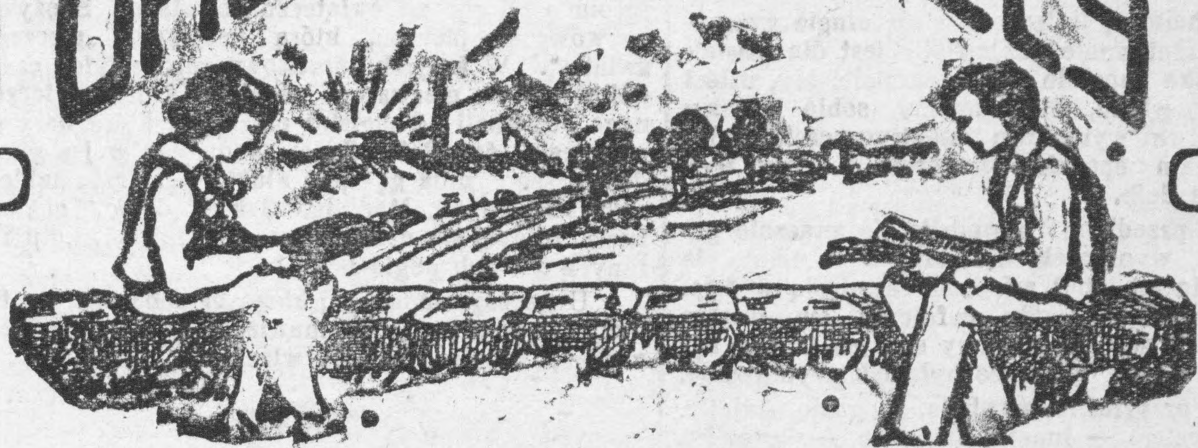


OPIEKUN MŁODZIEŻY



Bezpłatny dodatek do „Drwęcy“

Rok VII.

Nowemiasto, dnia 28 października 1930.

Nr. 20

L. Rydel.

JESIEN.

Żółte listki brzoź
Dygocą, dygocą,
Bo je dzisiaj nocą
Zwarzył siwy mróz.

I padają z drzew,
Jak ulewa złota,
Po ziemi je miota
Wiatru zimny wiew.

Żle tym liściom, źle,ż
Co zleciały z drzewa:
Wicher je rozwiewa
Na deszczu we mgle.

Lecą z ostrym tchem
W zawieję okrutną —
Jak tym liściom smutno,
Ja najlepiej wiem!

Starożytne obrzędy, związane z zapaleniem światła w jesienne wieczory.

Wraz z chmurną jesienią nastają długie wieczory, których przetrwanie bez światła jest dla dzisiejszego człowieka zupełnie niezrozumiałe. My, dzieci dwudziestego wieku, nie zdajemy sobie sprawy z dobrodziejstwa wynalazku elektryczności, która umożliwia nam spędzić wieczorem ten sam tryb życia, co i za dnia.

Naszym przodkom powodziło się znacznie gorzej. Wszak wynalazek nafty i lampy datuje się dopiero od stu lat i był wówczas rewelacją w dziedzinie oświetlenia. A gdy cofaliśmy się jeszcze dalej w przeszłość, przekonamy się, jak trudno było uzyskać światło, mimo że było tak prymitywne.

Włoskie przysłowie powiada, że gdzie światło, tam towarzystwo — inaczej mówiąc — człowiek pozbawiony oświetlenia, zdany był w zimowe długie wieczory na samotność i nudę. I dlatego zaświecenie światła po raz pierwszy w jesienny wieczór, połączone było zwykle z uroczystością, wskazującą na przełomowy moment w roku.

Zwyczaj obchodzenia „święta światła” przypadał na wrzesień. W niektórych miejscowościach przekładano uroczystość zaświecenia pierwszego światła jesiennego na dzień św. Marcina. Oświetleniem naturalnie bardzo prymitywnym posługiwano się zazwyczaj tylko w zakładach przemysłowych; domy prywatne zadawały sobie światłem kominika, budowanego specjalnie nie tylko w celu ogrzewania komnat, lecz także ich oświetlenia. To też kominiek był ogniskiem ciepła, światła i wesołości i zgromadził wokół swego blasku rodzinę i domowników. Aby blask ogniska kominikowego zwiększyć, używano specjalnego gatunku łączywa, obfitego w żywicę. Drzewo takie paliło się jasnym, lecz stosunkowo zimnym ogniem.

Z takiego łączywa rozwinięta się następnie pochodnia, polano, nasycone olejem lub smołą. Pochodni używano zazwyczaj w czasie uroczystych obchodów. (Zwracamy uwagę na podobieństwo słów „pochód — pochodnia”). Lampka oliwna, jakoteż świeca woskowa były wyłącznie przeznaczone na użytek kościołów, a posługiwanie się świecą lub oliwą w domu uchodziło za karygodną rozrzutność, a nawet świętokradztwo.

Z czasem zaczęto posługiwać się świecami z łoju zwierząt. Powstał specjalny przemysł świetlny, mianowicie wyrób lamp, do których używano jako paliwa, łoju zwierzęcego zaś jako knotu, pęku nici konopnych. Płomień taki trzeba było ustawić na odpowiedniej wysokości, aby nie przeszkadzał w pracy.

Ulice nie były oświetlane, lecz każdy przechodeń, którego konieczność zmuszała opuścić dom w nocy, zaopatrywał się w latarkę. Dopiero w XVIII wieku zaczęto oświetlać ulice rodzajem lamp, które należy uważać jako pierwowzory lampy dzisiejszej. Widzimy zatem, że chwila zapalenia pierwszego światła jesiennego, które z takim trudem uzyskiwano, musiała być uroczystość obchodzona.

Słynna „uroczystość światła” w egipskim mieście Saia, o której wspomina Herodot, przypada na porównanie dnia z nocą, obchodzona była ku uczczeniu pierwszego światła w jesieni. Indyjskie uroczystości oświetlania drzew są prawdopodobnie źródłem naszej choinki.

W różnych krajach można obserwować różne obyczaje, związane z zapaleniem pierwszej lampy jesiennej. W Rosji obchodzono „zaślubiny ze świecą”, w czasie których włoscianie szli przez wieś w uroczystym pochodzie z pochodniami, następnie zgromadzili się na święteczną biesiadę. Spożywano wówczas pleczeń, którą nazywano „pleczenią światła”. W krajach środkowo-europejskich czeladnicy w dniu pierwszego zapalenia światła wieczornego otrzymali od majstra pleczyste, które nazywano „gęsłą światła”. Zapewne dlatego w jesieni do dzisiejszego dnia gęś jest ulubionym przysmakiem, zwłaszcza od św. Marcina. Jak wiadomo, gęś stanowi tradycyjne danie w czasie wili w Anglii i w innych krajach anglo-saskich.

U naszego ludu wiejskiego przechowała się tradycja żegwania się i zważania krótkiej modlitwy z okazji zapalenia lampy wieczornej.



Dlaczego lecą liście z drzewa?

Przyroda jest surową i bezwzględną w swych urządzeniach, gdy chodzi o dobro gatunku. Przykład taki widzimy w jednej z ciekawych jej tajemnic, tak prostej na pozór czynności drzew, jak odrzucanie liści w jesieni.

Obecnie, w pełni jesieni, zimne dni i wichry niszczą resztki ulistnienia i zieloności drzew, ale gdybyśmy teraz w pogodny dzień weszli w las, który znamy w lesie z bogactwa zieleni, powitałby on nas w nowej już, zmienionej szacie. Tam, gdzie brzmiała niedawno potężna, radosna pieśń życia zieleni i gwarnego świergotu ptactwa — panuje spokój i melancholijna powaga znużenia. Znać tajemniczą, chłodną pani przeszła lasem i oto u skraju, pod dotknięciem jej rąk zapłonęły koralową krwią jarzębiny, tam znowu zczerniały tarniny. — Głęboko w lasie pokraśniała również pod uderzeniem jej różdżki czarodziejek. W chłodnym, kryształowym powietrzu mieni się słońce na liściach całą gamą barw, od zielono-żółtych, rdzawo-brunatnych, aż do krwisto-czerwonych. Pod nogi ściele się zwłędłe, spadające kolorowym deszczem liście, mimo, że dzień jest ciepły i żaden powiew wiatru nie odrywa ich z drzew.

Dlaczego zatem leżą liście z drzewa?

Stwierdzamy, że nie wiatr odrywa je od gałęzi, ale czyni to drzewo, jakby z własnego popędu; musi być zatem jakaś głębsza przyczyna tego odrzucania liści przez rośliny — nie koniecznie wiatr. Nie jest również wyłączną przyczyną tego mróz, jak wielu sądzi. Przeczy temu przedewszystkiem fakt, że nieraz w ciepły dzień jesienny następuje nagle pełny opad listowia, poprzedzony zwykle przebarwieniem liści.

Dopiero badania przyrodników odsłoniły nam rąbek z tego tajemniczego procesu i pouczyły, że ów proces opadania przygotowuje drzewo już znacznie wcześniej, bo jeszcze w pełni lata, nie biorąc w rachubę znanego leśnikom zjawiska czyszczenia korony przez niektóre gatunki drzew, przyczem tracą one w czasie od lipca do września 10—30 proc. listowia. Nasza wiosna n. p. przeniesiona w klimat tropikalny do Brazylii, gdzie nie ma zimy, zrzuca liście jak u nas. Dopiero po szeregu lat przyzwyczajają się zachować swoje listowia na sposób wiecznie zielonych roślin. Ten proces opa-

danla ma głębszy podkład, związany z ich wewnętrznem życiem.

Gdybyśmy mogli przez całe lato obserwować i badać przy pomocy mikroskopu wewnątrz drzewa, odkrylibyśmy, jak nieustanna, różnorodna i systematyczna praca tam się odbywa. Podział pracy komórek roślinnych (tak nazywają się najdrobniejsze części składowe rośliny) jest różnorodny. Przez całe lato pewne komórki w korzeniach pobierają z ziemi wodę z rozpuszczonymi w niej solami mineralnymi, inne doprowadzają ten pokarm do każdej części rośliny. Komórki, zawierające zieleń, pracują równie intensywnie, bo ich zadaniem jest uzupełnienie pożywienia. One to przy pomocy energii słonecznej wytwarzają z bezwodnika kwasu węglowego, pobranego z powietrza — cukier i mączkę, które to produkty służą do wyżywienia i rozbudowy roślin.

W jesieni praca tych drobnych robotników-komórek ulega zmianie. Z nastaniem pierwszego mrozu przestają doprowadzać korzenie wodę do rośliny ze zmarzniętej ziemi. Parowanie przez liście musi więc ustać, by roślina nie utraciła wody, znajdującej się w jej wnętrzu, niezbędnie do życia potrzebnej. Dlatego pozbywają się drzewa swoich liści przed tym krytycznym momentem.

Co jednak ostrzega je, względnie jak one wyuczują grożące im niebezpieczeństwo, tego nie umieją przyrodauicy wyjaśnić, znają jednak cały szereg zjawisk, występujących we wnętrzu rośliny, które wskazują, że ona się zawczasu przygotowuje na tę chwilę. Oto jeszcze przed końcem lata zaczyna drzewo, w pełni zieleńi, opróżniać swoje liście z zapasów, ścigając je do pnia. Z tą czynnością wiąże się właśnie tajemnica przebarwiania liści. Ciąka zieleńi traci barwik zielony, w liściach pojawia się barwik żółty i czerwony, które mieszając się razem z zielonym w rozmaitym stosunku, wytwarzają znaną powszechnie przepyszną mozaikę barw.

Gdyby teraz opróżnione już z materiału pokarmowego liście, nagle oderwał wiatr albo roślina sama je zrzuciła, połączone byłoby to z ogromnem dla niej niebezpieczeństwem. Urwijmy np. w pełni lata liść z jakiejś rośliny, oczywiście, w miejscu oderwania powstaje rana. Ilekroć to tysiące ranek otworzy się przy masowem zerwaniu liści, gdyby drzewo nie było na to należycie przygotowane. Ranki te grożą z jednej strony wtargnięciem przez nie bakterij i drobniutkich pasorzytnych grzybów, z drugiej, przez nie wyparowywałaby woda, więc drzewo musi się bronić, a robi to w prosty, a zmyślny sposób. W nasadzie ogonka liścia wytwarza się szczególna tkanka „oddzielająca“, złożona z komórek, o cienkich ściankach, których zawartość szybko obumiera, zychając się. Tak powstaje warstwa izolująca, t. zw. korek, który też wcześniej oddziela liść od gałązki.

Tymczasem w kątach ogonków liści powstają, założone na rok przyszły pączki, do których teraz roślina skierowuje wszystkie pokarmy, bo one to są nową generacją, nadzieją drzewa. Coraz mniej dopływają soki odżywcze, krążące w drzewie do starych liści, aż wreszcie pewnego dnia zostaje dopływ zupełnie odcięty i oto liście, spracowane po spełnieniu swojej powinności, zostają wyłączone jako nieżyteczne i obumierają na drzewie, zanim jeszcze odpadną. Wiatr, a w większej ilości wypadków mróz rozrywa ostatecznie delikatną tkankę korka, a liść bez szmeru skargi osuwa się cicho i ścisłe u stóp rodzinnego drzewa.

Drzewa iglaste, które z pewnemi wyjątkami zrzucają liście co roku, zachowują zieloność w zimie, dzięki temu, że ich igły posiadają urządzenia, zabezpieczające od szkodliwego wydzielania wody oraz dużą odporność na działanie zimna.



Dusza jest ogniskiem światła, ale dopiero w wieczornych godzinach życia, kiedy umilknie wrzawa i zgiełk świata, promienie jej wypływają z głębi, jak gwiazdy na niebie, zapalające się jedna po drugiej. Czas zniwa i najgłębszej radości, to jest życie.



Najwyższa na świecie latarnia lądowa wskazywać będzie drogę lotnikom.

Niedawno ukończono budowę w pobliżu Chicago najwyższej na świecie latarni lądowej, która ma służyć dla oświetlenia drogi aeroplanów, lecących nocą.

Latarnia ta wznosi się do wysokości 600 stóp angielskich nad powierzchnią ziemi. Daje ona światło o sile 2 miliardów świec. Światło umieszczone jest na wysokości 75 stóp ponad dachem latarni i ma 60 cali angielskich średnicy.

Latarnię tę ufundował wynalazca gyroskopu, Elmar A. Sperry, na pamiątkę przelotu Lindbergha przez ocean. Na frontowej ścianie latarni umieszczono rzeźbę, przedstawiającą Lindbergha. Olbrzymi płomień latarni został zapalony osobiście przez prezydenta Hoovera w Waszyngtonie, który w tym celu nacisnął guzik od elektryczności i przesłał prąd do Chicago.

Żeby dać pojęcie o sile światła tej latarni, fachowcy porównują ją z kawałkiem półcalowym, wyciętym ze słońca. Dokładne obliczenia wykazały, że światło tej latarni sięga na 500 mil angielskich dookoła (około 760 km.). Dalszemu przenikaniu światła przeszkadza kulistość ziemi.

Lotnicy widzą światło już na dystansie 300 mil od latarni. Jest rzeczą pewną, że ten potężny reflektor ocali życie wielu lotnikom, szczególnie, gdy będzie panowała mgła, która jest największym wrogiem orłów powietrznych. Światło nowej latarni przenika przez mgłę na 200 mil angielskich.

Nauka gotowania dla chłopców.

Męska szkoła eksperymentalna w Halle wprowadziła ostatnio naukę gotowania dla swoich wychowanków, by mogli sobie sami przyrządzać jedzenie w czasie kilkudniowych wycieczek szkolnych. Prócz tego inicjatorom tej reformy chodzi również o usunięcie absolutnego rozdźwięku panującego dziś, jeżeli chodzi o codzienne zajęcia domowe, między oboma płciami. Uważają oni, że w ten sposób chłopcy nabiorą szacunku dla pracy domowej kobiet, a sami staną się więcej samodzielnymi i zaradczymi w codziennem życiu.

Chłopiec, ważący 600 funtów.

W Bostonie zmarł w szpitalu 17-letni D'Antonio, który ważył 600 funtów. Zmarł on na wodną puchlinę. Kiedy miał lat 14 ważył 300 funtów, następnie zaczął tak szybko tyć, iż w ciągu dwóch lat podwoił swą wagę.

Maszyna do pisania nut.

Kompozytor włoski Andrea Feretto skonstruował model maszyny do pisania nut. Maszyna obejmuje wszystkie znaki muzyczne, można na niej napisać każdą partyturę.

Model i patent zakupiła jedna z amerykańskich wytwórni maszyn do pisania.

Maszyna do pisania z tysiącem członków.

Po pięciu latach najłagodniejszych prób i zabiegów udało się wreszcie zbudować maszynę do pisania dla... Japonii. Maszyna ta ma cztery przełączenia i razem tysiąc znaków pisanych, dzięki którym można na niej wypisać 4000 słów w japońskim piśmie obrazowym. Podobno najmniej potrzeba czterech lat nauki, aby od błędy nauczyć się pisać na tej maszynie.

Grobowiec Cycerona.

W pobliżu miasta Formja, przy via Appia antica, znajduje się olbrzymi grobowiec, tradycyjnie uważany za grobowiec Cycerona, w którym zostały pochowane zwłoki wielkiego mówcy, podczas gdy głowa z językiem, przebitym sztyltem i prawa ręka, były przewiezione do Rzymu, na żądanie triumwira Antonjusza. Niektórzy z historyków twierdzą, że zwłoki Cycerona zostały spalone, a popioły przewiezione do Zante, gdzie znajdowała się naówczas żona wielkiego mówcy. Jak wiadomo, Ciceron został zabity na via Appia antica 7 grudnia 43 roku przed Chrystusem przez centurjonów Lenjusza i Frenjusza. Grobowiec ten, należący do osób prywatnych, został zakupiony przez rząd i odrestaurowany.

Logogryf powieściowy

uł. „Ukrainka“.

Z niżej podanych zgłosek ułożyć 14 tytułów powieści następujących autorów w ten sposób, ażeby pierwsze litery, czytane z góry na dół, dały imię i nazwisko polskiego nieżyjącego już powieściopisarza.

1. Powieść Weyssenhoffa.
2. „ Malszkówny.
3. „ Prusa.
4. „ Reymonta.
5. „ Tetmajera.
6. „ Orzeszkowej.
7. „ Żmijewskiej.
8. „ Żeromskiego.
9. „ Zapolskiej.
10. „ Sienkiewicza.
11. „ Gawalewicza.
12. „ Perzyńskiego.
13. „ Rodziewiczówny.
14. „ Dostojewskiego.

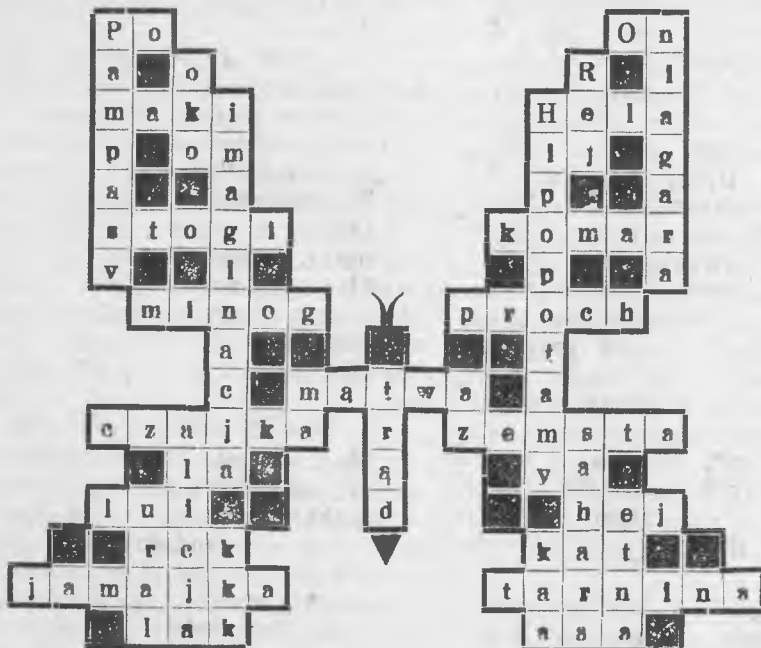
Zgłoski: a, ból, ci, cy, cji, cha, che, czem, czło, djo, do, e, e, fer, i, i, i, ki, kwiat, leś, lo, man, men, mler, mle, me, na, nól, na, na, ne, niem, ny, og, pan, pan, p, pro, raj, ś, ski, so, sy, sław, su, trę, tak, ty, ta, t, to, ta, wa, wln, wlek, zo.

Szarada.

Uł. X. z X.

Pierwsza, druga i trzecia jedną głoskę składają, Gra pięknie: Pierwsza, piąta i przy niej splewają. Trzecia z czwartą (na wspan) wiele ma zachodu, Osiłość korzyścią młodzieży i sławą narodu.

Rozwiązanie krzyżówki-motyła z Nr. 16.



nadesłali: „Balladyna“, H. Czaska, „Djana“, „Echo z za gór“, J. Tówna, „Gorliwa czytelniczka“, „Hajduczek z pod Lubawy“, „Kordjan“ z Lubawy, „Liljana“, „Myśliwy z nad Drwicy“, „Perykles“ z Brodalczy, „Szaradziści“, X. z X.

Rozwiązanie zagadki z historii polskiej z Nr. 16.

Twórca legionów polskich we Włoszech, generał Henryk Dąbrowski, powiedział te słowa do towarzy-

szy broni w dniu 3 maja 1798 na górze Kapitolu w Rzymie:

„Stanęliście na szczycie góry, na której błądzączy sława tylu wleków; pomnijcie, w jakim dniu tu wstępujecie, niech godło sławy i miłość kraju tkwi zawsze w sercach waszych!“

Rozwiązanie nadesłali: „Balladyna“, „Gorliwa czytelniczka“, J. J., „Myśliwy z nad Drwicy“, „Perykles“ z Brodalczy, „Sfinks“ z Lubawy, „Zawisza Czarny“.