowych opakowań dla żywności.

7. Treści kształcenia realizowane na zajęciach:

- plastiki; czym są polimery,
- jakie są rodzaje i oznaczenie plastików przeznaczonych do kontaktu z żywnością,
- włókna i tkaniny; czym różnią się od siebie tkaniny i jakie są ich właściwości.

8. Kształtowanie kompetencji kluczowych:

- umiejętność rozpoznania różnych rodzajów materiałów,
- znajomość występowania oraz zastosowania polimerów w naszym życiu.







9. Metody realizacji zajęć (aktywne):

- prezentacja,
- pogadanka,
- metoda eksperymentalna – doświadczenia z aktywnym udziałem uczniów.







10. Środki dydaktyczne / materiały do zajęć:







- spinacze,
- kawałki różnych materiałów (np. flanela, satyna, woal),
- roztwory alginianu sodu, chlorku wapnia, barwnik spożywczy, szkło laboratoryjne, pipety Pasteura,
- puste opakowania po żywności,
- aceton, styropian,
- woreczki do mrożenia z grubej folii,
- ołówki.





11. Przebieg zajęć (szczegółowy opis zajęć):

	Treści kształcenia	Włókna. Polimery. Plastik
	Metody realizacji	prezentacja
	Czas trwania	25 min
	Materiały do zajęć	prezentacja multimedialna
	Czynności prowadzącego	Prezentuje temat, zadając uczniom pytania
	Czynności uczestników	Słuchają i odpowiadają na pytania.



SCENARIUSZ ZAJĘĆ
KATARZYNA WÓJCIK







	Treści kształcenia	Włókna i tkaniny
	Metody realizacji	modelujemy ze spinaczy polimer z łańcuchami bocznymi
	Czas trwania	5 min
	Materiały do zajęć	spinacze
	Czynności prowadzącego	Wprowadza do tematu, czym jest polimer – za pomocą pytań otwartych. Rozdaje materiały niezbędne do przeprowadzenia doświadczenia.
	Czynności uczestników	Układają ze spinaczy polimer.







	Treści kształcenia	Włókna i tkaniny
	Metody realizacji	doświadczenie: reakcja polimeryzacji
	Czas trwania	10 min
	Materiały do zajęć	- roztwory alginianu sodu i chlorku wapnia, - barwnik spożywczy, - szkło laboratoryjne, - pipety Pasteura
	Czynności prowadzącego	Zawiesinę alginian-barwnik dodaje (pipetą Pasteura) kroplami do roztworu 0,1 M CaCl_2 . Powstające granulki o średnicy od 0,1–4 mm pozostawia się na kilka min w roztworze CaCl_2 w celu ich stwardnienia. Następnie zlewa się roztwór CaCl_2 , a otrzymane granulki przepłukuje się wodą.
	Czynności uczestników	Obserwują doświadczenie. Później samodzielnie próbują je wykonać.





	Treści kształcenia	Włókna i tkaniny
	Metody realizacji	obserwacja skrawków materiałów w celu rozpoznania ich właściwości oraz dopasowania skrawków materiałów do odpowiednich nazw tkanin.
	Czas trwania	15 min
	Materiały do zajęć	kawałki różnych materiałów (np. flanela, satyna, woal)

ROZWIJANIE KOMPETENCJI KLUCZOWYCH
U UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH



	Czynności prowadzącego	Wprowadza do tematu oraz rozdaje uczniom kawałki materiałów i karty z wymienionymi rodzajami tkanin.
	Czynności uczestników	Dopasowują nazwę tkaniny do odpowiedniego kawałka materiału, zwracając uwagę na ich właściwości, strukturę i splot.

	Treści kształcenia	Plastiki
	Metody realizacji	sprawdzenie rodzajów i oznaczeń plastików przeznaczonych do kontaktu z żywnością
	Czas trwania	15 min
	Materiały do zajęć	prezentacja multimedialna
	Czynności prowadzącego	Wprowadza do tematu oraz rozdaje uczniom plastikowe opakowania.
	Czynności uczestników	Szukają symboli oznaczających rodzaj opakowania. Sprawdzają rodzaj plastiku.

	Treści kształcenia	Plastiki
	Metody realizacji	doświadczenie „Znikający styropian”
	Czas trwania	10 min
	Materiały do zajęć	- aceton, styropian, - pipeta Pasteura
	Czynności prowadzącego	Rozdaje uczniom materiały. Wspólnie z uczniami wykonuje doświadczenie: nakrapia na styropian aceton – styropian ulega rozpuszczeniu w rozpuszczalniku, a powietrze uwięzione w jego strukturze ulatnia się podczas procesu rozpuszczania.
	Czynności uczestników	Szukają symboli oznaczających rodzaj opakowania. Sprawdzają rodzaj plastiku.

	Treści kształcenia	Plastiki
	Metody realizacji	doświadczenie „Przebity woreczek foliowy”
	Czas trwania	10 min
	Materiały do zajęć	- woreczki do mrożenia z grubej folii - ołówki

SCENARIUSZ ZAJĘĆ
KATARZYNA WÓJCIK

	Czynności prowadzącego	Woreczek napęlnia wodą i ostrożnie przebija go na wylot ostro zaostrzonym ołówkiem. Ołówek tamuje wypływ wody. Tłumaczy zjawisko, zwracając uwagę na istnienie różnych gęstości polietylenu.
	Czynności uczestników	Wspólnie z nauczycielem wykonują doświadczenie.

12.Sposoby ewaluacji i autoewaluacji zajęć:

- Jakie tkaniny zapamiętali uczniowie? (pogadanka)
- Czym są polimery? (pogadanka)
- Jakie są ich rodzaje? (pogadanka)



SCENARIUSZ ZAJĘĆ

1. Imię i nazwisko osoby opracowującej scenariusz:

Przemysław Kwiatkowski

2. Temat zajęć:

Rola polimerów w życiu człowieka

3. Odniesienie do podstawy programowej:

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej (Dz.U. 2017 poz. 356).

4. Czas trwania zajęć: 4 h

5. Cel główny:

- poznanie, czym są polimery i jakie istnieją ich rodzaje,
- rozumienie wpływu polimerów na życie człowieka.

6. Cele szczegółowe:

- poznanie polimerów naturalnych,
- poznanie polimerów syntetycznych,
- zapoznanie się z produktami powstałymi z polimerów syntetycznych,
- rozumienie wad i zalet stosowania polimerów syntetycznych.

7. Treści kształcenia realizowane na zajęciach:

- czym są polimery,
- znaczenie polimerów w życiu człowieka.

8. Kształtowanie kompetencji kluczowych:

- wykorzystanie pozyskanej wiedzy do redukcji ilości odpadów z tworzyw sztucznych,

- umiejętność rozpoznawania zagrożeń środowiska, wiedza na temat odpowiedniego postępowania.








9. Metody realizacji zajęć (aktywne):






- wykład nastawiony na aktywizację słuchaczy.



10. Środki dydaktyczne / materiały do zajęć:

- prezentacja multimedialna.

11. Przebieg zajęć (szczegółowy opis zajęć):

	Treści kształcenia	Czym są polimery
	Metody realizacji	wykład
	Czas trwania	1 h
	Materiały do zajęć	prezentacja
	Czynności prowadzącego	Prowadzenie wykładu, podczas którego poruszone są następujące zagadnienia: - czym są polimery, - jakie są ich rodzaje, - jakie są ich właściwości.
	Czynności uczestników	Słuchają, odpowiadają.
	Uwagi realizacyjne	W zależności od zainteresowania i oczekiwań grupy czas przeznaczony na niektóre zagadnienia może zostać nieznacznie zmieniony. Wykład z założenia jest nastawiony na interakcję z uczestnikami, ale wiele zależy także od samych uczestników.

	Treści kształcenia	Znaczenie polimerów w życiu człowieka
	Metody realizacji	wykład
	Czas trwania	3 h
	Materiały do zajęć	prezentacja
	Czynności prowadzącego	Prowadzenie wykładu, podczas którego poruszone są następujące zagadnienia: - jakie są zastosowania praktyczne polimerów, - wady i zalety polimerów kontekście dbania o środowisko naturalne.

	Czynności uczestników	Słuchają, odpowiadają.
	Uwagi realizacyjne	W zależności od zainteresowania i oczekiwań grupy czas przeznaczony na niektóre zagadnienia może zostać nieznacznie zmieniony. Wykład z założenia jest nastawiony na interakcję z uczestnikami, ale wiele zależy także od samych uczestników.

12.Literatura:

- Florjańczyk Z., Penczek S., *Chemia polimerów*, tom 1 i 2, Wydawnictwo Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2002.
- Osiecka E., *Materiały budowlane: Tworzywa sztuczne*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2005.
- Pielichowski J., Puszyński A., *Chemia polimerów*, Wydawnictwo „Teza”, Kraków 2004.
- Stevens M.P., *Wprowadzenie do chemii polimerów*, tł. Mirosław Włodarczyk, PWN, Warszawa 1983.

13.Sposoby ewaluacji i autoewaluacji zajęć:

- burza mózgów: co możemy zrobić w naszej okolicy, żeby dbać o środowisko?



SCENARIUSZ ZAJĘĆ

1. Imię i nazwisko osoby opracowującej scenariusz:

Dariusz Parzonko

2. Temat zajęć:

W służbie ekologii

3. Odniesienie do podstawy programowej:

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej (Dz.U. 2017 poz. 356).

4. Czas trwania zajęć: 4 h

5. Cel główny:

- poznanie korzyści płynących z dbania o środowisko,
- rozumienie zagrożeń wynikających ze złego stanu środowiska,
- wykształcenie postawy aktywnego dbania o środowisko.

6. Cele szczegółowe:

- poznanie kluczowych definicji związanych z ekologią,
- rozumienie znaczenia bioróżnorodności dla przyrody i człowieka,
- rozumienie znaczenia odpowiedniej postawy dla stanu środowiska,
- poznanie praktycznych sposobów dbania o środowisko,
- zapoznanie się z głównymi zagrożeniami środowiska i metodami ich zwalczania.

7. Treści kształcenia realizowane na zajęciach:

- ekologia: pojęcie ekologii w kontekście naukowym i potocznym, ekologia w nauce i kulturze;

- bioróżnorodność: pojęcie bioróżnorodności, znaczenie dla ekosystemów naturalnych oraz dla gospodarki człowieka, przyroda jako źródło zasobów, rekultywacja jezior, różnorodność a turystyka;
- zagrożenia środowiska: normy społeczne a środowisko, smog, gatunki inwazyjne;
- dbanie o środowisko: recykling, odpowiedzialna hodowla zwierząt i roślin, odnawialne źródła energii, odpady biodegradowalne, elektrownie atomowe, PSZOK.

8. Kształtowanie kompetencji kluczowych:

- wykorzystanie pozyskanej wiedzy do redukcji ilości domowych odpadów, zwiększenie nacisku na ich ponowne wykorzystanie w warunkach domowych;
- efektywne zarządzanie domowymi odpadami w kontekście oszczędzania pieniędzy;
- odpowiedzialne podejście do środowiska, czynny udział w dbaniu na temat środowiska;
- umiejętność rozpoznawania zagrożeń środowiska, wiedza na temat odpowiedniego postępowania.






9. Metody realizacji zajęć (aktywne):

- wykład nastawiony na aktywizację słuchaczy,
- burza mózgów.



10. Środki dydaktyczne / materiały do zajęć:





- prezentacja multimedialna,
- kompozycja artystyczna jako przykład ponownego wykorzystania odpadów.

11. Przebieg zajęć (szczegółowy opis zajęć):

	Treści kształcenia	Ekologia; bioróżnorodność
	Metody realizacji	wykład
	Czas trwania	2 h
	Materiały do zajęć	prezentacja
	Czynności prowadzącego	Pyta uczestników, z czym kojarzy im się termin „ekologia”, wspólnie z uczestnikami tworzy definicję ekologii, wyjaśnia znaczenie przedrostka „eko-”, porównuje pojęcie ekologii w kontekście naukowym i potocznym. Pyta uczestników o ekologię w kontekście mody, wspólnie z nimi zastanawia się, czy dbanie o środowisko może być modne.

SCENARIUSZ ZAJĘĆ
DARIUSZ PARZONKO

		<p>Przytacza przykłady trendów i stylów sprzyjających ekologii. Omawia postępowanie z domowymi odpadami pod kątem finansowym.</p> <p>Definiuje pojęcie bioróżnorodności, pyta uczestników o jej rolę, korzyści dla środowiska i człowieka.</p> <p>Omawia korzyści płynące z bioróżnorodności, podaje przykłady, nawiązując do kultury masowej i przykładów z życia codziennego oraz tych ze świata nauki. Omawia znaczenie różnorodnych ekosystemów na przykładzie jezior w kontekście gospodarczym i turystycznym, opowiada o rekultywacji jezior.</p>
	Czynności uczestników	Słuchają, odpowiadają, definiują [z pomocą prowadzącego].
	Uwagi realizacyjne	W zależności od zainteresowania i oczekiwań grupy czas przeznaczony na niektóre zagadnienia może zostać nieznacznie zmieniony. Wykład z założenia jest nastawiony na interakcję z uczestnikami, ale wiele zależy także od samych uczestników.

	Treści kształcenia	Zagrożenia środowiska; dbanie o środowisko
	Czas trwania	2h
	Czynności prowadzącego	<p>Pyta o przyzwyczajenia i metody postępowania z odpadami w naszym kraju. Omawia rolę odpowiedzialnego postępowania z odpadami. Omawia Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych i wyjaśnia jego rolę i działanie.</p> <p>Definiuje smog i omawia jego rodzaje. Wyjaśnia, jak smog wpływa na nasze zdrowie. Wspólnie z uczestnikami zastanawia się, jak przeciwdziałać smogowi.</p> <p>Definiuje pojęcie gatunku inwazyjnego, podaje przykłady gatunków inwazyjnych i omawia ich wpływ na środowisko. Omawia zasady postępowania z napotkanym gatunkiem inwazyjnym. Omawia hodowlę roślin i zwierząt, gospodarczą i hobbystyczną, w kontekście zagrożeń ekologicznych.</p> <p>Wspólnie z uczestnikami definiuje recykling, omawia jego rolę. Omawia korzyści płynące z odnawialnych źródeł energii, wspólnie ze słuchaczami zastanawia się nad wadami i zaletami elektrowni atomowych. Porównuje nowoczesne formy pozyskiwania energii z formami tradycyjnymi.</p> <p>Pyta uczniów o pomysły dotyczące dbania o środowisko w najbliższej okolicy [burza mózgów].</p>
	Czynności uczestników	Słuchają, odpowiadają, definiują [z pomocą prowadzącego]. Podają pomysły na inicjatywy związane z ochroną środowiska.

12.Literatura:

- Batyda A., Mazurek H., *Smog. Konsekwencje zdrowotne zanieczyszczeń powietrza*, wyd. PZWL, Warszawa 2018.
- Mazurek H., *Smog – zagrożenie dla zdrowia czy moda na ekologię?*, wyd. ITEM, Warszawa 2018.
- Tuszyńska L., *Edukacja Środowiskowa w kształceniu nauczycieli w perspektywie praktycznej*, wyd. APS, Warszawa 2015.
- *Gatunki obce w Polsce*, wyd. Instytut Ochrony Przyrody PAN.

13.Sposoby ewaluacji i autoewaluacji zajęć:

- burza mózgów: co możemy zrobić w naszej okolicy, żeby dbać o środowisko?