

REFORMA
2017

Nowi Tropiciiele

Podręcznik klasa 2 **część 4**



Drogi WSiP,

Nigdy bym nie publikowała publicznie książek wydawnictw, które działają na uczciwych zasadach.

Wasza firma jednak promuje masowy dodruk, całkowicie niepotrzebnych książek, które mogłyby być zastąpione wersjami elektronicznymi!

Co prawda e-booki są dostępne na waszej stronie, jednak:

- W przeciwieństwie do fizycznej książki, licencja na e-book kończy się po roku. Oznacza to, że jeżeli moja córka chciałaby powtórzyć sobie całą wiedzę do matury, musiałabym jej kupić wszystkie wasze książki od nowa.
- Waszych e-booków nie da się pobrać! Wymagają one dostęp do internetu, co uniemożliwia ich użycie na naszej wsi, gdzie zasięg jest ograniczony.
- Wasze e-booki nie działają na telefonach komórkowych!
- Wasze e-booki sprzedawane są po tej samej (albo wyższej) cenie co regulame książki. Cena e-booka powinna być niższa, gdyż e-booki wymagają elektronicznego czytnika (tabletu)!

Czas rozpocząć nową erę, w której papier nie jest bezczelnie marnowany dla pieniędzy.

Przedstawiam e-book, który spełnia wszystkie oczekiwania uczniów.

Dbajmy o środowisko, zróbmy to dla młodych pokoleń.

Dorota Gellner

Dom

(fragment)

Ochrona praw autorskich

Zapis dostępny
w wydaniu drukowanym



- 1 Jakie dźwięki można usłyszeć w domu opisanym w wierszu?
- 2 Jakie dźwięki mogą wydawać: wiatr, deszcz, skrzypiące schody, kran?
- 3 Wsłuchaj się w odgłosy szkoły. Co słyszysz? Podziel się swoimi wrażeniami z kolegą lub z koleżanką z ławki.
- 4 Powiedz, w jaki sposób „gra” dom, w którym mieszkasz.



s. 80



s. 100

Skaczące ziarenka

Przygotuj: kawałek folii spożywczej, plastikową miskę, patelnię, drewnianą łyżkę, ziarenka suchego ryżu.

Wykonaj kolejno przedstawione czynności. Obserwuj, co się będzie działo.

- Owiń miskę dokładnie folią.
- Połóż ziarenka ryżu na folii.



- Przytrzymaj patelnię blisko miski, tak jak widzisz na zdjęciu.
- Stukaj łyżką w patelnię.

- 1 Jaki dźwięk wydaje patelnia, kiedy się w nią uderza?
- 2 Co się dzieje z ziarenkami ryżu? Czy domyślasz się dlaczego? Porozmawiajcie o tym w klasie.



Gimnastyka oka i języka



- 1 Przeczytaj fragment wiersza Wandy Chotomskiej „R, r” najpiękniej, jak potrafisz. Postaraj się jak najwyraźniej wymawiać głoskę r.

Na dzień

dobry warczy z

kurach, aż na karku cięrpnie skóra,

rrrrr! Z

kur rusz

ko w stronę

warczy groźnie, trac sucharki - trrrr! [...]

Od poranka do

wieczora tak

dreńczyło

zmora jak mnie

Gdy już

byłam całkiem chora,

zadzwońko

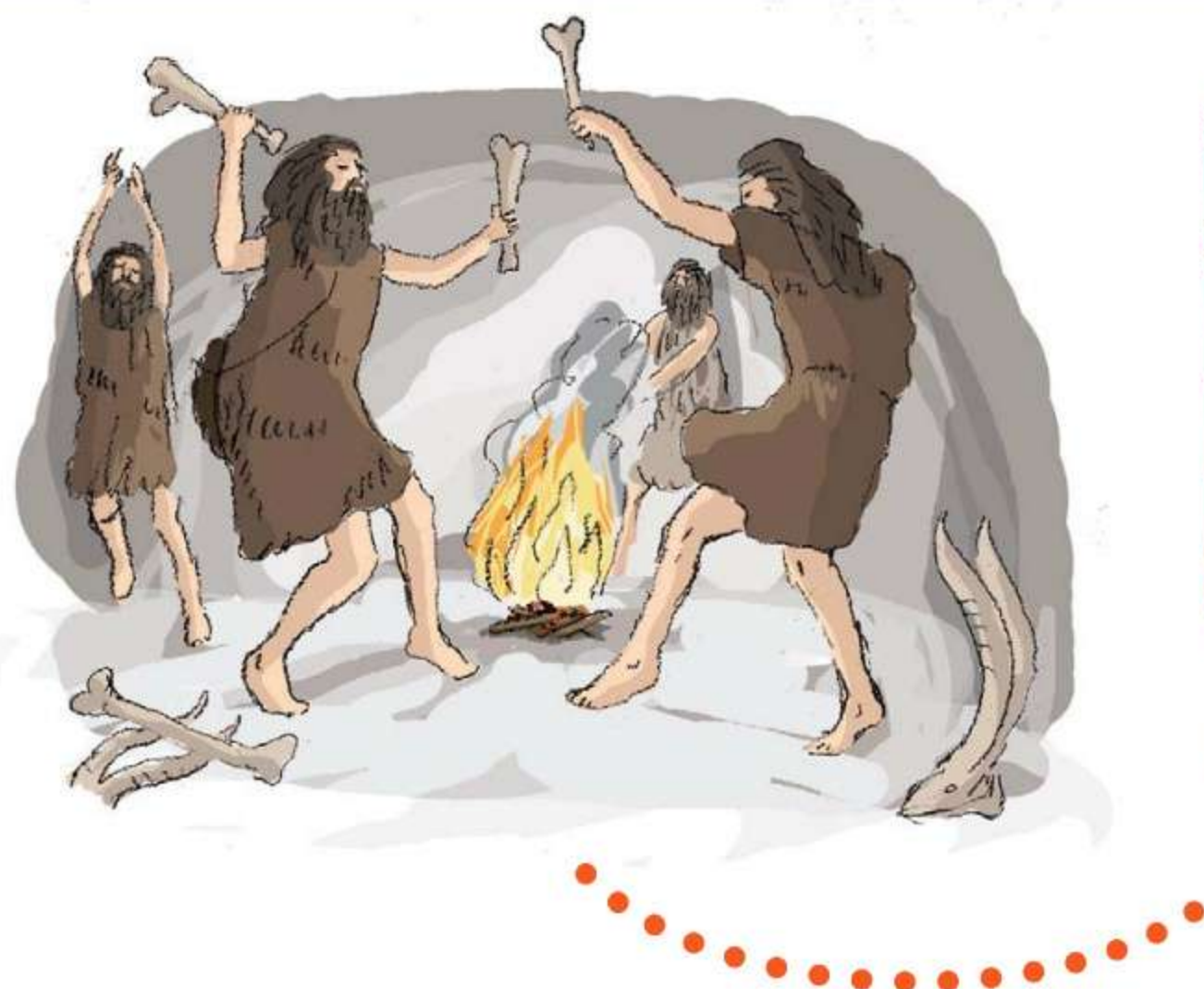
do doktora - drrrr! A ten doktor

dał

receptę, żeby

pruczało szeptem [...].

Z muzyką przez wieki



Muzyka jest z nami od zawsze. Nawet dawno, dawno temu ludzie nucili i śpiewali. Grali na prostych instrumentach. Tworzyli muzykę. Słuchali jej. Dzielili się nią z innymi.

Dziś słuchamy muzyki w domu i w czasie koncertów. Słuchamy jej sami lub w grupie. Na żywo albo dzięki odtwarzaczom. Znamy skomplikowane instrumenty. Nadal klaszczemy i śpiewamy jak nasi przodkowie. Radość, jaką daje nam muzyka, jest niezmienna!

- 1 Powiedz, co przedstawiają ilustracje.
- 2 W jaki sposób słuchano muzyki i odtwarzano ją na przestrzeni wieków? Gdzie można dziś posłuchać muzyki?
- 3 W grupach porozmawiajcie o tym, kiedy słuchacie muzyki. Jakie urządzenia wykorzystujecie do tego celu?
- 4 Dowiedz się, jakich urządzeń do słuchania muzyki używali twoi rodzice.
- 5 Uporządkuj alfabetycznie nazwy instrumentów i odtwarzaczy ze strony 7, a następnie zapisz je w zeszycie.

śpiew koncert radość muzyka instrument



lutnia



patefon



radiomagnetofon



odtwarzacz CD



odtwarzacz MP3

Gitara

W sklepie mistrza lutnika,
w kącie obok stolika
leżała bardzo stara,
brudna od kurzu gitara.
Wierzcie mi lub nie wierzcie,
że lat miała ze dwieście.
W czasie dżdżystej pogody
przyszedł tam muzyk młody,
by za skromną dosyć sumę
kupić jakiś instrument.
Młodzian liczył swe grosze,
nagle słyszy głos: – Proszę,
kup mnie za niską cenę,
a twe życie odmienię!
Tak gitara cichutko
poprosiła muzyka,
więc młodzieniec o cenę
spytał pana lutnika.

ulica
Ciekawych Wyrazów

lutnik – osoba, która
buduje i naprawia
instrumenty
strunowe



Lutnik zaraz doskoczył,
spojrzał dziwnie mu w oczy
i rzekł: – Zagraj nut parę,
to ci sprzedam gitarę!
Muzyk ujął instrument
i pogłaskał go czule,
leciutkimi ruchami
pieścił struny palcami,
a gitara – to jękiem,
to wesołym znów dźwiękiem
wolno, słowo po słowie,
snuła swoją opowieść.
Gdy już cisza zaległa,
mistrz się nagle odezwał:
– Gitarę oddam tanio...
Muzyką zapłaciłeś mi za nią.



- 1 Opowiedz, co wydarzyło się w sklepie mistrza lutnika.
- 2 Jak sądzisz, w jaki sposób stara, zakurzona gitara może odmienić życie młodego muzyka?
- 3 Wyszukaj w wierszu ostatnią wypowiedź lutnika. Wyjaśnij, co oznaczają jego słowa. Przepisz je do zeszytu.

Przyrodnicze inspiracje



Wyjdź na spacer. Zamknij oczy.
Wysłuchaj się w odgłosy otoczenia.
Czy słyszysz muzykę? Skrzypienie
gałęzi na wietrze, szelest liści i śpiew
ptaków tworzą najpiękniejsze melodie.
Kompozytor słyszy je nawet w drganiach
powietrza. To, co usłyszy, przemienia
w kompozycje. Tworzy utwory muzyczne.
Spisuje je za pomocą nut.



Włącz muzykę. Zamknij oczy
i wsłuchaj się w jej dźwięki.
Czy słyszysz w niej świat?



- 1 Wskaż na ilustracji zwierzęta. Czy wiesz, jakie odgłosy wydają? Spróbuj je naśladować.
- 2 Powiedz, co jeszcze może zainspirować kompozytorów do napisania utworu muzycznego.
- 3 Wyobraź sobie, że jesteś kompozytorem i tworzysz muzykę. Jakie odgłosy z otoczenia możesz oddać w swoim utworze?



Wesoły koncert

(fragment)

Od wielu lat dyrygentem orkiestry symfonicznej krainy Fantazjokukunamuniubęc był pan Bruno. Bruno uwielbiał muzykę. I kury! W ogrodzie obok domu dyrygenta stał wielki kurnik. Mieszkało w nim około stu kur. [...]



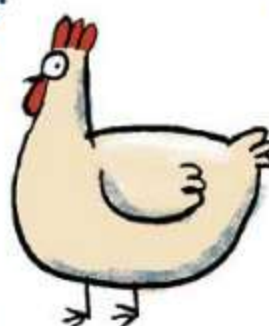
puzon



muzyk



publiczność



kura



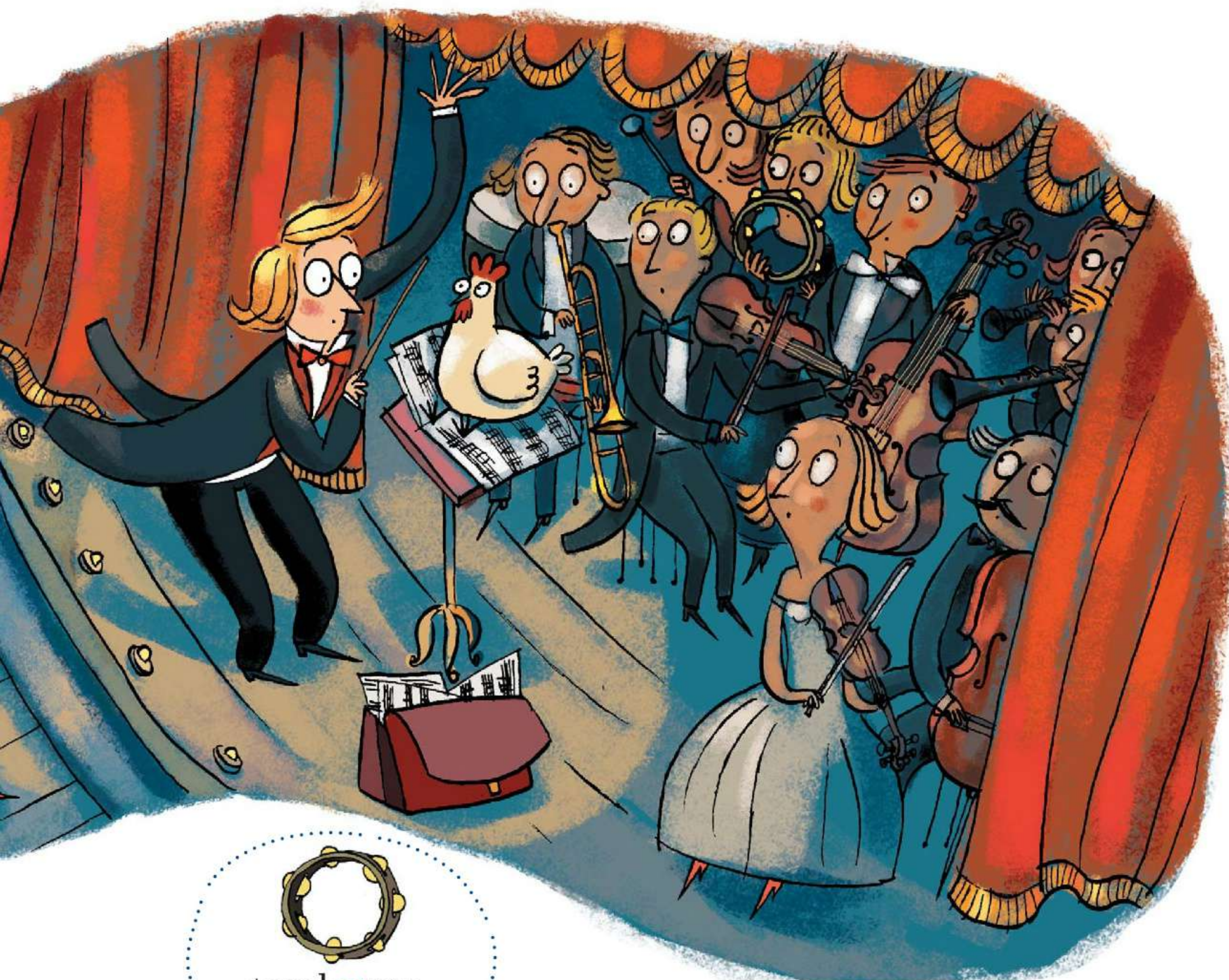
kurtyna



nuty



Bawimy się z Noni



tamburyn

- 1 Odczytaj podpisy pod małymi obrazkami. Przepisz je do zeszytu. Zapamiętaj ich pisownię.
- 2 Przyjrzyj się dużej ilustracji. Powiedz, co przedstawia.
- 3 Wymyśl historyjkę, w której wykorzystasz wyrazy zapisane pod małymi obrazkami.

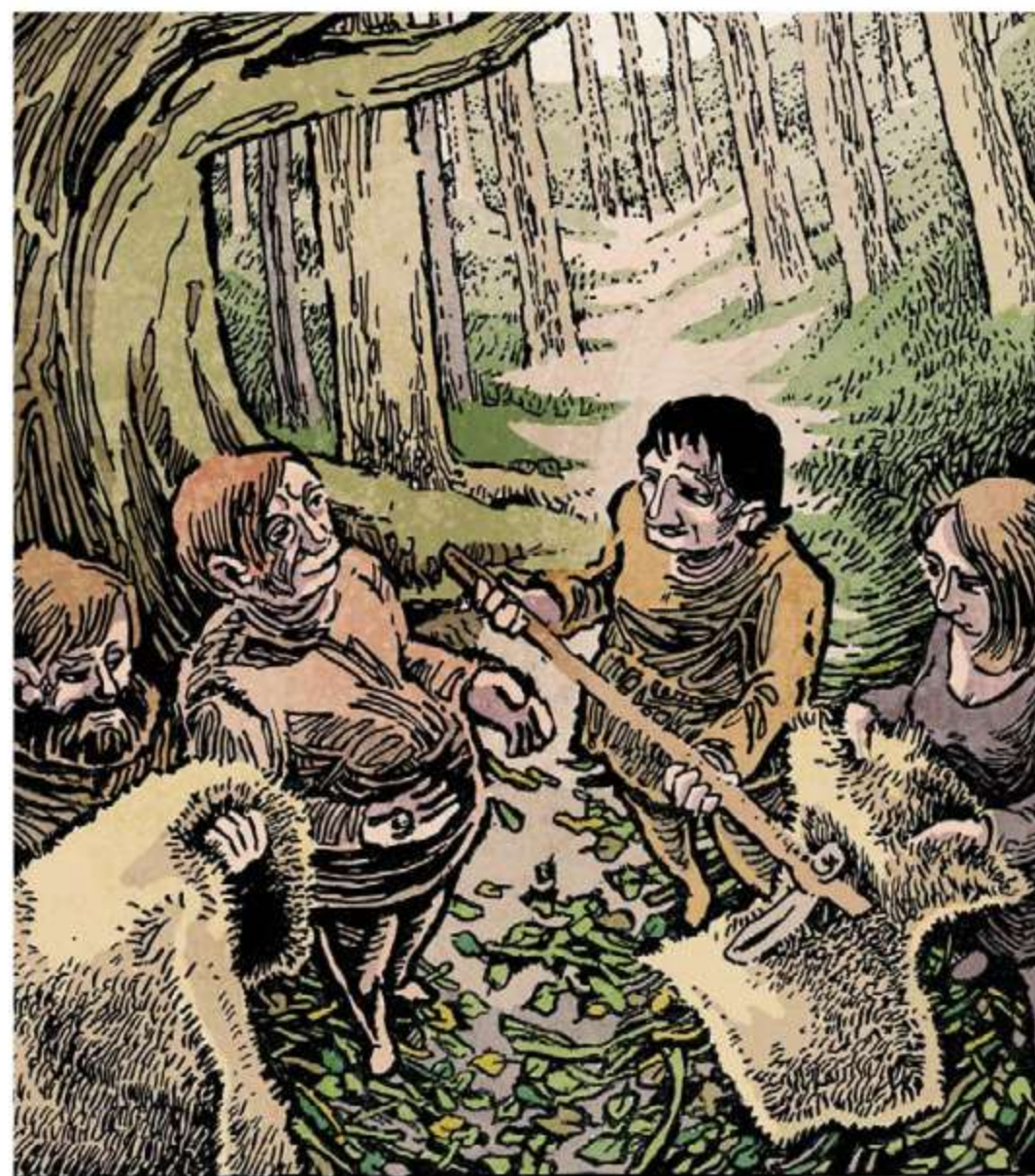
Historia pieniądza



Aby kupować różne potrzebne nam rzeczy i opłacać rachunki, musimy mieć pieniądze. Dorośli dostają je jako wynagrodzenie za pracę. Dziś często pieniądze wpływają od razu na konto w banku, a do płacenia używamy kart płatniczych. Czy zawsze tak było?

W dawnych czasach ludzie, aby zdobyć potrzebne im produkty, wymieniali przedmioty na przedmioty lub płacili za nie cennymi i poszukiwanymi towarami, na przykład: zbożem, solą, miodem lub skórą zwierząt.

1



wymiana towarowa

monety

banknoty

karty płatnicze



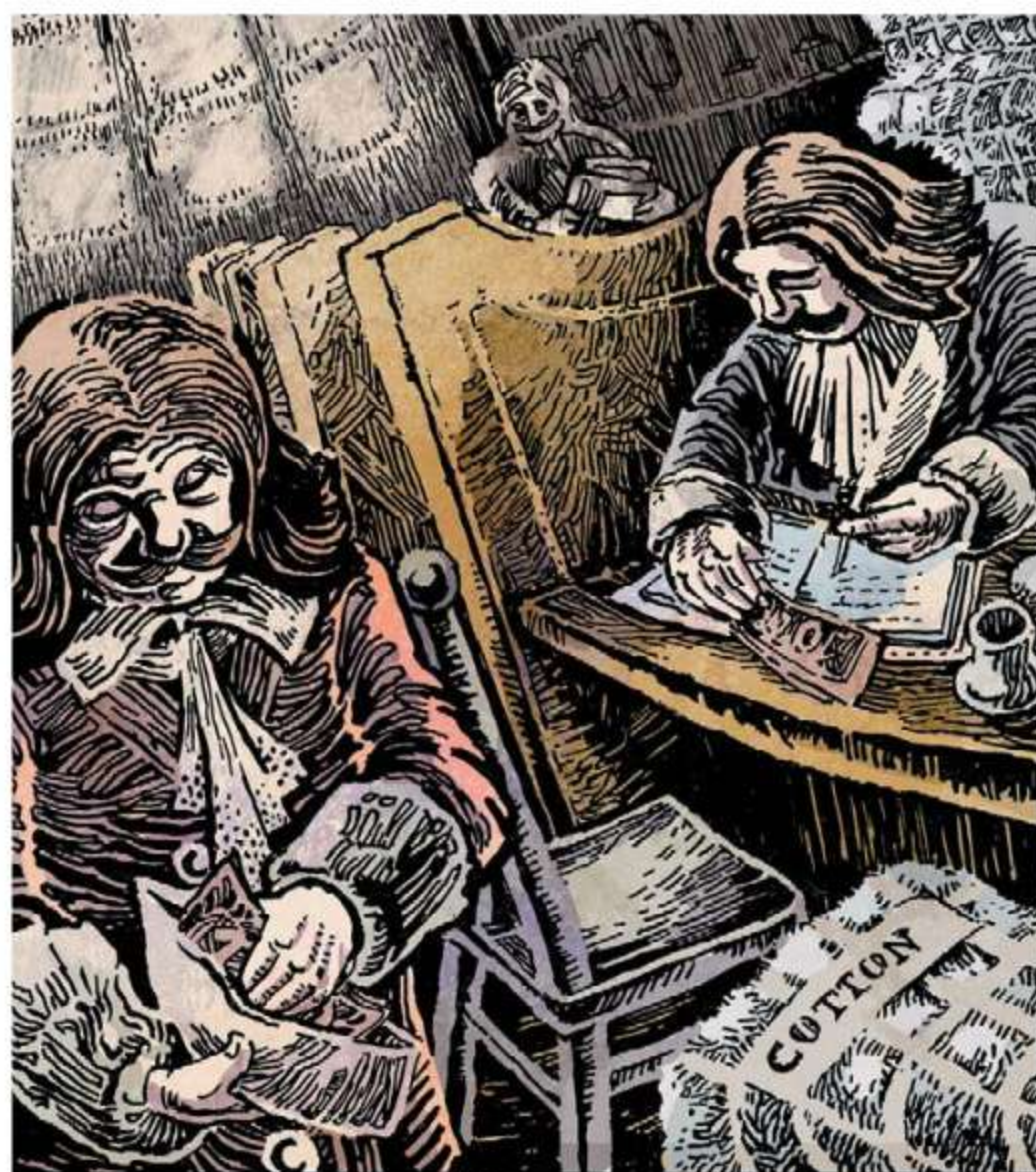


2

Potem pojawiły się monety. Za towary płacono płaskimi krążkami ze srebra lub złota. Z czasem zaczęto umieszczać na monetach wizerunki władców. Dzięki temu było wiadomo, że monetę wybito z kruszcu dobrej jakości.

Z biegiem czasu korzystanie tylko z monet okazało się niewystarczające. Pojawiły się banknoty – pieniądze papierowe, które były wygodniejsze w użyciu niż monety.

3



- 1 Powiedz, za co i w jaki sposób dorośli otrzymują wynagrodzenie.
- 2 Nadaj tytuły poszczególnym ilustracjom. Opowiedz, jak w dawnych czasach zdobywano różne towary, a jak odbywa się to dzisiaj.



Kup mi, kup!



Cześć!

To ja, Henio. Pewnie już wiecie, że będę miał siostrę. No właśnie. Hania namawia mnie, żebym się cieszył, ale na razie nie mam z czego. Jeszcze się nie urodziła, a rodzice już nakupili jej mnóstwo rzeczy. Całe stosy! A ja?! O mnie nikt nie pomyślał!

No to w końcu powiedziałem rodzicom, że to okropnie niesprawiedliwe, że tak wszystko tej nieurodzonej siostrze kupują, a mnie, urodzonemu – nic. A ja też przecież potrzebuję różnych rzeczy! Rodzice, jak to usłyszeli, to przejrżeli moją szafę i wzięli mnie na zakupy.

Bardzo się ucieszyłem, ale okazało się, że ta radość była bez sensu, bo dostałem kurtkę na wiosnę i piłkę, bo w mojej zrobiła się dziura.

Po zakupach poszliśmy na ciastko i tata zapytał, czy teraz jestem zadowolony. No to powiedziałem, że nie. Chociaż kurtka jest ładna i piłka też. Ale przecież ja nie chciałem ubrań ani piłki! Ja chciałem coś niezwykłego! „Co na przykład?” – zapytała mama.

No to powiedziałem, że nie wiem dokładnie, ale może jakąś grę albo nowy zestaw lego, albo łuk, a może tor wyścigowy. Wtedy tata powiedział, że ja chyba czegoś nie rozumiem i że o takie rzeczy prosi się na urodziny. A normalnie zakupy robi się wtedy, kiedy się czegoś potrzebuje, a nie po to, żeby „zaspokajać zachcianki”. „To nie są żadne zachcianki! To są moje potrzeby! Ja mam potrzebę prezentu!” – zawołałem.

Tata westchnął, ale wtedy mama powiedziała, że może rzeczywiście to jest dobry pomysł, bo chociaż nie mam urodzin, to przecież urodzi mi się siostra. I że z tej okazji możemy trochę zaszaleć. No i zaszaleliśmy.

Wybrałem sobie wóz pancerny, taki z reklamy w telewizji. Bardzo się cieszyłem, ale w domu okazało się, że ten wóz jest beznadziejny. Jakiś taki mniejszy niż w reklamie i w ogóle – marny.

Rodzice nie mieli czasu mnie pocieszyć, bo oni też zaszaleli i się teraz złościли, bo próbowali złożyć to szaleństwo, czyli wielką karuzelę.



Zgubne skutki

REKLAMY



KTO BATONY MONSTER ZJADA NA ŚNIADANIE, TEN GWIAZDĄ ESTRADY SZYBKO ZOSTANIE!

TRALALA...

CHCĘ BYĆ SILNY JAK TEN SPORTOWIEC!

TRALALA...

CHCĘ ZOSTAĆ GWIAZDĄ ESTRADY!



TYDZIEŃ PÓŹNIEJ.



MIESIĄC PÓŹNIEJ.





- 1 Reklamę jakiego produktu zobaczyły dzieci? Co ona obiecywała?
- 2 Dlaczego lekarz musiał ratować bohaterów komiksu?
- 3 Jak rozumiesz słowa: „Do reklam należy podchodzić ostrożnie, bo nie wszystko jest w nich prawdą”?



 Posłuchanki

Zofia Stanecka

Basia i pieniądze

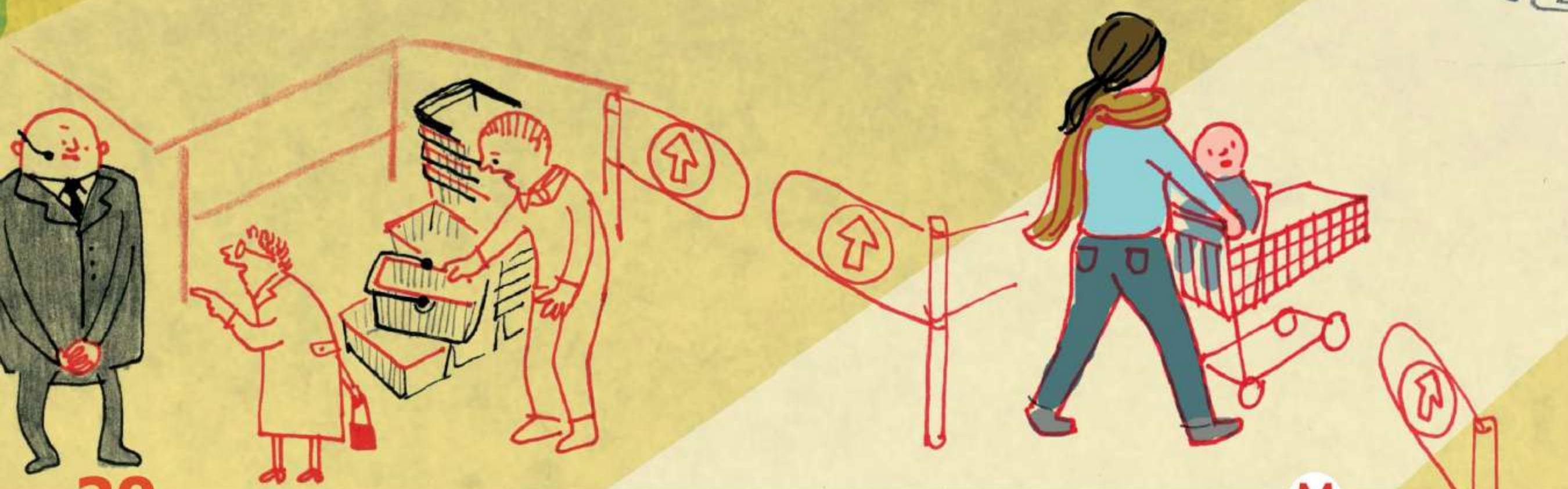
(fragment)

[...] Do sklepu pojechali samochodem. Mama trochę się denerwowała, bo silnik nie chciał zapalić, a Franek zaczął krzyczeć i usiłował wydostać się z fotelika. W końcu jednak udało im się bezpiecznie dojechać. Wzięli wózek, do którego Mama wsadziła wrywającego się Franka, i ruszyli na zakupy.

Sklep był ogromny. Na półkach i w koszach ustawionych między nimi piętrzyły się stopy jedzenia, słodczy, książek, filmów, ubrań i kosmetyków.

– Biegniemy? – zawołała Basia do Janka i ruszyła prosto do kosza z zabawkami.

– Basiu! Janku! – krzyknęła za nimi Mama. – Proszę do mnie wrócić!





Basia nie słyszała. Z zaczerwienioną z przejęcia twarzą pochylała się nad koszem z małymi laleczkami. Obok niej Janek oglądał pudełka z metalowymi samochodzikami.

– Pro-mo-cja – przeczytał. – Przy za-ku-pie dwóch sa-mo-cho-dzi-ków la-lecz-ka gratis.

– Co to znaczy „gratis”? – zainteresowała się Basia.

– Że jak kupisz dwa samochody, laleczkę dostaniesz za darmo.

– Mamo! – Basia odwróciła się od kosza i poszukała wzrokiem Mamy.

– Kupisz mi laleczkę za darmo?

Mama podjechała do nich z miną niewróżącą nic dobrego.

– Nie wolno wam tak odbiegać – powiedziała surowym tonem. – Musicie być blisko mnie, tak żebym was widziała, bo jak nie, zaraz wrócimy do domu i nie kupimy ani plasteliny, ani czekolady, ani jedzenia. I aż do powrotu Taty będziemy się żywić suchym ryżem.

– A jeśli będziemy blisko – zapytała Basia – to kupisz mi laleczkę za darmo?

– Ona nie jest za darmo. Żeby ją dostać, musiałabym kupić dwa samochodziki.

– Jeden byłby dla Janka, a drugi dla mojej laleczki. Tej za darmo.

– Basiu – tłumaczyła Mama – „gratis” nie oznacza, że ta rzecz nic nie kosztuje. To tylko taka próba naciągnięcia ludzi, żeby kupowali niepotrzebne im rzeczy. Zresztą nie planowaliśmy kupowania zabawek. Nie dziś. Gdybym wydała pieniądze na samochody i lalkę, mogłoby mi ich nie wystarczyć na jedzenie. [...]

- 1 Gdzie rozgrywają się wydarzenia? Opisz to miejsce.
- 2 Jak należy się zachowywać w sklepie podczas robienia zakupów z rodzicami?
- 3 Wyjaśnij, jak rozumiesz znaczenie słów **promocja** i **gratis**.
- 4 Jak sądzisz, czy warto robić listę zakupów przed wyjściem do sklepu? Uzasadnij swoją wypowiedź.



Śmieci wokół nas

Tropieciele
wiedzy

Zwykle wyrzucamy prawie kilogram śmieci dziennie. Z rozkładaniem takiej ilości odpadów przyroda sama sobie nie poradzi. Jak możemy jej w tym pomóc?

Zwykła torebka plastikowa rozkłada się przez setki lat. Zamiast za każdym razem kupować w sklepie nową siatkę, lepiej wykorzystywać tę samą wiele razy. Może to być torba płócienna.



Wiele towarów pakujemy niepotrzebnie w kilka torebek lub pudełek. Jeśli kupimy na przykład: marchewki, seler, pory, pietruszki, możemy je włożyć do jednego opakowania. Będziemy mieć znacznie mniej śmieci do wyrzucenia.

Wiele napojów sprzedawanych jest w jednorazowych puszkach lub butelkach. Opakowania te najlepiej wyrzucić do pojemników na odpady wtórne. Nie zostaną wówczas wywiezione na wysypisko, lecz przetworzy się je na nowe materiały.

- 1 Opowiedz, gdzie najczęściej twoja rodzina robi zakupy i w jaki sposób je pakuje.
- 2 Po dużych zakupach w supermarkecie policz torebki i opakowania, które przynieśliście do domu. Zastanów się, czy można było zmniejszyć ich liczbę. Jakie masz propozycje? Porozmawiajcie na ten temat w grupach.



Lekcja

Do sklepu poszedł Jurek,
bo miał chrapkę na ogórek.
Gdy z ogórkiem stał przy kasie,
w tłumie ludzi dostrzegł Kasię.

Stoi Kasia z koszykami,
trzyma listę z zakupami,
a przed Kasią, wprost na ladzie,
ekspedientka towar kładzie:

główkę czosnku i gruszeczkę,
pomarańczkę, pietruszeczkę,
banan, grejpfrut, rzodkieweczkę,
seler, por i marcheweczkę,

kiść winogron, mandarynkę,
ogóreczek, burak, dymkę
i papryczkę, i cytrynkę,
i sałatę, i brzoskwinkę.

Każda rzecz zapakowana,
owinięta i schowana
w plastikową torebeczkę –
od brzoskwinki po gruszeczkę.



Jurek zdębiał ze zdumienia,
całkiem zgłupiał i oniemiał,
a gdy mu wróciło mowę,
krzyknął, łapiąc się za głowę:

– Po co wszystko tak pakować?
Przecież można luzem schować!
Wszystko zmieści się w koszyku.
Bez torebek. I po krzyku.
Taka torba się rozkłada
ponad 100 lat! Szkoda gadać!
Po co komu ta kolekcja?!

To dopiero była lekcja...

**Poznać prawdę tę wypada –
plastik długo się rozkłada.**

- 1 Wyszukaj w wierszu odpowiedni fragment i wymień zakupy Jurka i Kasi.
- 2 Wyjaśnij, dlaczego Jurek się przeraził, kiedy zobaczył zakupy Kasi.
- 3 Czego Kasia mogła się nauczyć od Jurka podczas wizyty w sklepie?
- 4 Przeczytaj wyrazy umieszczone pod zdjęciami na marginesie. Przepisz je do zeszytu i zapamiętaj ich pisownię.



wstążka
wstęga



książka
księga



twarożek
twaróg



rożek
róg



Zwiedzamy zabytki

Jakub wrócił do domu brudny i zmęczony, ale wesoły.

– No i co, udała się wycieczka? – zapytał dziadek.

– Klawo* było! – krzyknął Kuba. – Nie macie pojęcia, jak w tym Krakowie jest ciekawie!

– Opowiedz – poprosiła Lucia i z zazdrością popatrzyła na Kubę.

– Jechaliśmy i jechaliśmy, jechaliśmy i je...

– No, dojechaliście – zniecierpliwiał się dziadek – i co?

– I tego... wysiedliśmy z pociągu. A potem poszliśmy do domu turystycznego i każdy dostał swoje łóżko. Na kolację były gołąbki w sosie pomidorowym, pycha, a na drugi dzień, na śniadanie, mleczna zupa i bułki z serem. Później poszliśmy na obiad, wiecie gdzie? Do restauracji. I...

– Zaraz, zaraz – przerwał dziadek – od razu po śniadaniu poszłicie na obiad?

* klawo – świetnie



– Nie, skądże znowu! – roześmiał się Jakub. – Po śniadaniu poszliśmy na ten... no, Wawel. I po drodze były sklepy, takie ładne rzeczy tam są, nie macie pojęcia. Patrzcie, kupiłem sobie wisiołek do kluczy.

– A co to jest ten Wawel? – zainteresowała się Lucia.

– Jaki Wawel? Aaa! Chyba zamek... – zastanowił się Jakub.

– Jak to, byłeś tam i nie wiesz?

– Wiem! Prowadził nas przewodnik z brodą i coś tam mówił.

– A kto mieszka w tym zamku? – dopytywała się Lucia.

– Chyba teraz nikt. A przedtem... to wielki zamek... więc pewnie królowie albo może...

– Co może?

– Nie męcz mnie – zdenerwował się Kuba. – Królowie i królowe, i królewicze, i królewny! A na obiad poszliśmy do restauracji, do prawdziwej restauracji. Była zupa ogórkowa...

– O rany, odczep się od tego obiadu – zniecierpliwiła się Lucia. – Co było dalej?



- Jak będziesz taka, to w ogóle ci nic nie powiem – ostrzegł Kuba.
- Co dalej?... A, zaraz, już wiem. Wyszliśmy obejrzeć Barbakan i tam obok sprzedają lody. Ja kupiłem jednego loda, a Mietek dwa...
- A ładny był ten Barbakan?
- Barbakan jak Barbakan, dobrze nie patrzyłem, bo mi lody kapnęły na spodnie i musiałem je wytrzeć chusteczką – wyjaśnił Kuba. – A potem wróciliśmy na kolację i dali nam...
- A hejnału nie słyszałeś? – spytał zgnębiony dziadek.
- Słyszałem – przypomniał sobie Jakub. – Tam wysoko na wieży coś grało.
- Ale co grało? – dopytywała się Lucia.
- Pewnie radio. Pan coś opowiadał, ale my z Mietkiem nie słyszeliśmy dobrze, bo jedliśmy rurki z kremem.
- Eeee – burknęła Lucia – w ogóle nie wiem, po co było jeździć do tego Krakowa. Hejnału przez radio mogę i tutaj posłuchać. Lody i rurki z kremem też tu są. I restauracje, i kółka do kluczy!
- Od razu widać – odpowiedział z pogardą Jakub – że jesteś jeszcze za mała! Kraków trzeba zwiedzać, bo tam są zabytki, wiesz? A zwiedzając, można się dużo nauczyć, prawda, dziadku?
- Prawda – powiedział dziadek, spojrzał smutno na Kubę i ciężko westchnął.



- 1 Co zapamiętał Kuba z wycieczki do Krakowa?
- 2 Wyszukaj w tekście nazwy zabytków, które Kuba zwiedzał w Krakowie. Jak sądzisz, dlaczego tak mało wiedział na ich temat?
- 3 Odszukaj na zdjęciach te miejsca, o których mówił Kuba.
- 4 Przygotujcie w grupach plakat „Zabytki Krakowa”. Skorzystajcie z różnych źródeł informacji i własnych pomysłów.

Gimnastyka oka i języka

- 1 Odszukaj na ilustracji nazwy przedmiotów. Przygotuj na kartce podobną zagadkę i daj ją do rozwiązywania koleżankom i kolegom.



Pamiątki z przeszłości



Dziadek do orzechów i lalka
z muzeum zabawek w Karpaczu



Zegary z muzeum zegarów
w Jędrzejowie – kieszonkowy
i słoneczny

Zabytki to budowle i przedmioty z przeszłości. Dzięki nim wiemy, jak dawniej żyli ludzie. Wiemy, jak mieszkali, w co się ubierali, jakich używali narzędzi, w co grali i czym się bawili.



Dyliżans pocztowy
i znaczek z muzeum
poczty we Wrocławiu



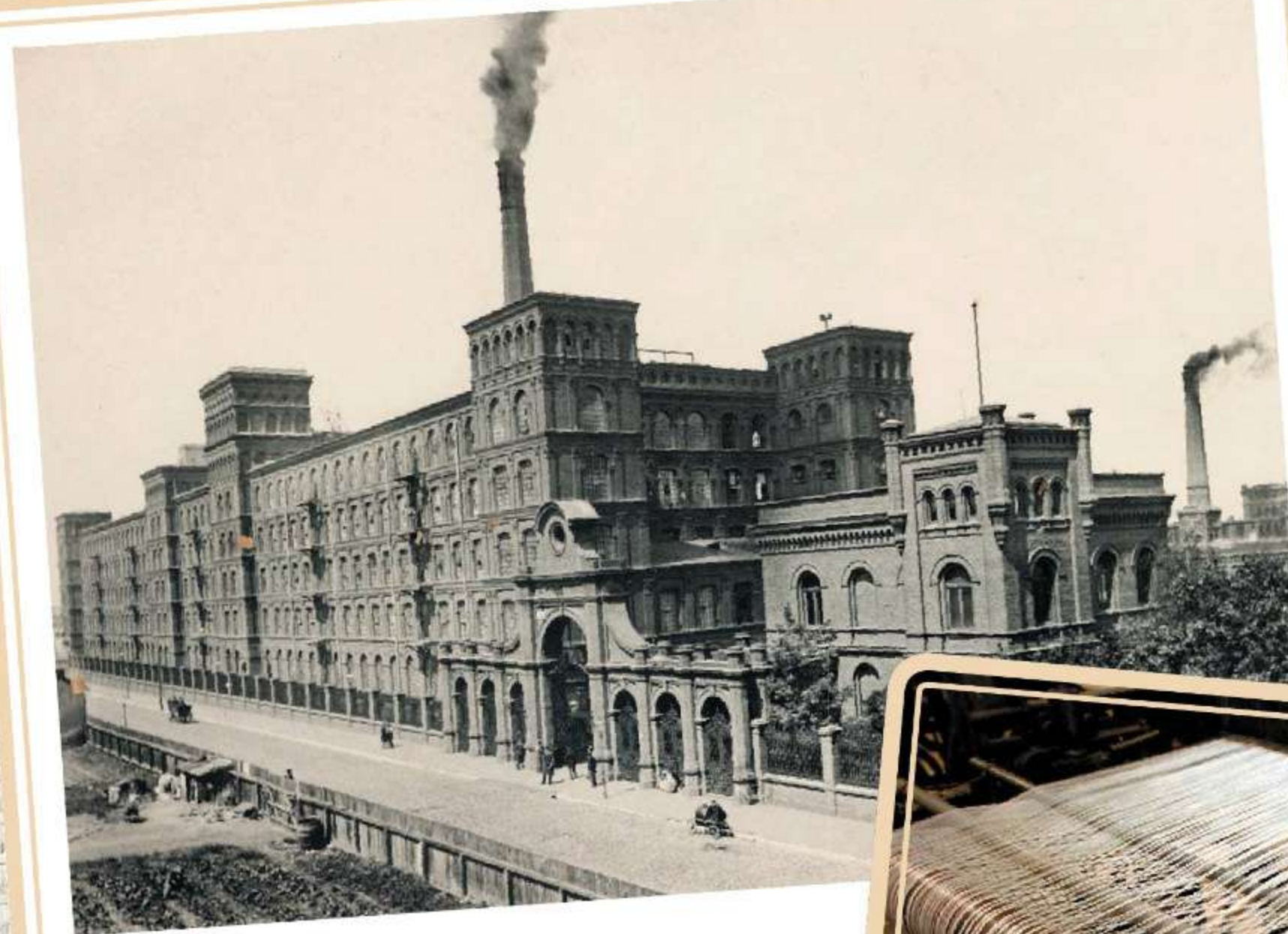
Chata i jej wnętrze w skansenie
w Sanoku

Zabytki mogą być bardzo różne. W skansenach* są nimi domy, ale też stroje ludowe, meble i sprzęty kuchenne. W muzeum poczty znajdziecie zabytkowy dyliżans i... znaczek pocztowy. Stare zegary i zabawki też mogą stać się zabytkami i znaleźć się w muzeum!

* skansen – muzeum pod gołym niebem, gdzie są eksponowane zabytki związane z kulturą ludową: budynki, sprzęty i narzędzia

- 1 Wyjaśnij, co to jest zabytek.
- 2 Porozmawiajcie w parach, jakie znacie inne muzea. Opowiedzcie o nich w klasie.
- 3 Poszukajcie dodatkowych informacji o muzeach wymienionych w podręczniku.
- 4 Jak myślisz, która z otaczających cię rzeczy może stać się kiedyś zabytkiem? Dlaczego?

Manufaktura w Łodzi



ulica Ciekawych Wyrazów

manufaktura –
dawna fabryka,
w której większość prac
wykonywano
ręcznie



Ponad sto lat temu codziennie rano w łódzkich fabrykach rozpoczynały ciężki dzień pracy setki robotników. Produkowano tu tkaniny bawełniane, które sprzedawano na całym świecie. Z tych materiałów w innych fabrykach szyc na przykład ubrania albo pościel.

mała litera

w nazwach
mieszkańców miast



kaliszzanin



łodzianka



legniczanin



gdynianka

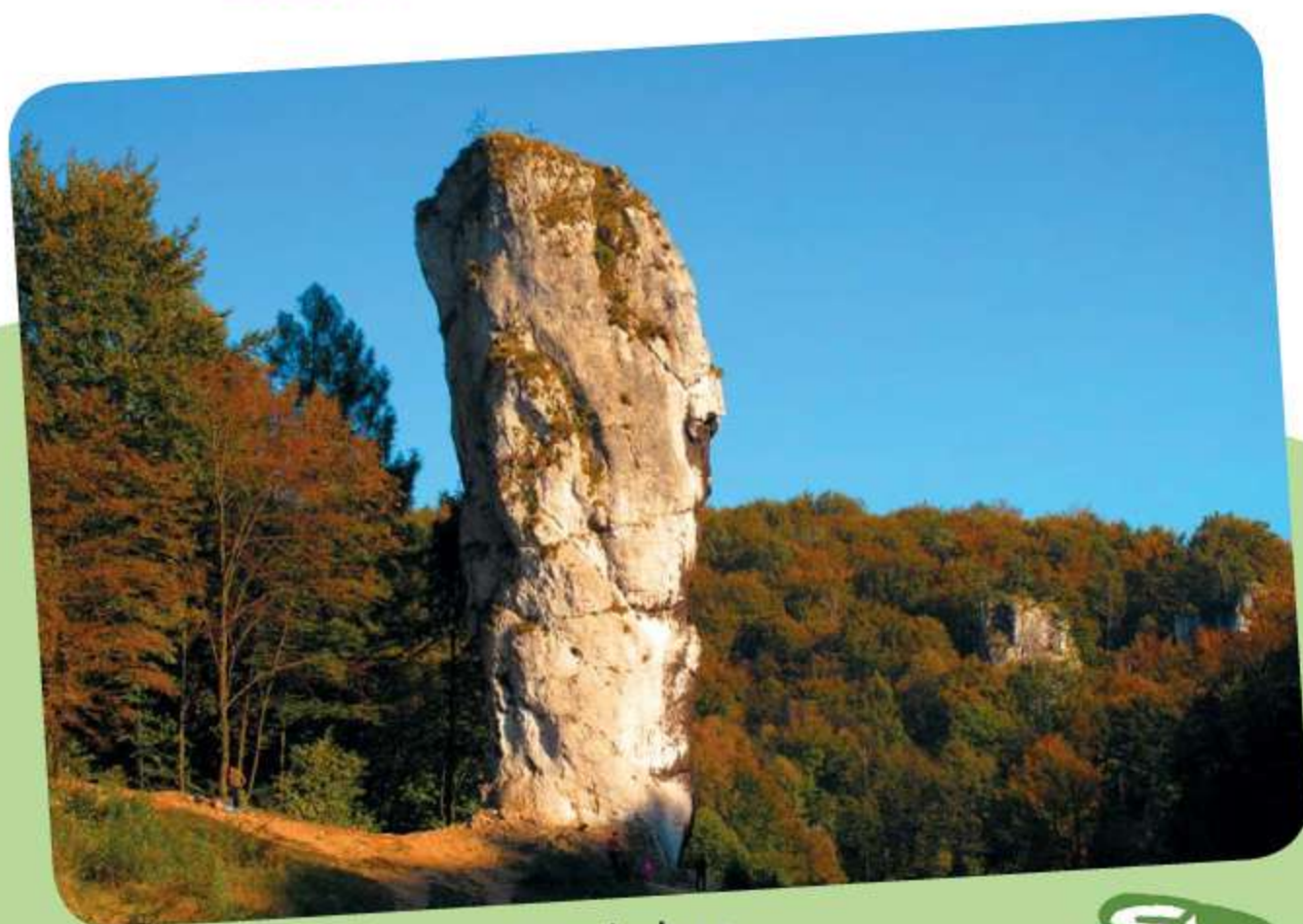


Dziś też przychodzą tu codziennie ludzie, ale nie do fabryki, lecz do kina, na wystawy sztuki i do sklepów. Zabytkowe budynki przekształcono w nowoczesne centrum kulturalno-handlowe. Dzięki temu stary budynek zyskał nowe życie.

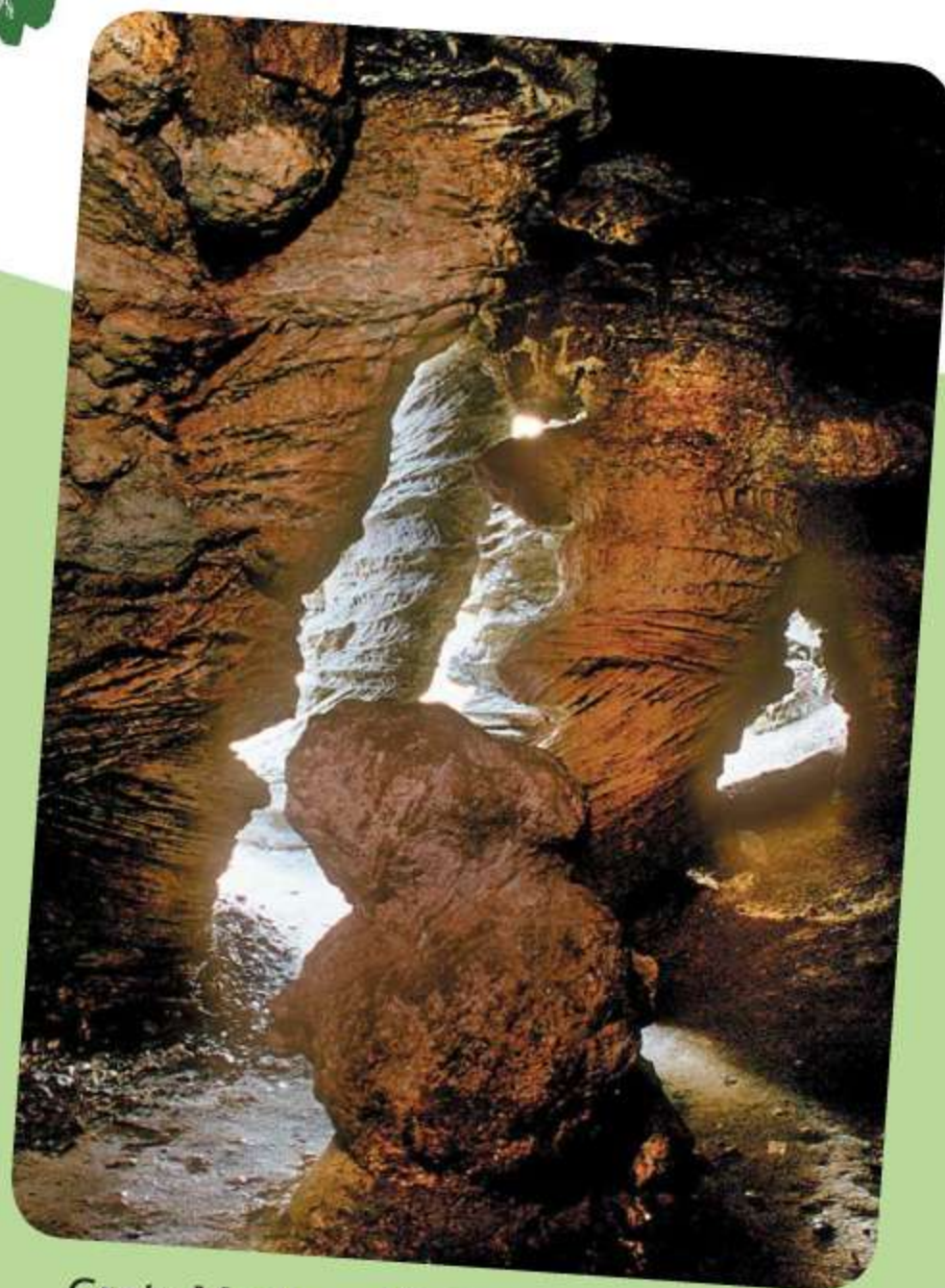
- 1 Powiedz, czym była kiedyś manufaktura.
- 2 Co obecnie można robić w łódzkiej Manufakturze?
- 3 Wyszukaj informacje o zabytkowych budynkach w twojej okolicy. Co się z nimi teraz dzieje?
- 4 Przeczytaj wyrazy zapisane pod obrazkami na marginesie. Zapamiętaj ich pisownię.

Pomniki przyrody

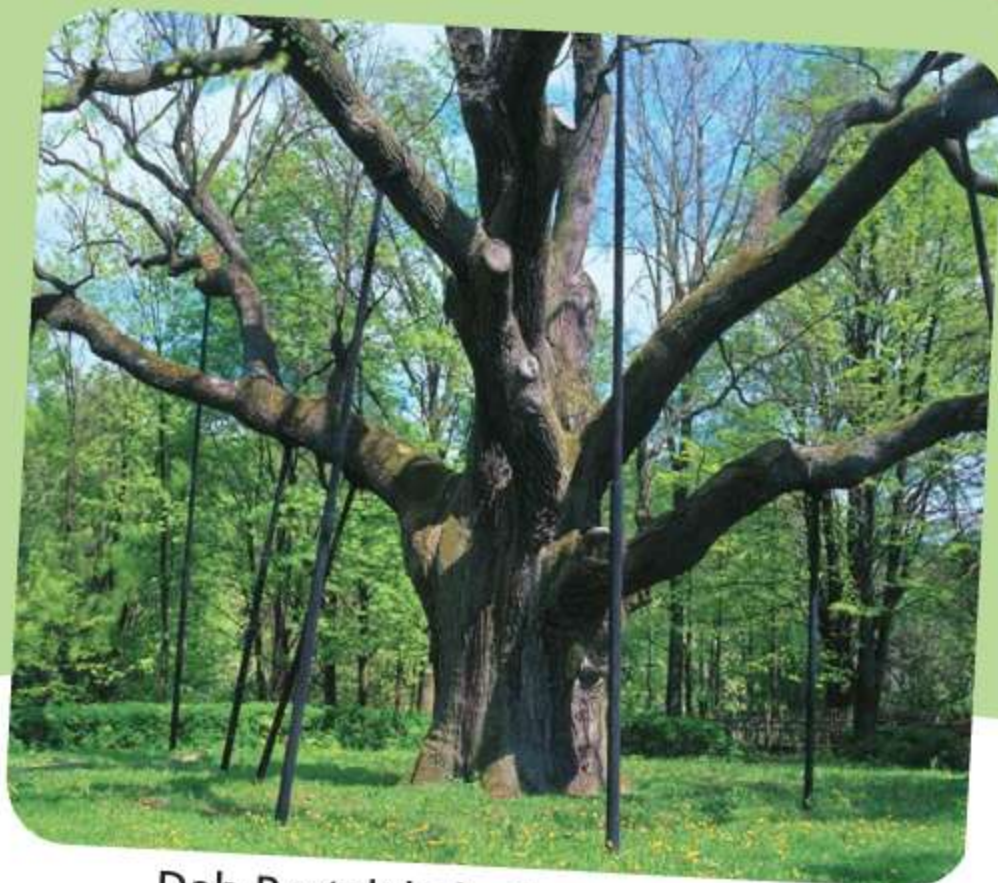
Zamknijcie na chwilę oczy i pomyślcie, jakie znacie pomniki. Czy przyszło wam do głowy, że przydrożny głaz też może być pomnikiem? Otóż niektóre drzewa, źródła, skały czy jaskinie przetrwały wiele stuleci. Otaczane są szczególną ochroną i nazywane są pomnikami przyrody. Często podziwiamy je w rezerwatach, a czasem także w pobliżu naszych domów.



Maczuga Herkulesa
w Ojcowskim Parku Narodowym



Groty Mechowskie koło Pucka



Dąb Bartek koło Zagnańska

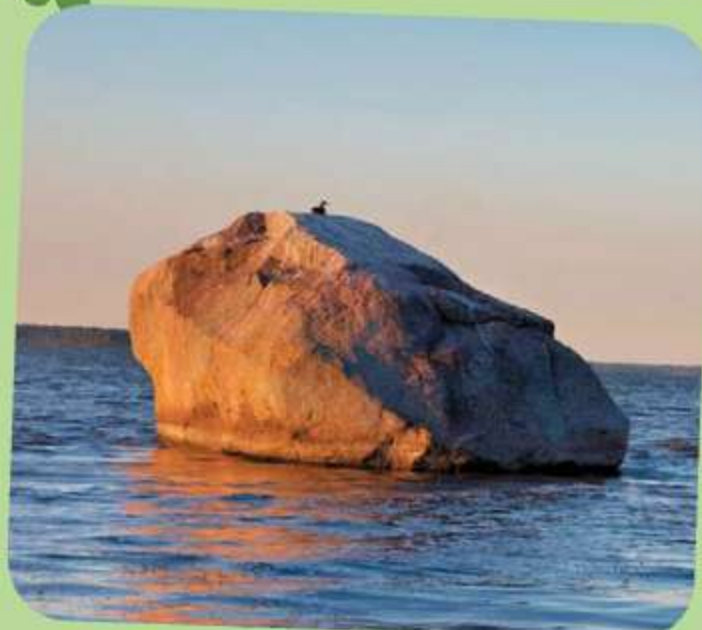
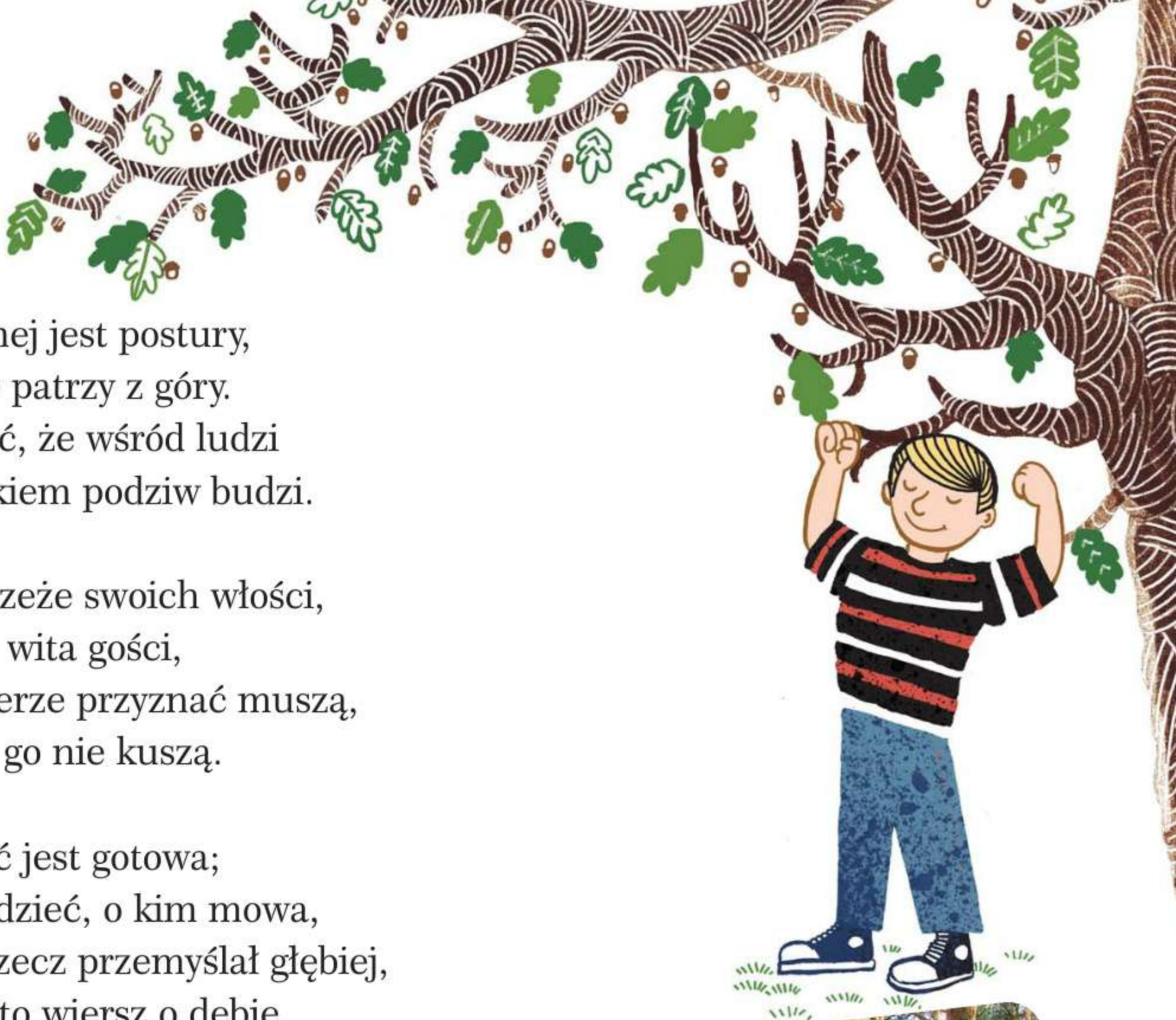


Bartek

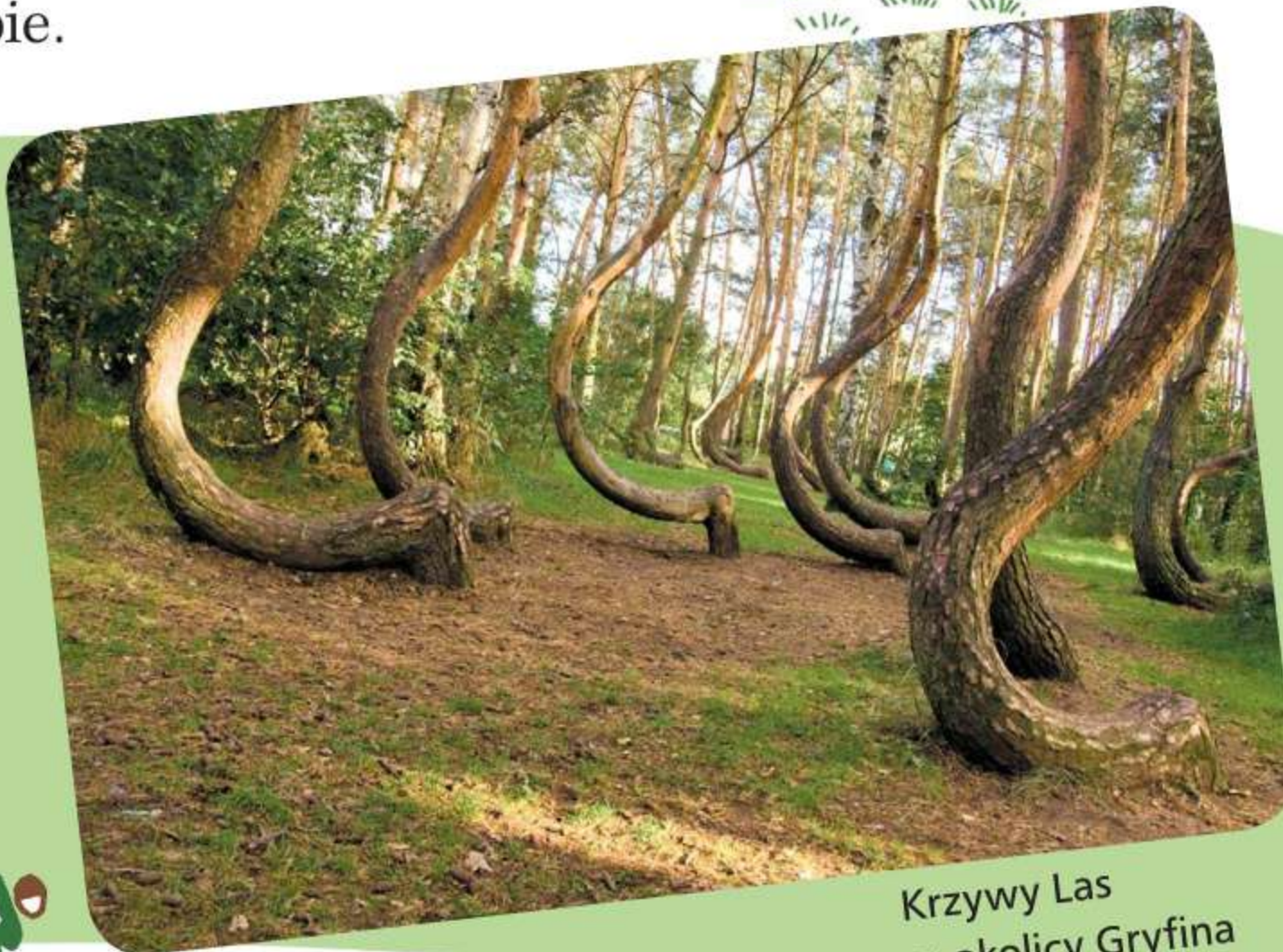
Bartek godnej jest postury,
Na każdego patrzy z góry.
Warto dodać, że wśród ludzi
Swoim wiekiem podziw budzi.

Dumnie strzeże swoich włości,
Ale chętnie wita gości,
Którzy szczerze przyznać muszą,
Że podróże go nie kuszą.

Tu opowieść jest gotowa;
Czas powiedzieć, o kim mowa,
Choć, kto rzecz przemyślał głębiej,
Już wie, że to wiersz o dębie.



Głaz Królewski
w Zalewie Kamieńskim



Krzywy Las
w okolicy Gryfina

- 1 Co nazywamy pomnikiem przyrody?
- 2 Dowiedz się, gdzie w twojej najbliższej okolicy znajduje się pomnik przyrody. Jaki to pomnik?
- 3 O jakim Bartku jest mowa w wierszu? Czy od początku wiersza wiadomo, że chodzi o dąb? Wyjaśnij dlaczego.

Wiosenne nowiny



wiewiórka

zajęce

niedźwiedzie

borsuki

jeż

Dni się wydłużają, słońce topi resztki śniegu, a ptaki wracają z ciepłych krajów. Wiosna. Na skraju lasów witają ją motyle: cytrynki i rusałki. Na pierwsze owady polują nietoperze, które wreszcie się wybudziły i wyleciały z zimowych schronień: jaskiń, piwnic i strychów. Młode niedźwiedzie brunatne, urodzone w czasie mrozów, wychodzą z rodzinnej gawry, by uczyć się samodzielnego życia. Na świat przychodzą między innymi małe zajęce, borsuki i wiewiórki.



cytrynek

kaczki krzyżówki

traszka

żaby moczarowe

Jeziora i stawy zapełniają się gośćmi. To płazy zaczynają gody, a jaja muszą złożyć w wodzie. W tym czasie niektóre płazy głośno rechoczą i kumkają, a także zmieniają ubarwienie. Samce żab moczarowych z brązowych stają się błękitne. Traszki zwyczajne pokrywają się ciemnymi plamami, a ich brzuch robi się pomarańczowy.

- 1 Co dzieje się w świecie zwierząt, gdy nadchodzi wiosna?
- 2 Powiedz, co kojarzy ci się ze słowem **wiosna**.
- 3 Dokończ zdanie: **Wiosną zawsze...**
- 4 Wskaż w tekście na stronie 36 nazwy zwierząt. Zapisz je w zeszycie w kolejności alfabetycznej.
- 5 Naucz się pięknie czytać tekst ze strony 36.



rusałka
pokrzywnik

Barbara Lewandowska

Wiosna

Ochrona praw autorskich

Zapis dostępny
w wydaniu drukowanym



zawilec



krokus

-ść

w zakończeniach
wyrazów



przebiśnieg



przylaszczka

- 1 Jakie kwiaty pierwsze zakwitają wiosną? Dowiedz się, gdzie można je spotkać.
- 2 Powiedz, jakie oznaki wiosny możesz zobaczyć dziś za oknem.
- 3 Wskaż w tekście wiersza nazwy roślin. Zapisz je w zeszycie w kolejności alfabetycznej.
- 4 Poszukaj informacji o roślinach chronionych. Podaj przykłady takich roślin.
- 5 Przeczytaj wyrazy zapisane pod obrazkami na marginesie. Zapamiętaj ich pisownię.
- 6 Naucz się wiersza „Wiosna” na pamięć.



część



kiść



liść



kość

Krokus

– Jestem pierwszy, hurra, jestem pierwszy! – krzyknął Pierwszy. Rozejrzał się z niepokojem, czy aby na pewno jest pierwszy, ale zobaczył tylko śnieg, gdzieś tam topniejący, i ani jednego kwiatka. Po chwili, dwa kroki dalej, wyskoczyła jasnofioletowa główka.

Główka rozejrzała się.

– Jestem pie... – nie dokończyła, dostrzegłszy sąsiada.

Pierwszy wyskoczył zaledwie kilka sekund wcześniej, ale minę miał taką, jakby spędził nad ziemią całą zimę.

– Jestem drugi – powiedział bez przekonania właściciel fioletowej główki.
– Cześć, co słychać?

– O, dużo by opowiadać – odparł nonszalancko* Pierwszy i wyciągnął się w górę, aby nie było wątpliwości, że jest starszy i większy, choć, tak naprawdę, oba krokusy były identyczne.

Wokół pojawiały się nowe kwiaty. Pierwszy kręcił się jak fryga**, powtarzając bez przerwy: „Jestem Pierwszy! Byłem tu pierwszy! Halo! Dzień dobry! Czy wiecie, że ja byłem tu pierwszy?”.

Od tego pokrzykiwania rozchyliły mu się płatki bardziej niż pozostałym. Dni były pochmurne i krokusy ociągały się z pełnym rozkwitnięciem.

– Z tego pośpiechu jeszcze się rozchorujesz – mówiły zaniepokojone.

– Nie macie o niczym pojęcia – odpowiadał. – Jestem Pierwszy i pierwszy rozkwitnę.

Pewnego dnia zrobiło się zimno. Wszystkie kwiaty mocno ścisnęły swoje płatki, tylko on, zajęty przechwałkami, nie zauważył zmiany pogody. Chociaż była już wiosna, zaczął prószyć śnieg i napadał gadule do środka kielicha. Pierwszy dostał wysokiej gorączki i nie miał siły zamknąć płatków, aby się ogrzać. Kaszel obudził śpiących sąsiadów.

– Słuchajcie! – krzyknął jeden z nich. – Musimy mu pomóc. On się cały trzęsie.

Kilkanaście krokusów nachyliło się i otuliło Pierwszego ze wszystkich stron. Śnieg przestał wkrótce padać i zaświeciło słońce. Krokusy delikatnie odsuwały się od chorego, pozwalając, aby ogrzały go ciepłe promienie.

* nonszalancko – lekceważąco, niedbale

** kręcić się jak fryga – poruszać się szybko, niespokojnie



– Dziękuję – wybąkał Pierwszy, kiedy poczuł się lepiej. – Uratowaliście mi życie.

– Drobiazg – rzucił ktoś z boku.

– Głupio mi, że uważałem się za lepszego od was.

Ten dzień był wyjątkowo przyjemny dla całej łąki. Słońce świeciło, śnieg topniał, śpiewały ptaki i wokół panował cudowny spokój. Nagle spod ziemi wyskoczył mały fioletowy kwiatek i krzyknął na cały głos:

– Jestem pierwszy!

Rozejrzał się wokół i zobaczył setki krokusów pękających ze śmiechu.

- 1 Powiedz, w jakim nastroju były rozkwitające kwiaty. Jak myślisz, dlaczego każdy z nich chciał być pierwszy?
- 2 Wyjaśnij, co było przyczyną choroby Pierwszego.
- 3 Co zmieniło się w zachowaniu Pierwszego po wyzdrowieniu? Jak sądzisz dlaczego?

Wiosenne zagadki



- 1 Odgadnij, co przedstawiają zdjęcia.
- 2 Wybierz jedno ze zdjęć i ułóż rymowaną zagadkę na temat oznak wiosny. Zapisz ją w zeszycie.
- 3 Poszukaj pocztówek oraz zdjęć z gazet i przygotuj dla koleżanek i kolegów fotograficzne zagadki wiosenne. Pobawcie się w parach w zgadywanki.

Wędrówki ptaków

Tropieciele
wiedzy

Wiosną wracają ptaki, które jesienią odleciały do ciepłych krajów. Mają za sobą wyjątkowo trudną podróż.

Niektóre ptaki przylatują na wiosnę do Polski z sąsiednich krajów. Inne zimowały aż w Afryce i leciały do nas tysiące kilometrów ponad lasami, pustyniami i wodami. Podczas lotu ptaki zużyły tyle energii, że schudły nawet o połowę.



W trakcie wędrówek ptaki często ustawiają się jeden za drugim, ale nie tuż za sobą, a nieco z boku. Tworzą wówczas na niebie ukośną linię albo literę V. Mówimy wtedy, że ptaki **lecą w kluczu**. Ptak, który leci pierwszy, pokonuje największe opory powietrza. Kolejnym ptakom w kluczu jest łatwiej. W trakcie długiego przelotu ptaki zmieniają się na prowadzeniu.



Drogę do domu ptaki muszą rozpoznać same, bez pomocy map czy GPS-u (czytaj: dzi pi esu). Kierunek lotu wybierają między innymi na podstawie obserwacji **układu gwiazd** na niebie, ukształtowania powierzchni Ziemi oraz kierunku padania promieni słonecznych.

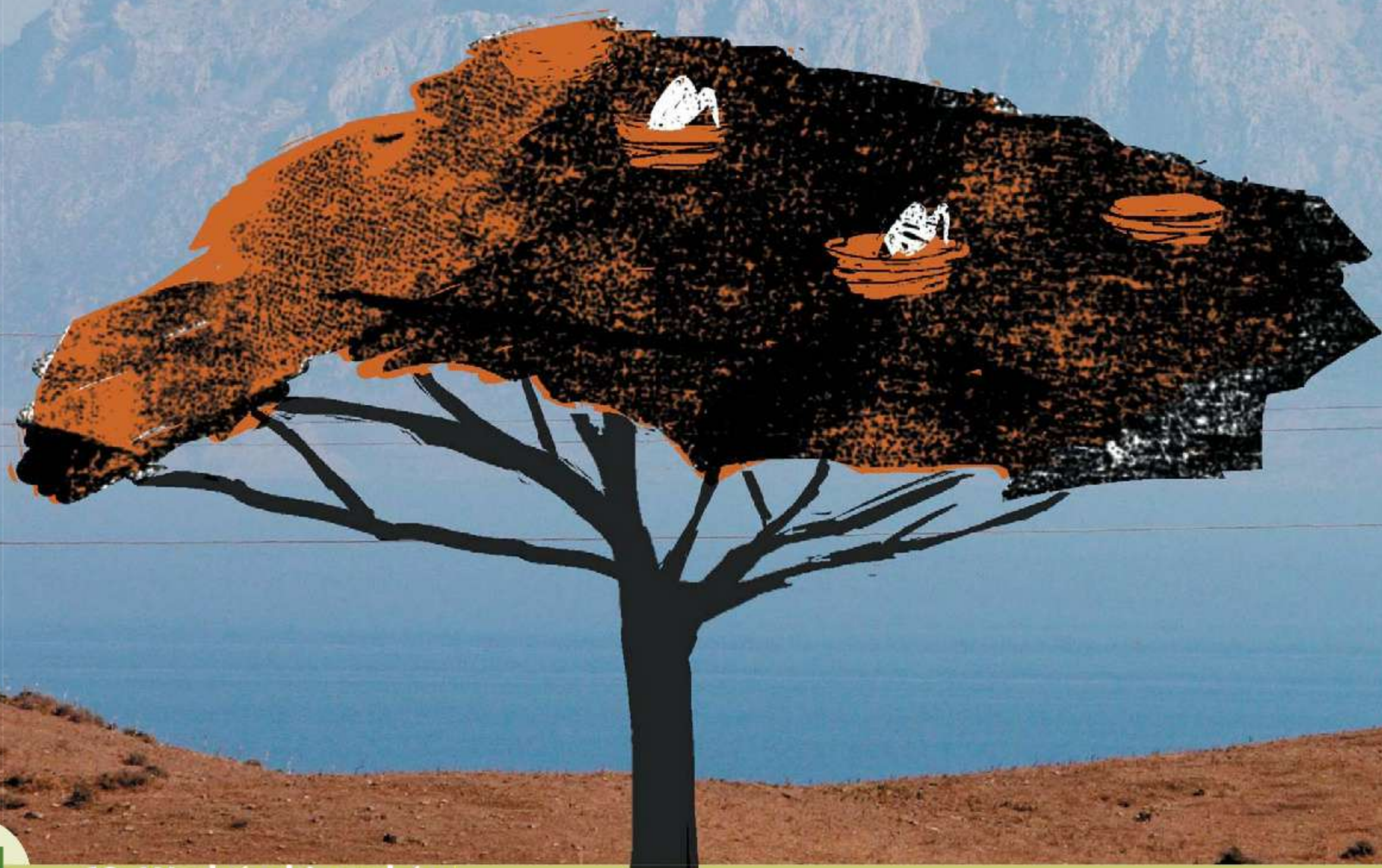
- 1 Wybierzcie się na wycieczkę i poobserwujcie ptaki. Czy udało wam się dostrzec klucz gęsi lub żurawi? Opowiedzcie o tym.
- 2 Zastanów się, jak daleko człowiek może dojść o własnych siłach bez samochodu czy pociągu. Czy dotarłby z Polski do Afryki?

Adam Wajrak

 Posłuchanki

Jak szybowiec

Bociany wędrują, wykorzystując ciepłe prądy wznoszące. Gdy ziemia się nagrzewa, odrywa się od niej coś w rodzaju bąbla ciepłego powietrza, który wznosi się wysoko, bo jest cieplejszy niż powietrze. Z takiego bąbla albo – jak nazywają to zjawisko piloci szybowców – prądu termicznego korzystają bociany. Dzięki szerokim skrzydłom unoszą się wysoko. Właśnie w okresie przelotów można zobaczyć wirujące stada bocianów z pozornie nieruchomymi skrzydłami – tak naprawdę ich mięśnie cały czas pracują, by jak najlepiej wykorzystać prąd. Wtedy widać także, jak szybko bociany się wznoszą. Wykorzystując lot ślizgowy, pokonują olbrzymie odległości. W Europie do dwustu kilometrów dziennie, a w Afryce – gdzie prądy wznoszące są najlepsze i można wzbić się wyżej – nawet do siedmiuset kilometrów.





- 1 Jakie zjawisko wykorzystują bociany w swoich długich wędrówkach powietrznych?
- 2 Ile kilometrów dziennie pokonują bociany nad Europą, a ile – nad Afryką?
- 3 Czy w twojej najbliższej okolicy znajduje się gniazdo bocianów? Opowiedz o nim i o jego mieszkańcach.

Hans Christian Andersen
przeł. Stefania Beylin, Stanisław Sawicki

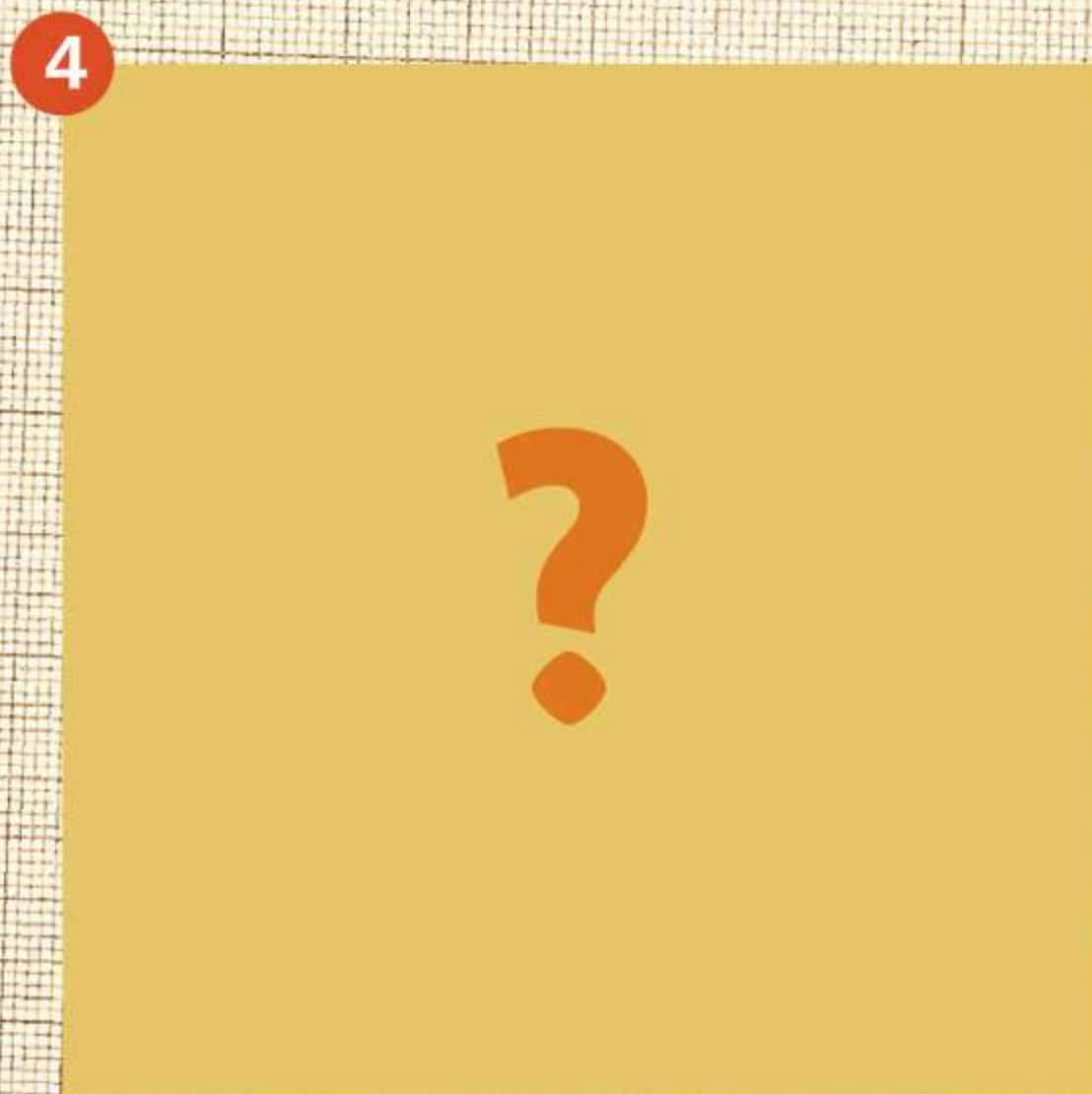
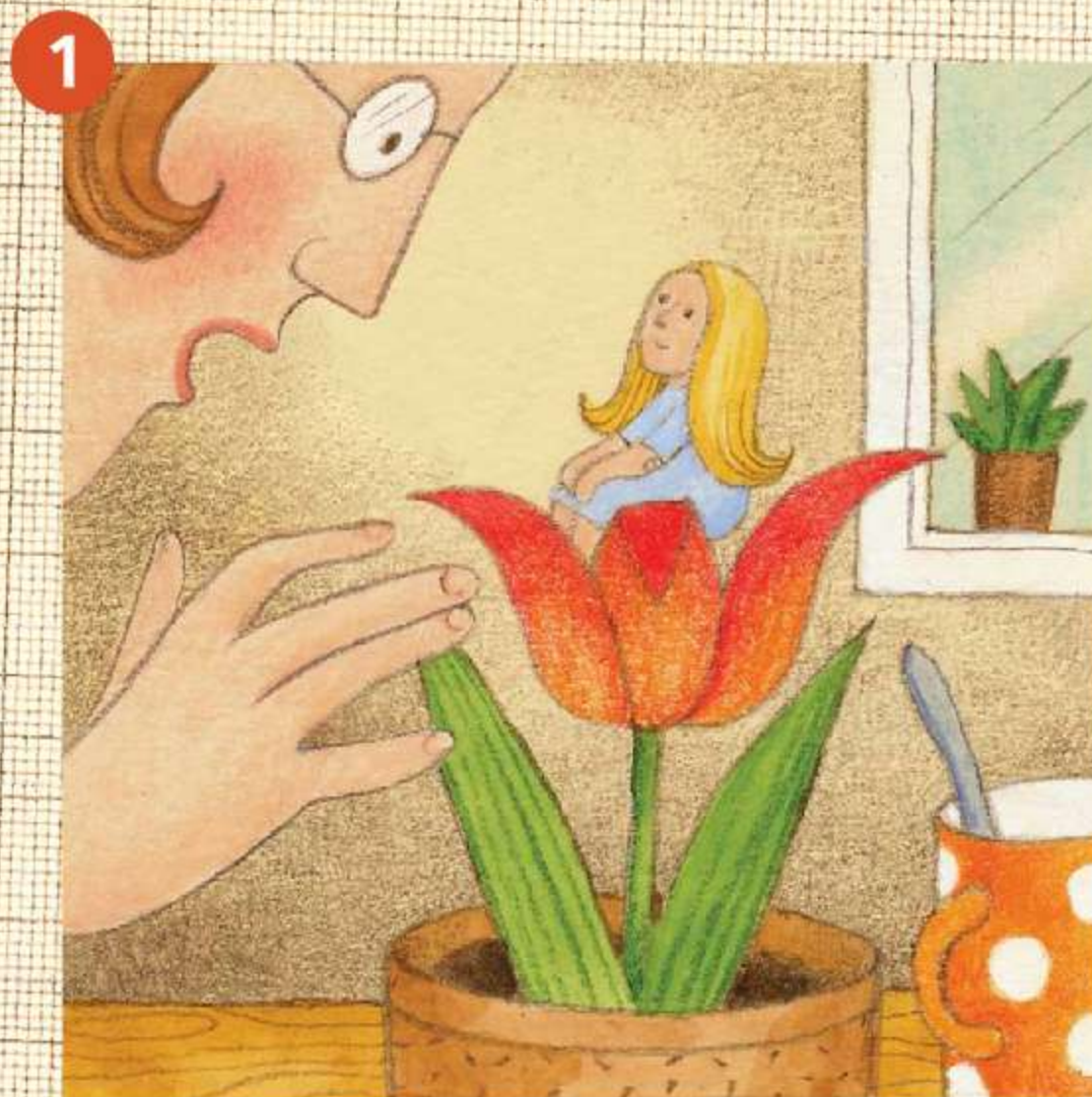
Calineczka

(fragment)

Była sobie pewnego razu kobieta, która bardzo, bardzo pragnęła mieć malutkie dziecko, ale nie wiedziała, skąd je wziąć. Poszła więc do starej czarownicy i powiedziała jej:

- Pragnęłabym z całego serca mieć małe dziecko, czy mogłabyś mi powiedzieć, skąd je mogę wziąć?
- Znajdziemy na to radę – powiedziała czarownica. – Masz tu ziarnko jęczmienia, nie z tego gatunku, który rośnie na chłopskim polu, ani z tego, który jedzą kury. Wsadź je do doniczki, zobaczysz, co z tego wyrośnie! [...]

- 1 Postępuj baśni „Calineczka” czytanej przez nauczyciela. Opowiedz ją własnymi słowami. Co wydarzyło się w scenie oznaczonej znakiem zapytania?
- 2 Jak mogłyby potoczyć się losy Calineczki, gdyby to wydarzenie przebiegło inaczej?



Bawimy się z Noni



2



3



5



6



Jak powstaje dom?





- 1 Przyjrzyj się ilustracjom. Opowiedz, co przedstawiają.
- 2 W parach przedyskutujcie, jakie są etapy powstawania domu. Przedstawcie swoje wnioski kolegom i koleżankom z klasy.

Zofia Stanecka

Kto buduje dom?



w zakończeniach
męskich nazw zawodów



To nasz dom.

Pracowało nad nim wielu ludzi.

- Najpierw architekt zrobił projekt.
- Murarz wymurował ściany.
- Dekarz zajął się dachem.
- Tynkarz otynkował ściany.
- Malarz je pomalował.
- Kafelkarz ułożył kafelki.

Praca każdego z nich i wielu innych ludzi była równie ważna. Dzięki nim nasz dom jest ładny i wygodny.

- 1 Jak myślisz, jakich narzędzi potrzebują w swojej pracy: architekt, malarz, tynkarz?
- 2 Wyjaśnij, na czym polega praca tych osób.
- 3 Przyjrzyj się zdjęciom ze strony 50. Zastanów się i powiedz, czyja jeszcze praca jest potrzebna, aby powstał budynek.
- 4 Przeczytaj wyrazy umieszczone pod zdjęciami na marginesie. Przepisz je do zeszytu i zapamiętaj ich pisownię.



murarz



tynkarz



malarz



dekarz



Projekt PARYŻ

Cześć!

Tu Hania. Dostałam dziś uśmiechnięte słoneczko. Myślicie, że się cieszę? No właśnie wcale się nie cieszę...

A wszystko przez projekt, który robiłam w klasie. To znaczy miałam robić, ale... Ojej, to strasznie skomplikowane! Projekt nazywał się „Stolice świata”. Podzieliliśmy się na grupy i ja byłam z Julką, Blanką, Pauliną i Niną. Każda grupa losowała miasto. My wyciągnęłyśmy „Paryż”. Potem pani powiedziała, że za dwa tygodnie mamy przedstawić to wylosowane miasto. I że mamy się spotkać po lekcjach, wymyślić, co zrobimy, i podzielić się pracą.

Pierwsze spotkanie było u Niny. Przyniosłam z domu album o Paryżu! Oglądałyśmy go i zupełnie zapomniałyśmy o projekcie. Bo to był bardzo gruby album. No i zrobiło się późno i musiałyśmy wracać do domu. Więc się umówiłyśmy na następny dzień. U Julki.

I ja naprawdę chciałam przyjść, ale zadzwonił Henio, że mu się urodziła siostra. No to pobiegłam do niego, bo przecież taka siostra to się nie rodzi co chwilę, prawda? A Henio to w końcu mój przyjaciel, prawda? Więc pomyślałam, że jakiś głupi projekt może chwilę poczekać. I nie wiem, dlaczego na drugi dzień dziewczyny były na mnie obrażone.

Potem opowiedziały, co wymyśliły. Że zbudujemy z pudełek po butach wielką wieżę Eiffla* i zaśpiewamy piosenkę o Paryżu. I żebym przyniosła pięć pudełek na następne spotkanie u Pauliny we wtorek.

Mogłam przyjść, ale... zapomniałam nazbierać pudełek, więc nie poszłam. No a później to mi było głupio, że nie byłam już dwa razy i do tego dziewczyny były na mnie złe, bo im zabrakło pudełek i Blanka musiała prosić o nie w sklepie. I jeszcze powiedziały, że mamy tę wieżę pomalować i żebym przyniosła niebieską farbę. „Przestańcie mi

* Eiffła – czytaj: ajfla





ciągle rozkazywać, co mam przynosić! A poza tym wcale mi się nie podoba ten pomysł!” – zawołałam. „To trzeba było wymyślić lepszego” – powiedziała Blanka. I się pokłóciłyśmy, więc nie poszłam malować wieży.

No a wczoraj jak pani powiedziała: „Zapraszam projekt PARYŻ na środek” i dziewczyny wstały ze swoją wieżą, to nie wiedziałam, co zrobić. Więc też wstałam i poszłam na środek. One śpiewały, a ja stałam i trzymałam jedną nogę wieży pomalowanej jak flaga Francji. I było mi okropnie głupio, bo to była świetna wieża i piosenka też. A ja nawet słów nie znałam. Potem pani nas pochwaliła i dała uśmiechnięte słoneczka. A mi teraz wcale nie jest do śmiechu i nie wiem, co z tym swoim słoneczkiem zrobić.

Wasza Hania, której wstyd

PS

Wieczorem włożyłam pod poduszkę Noni, laleczkę na kłopoty. Przyśniła mi się wieża Eiffła, cała obklejona karteczkami. Podeszłam i zobaczyłam, że na każdej jest napisane „Przepraszam”. Tylko nie było napisane, kogo przeprosić. Jak myślicie?

Niezwykli architekci



Zwierzęta potrafią budować z bardzo rozmaitych materiałów. Bobry swoje domy i tamy konstruuja z gałęzi oraz błota. Jaskółki lepia gniazda z gliny, trawek i słomek. Remizy – małe ptaszki – tkaja je z puchu i włókien roślinnych. Osy budują domy z masy podobnej do papieru, którą wytwarzają z przeżutego drewna i własnej śliny. Warto rozejrzeć się dookoła, by odkryć jeszcze więcej zwierzęcych architektów.



tygrzyk



krzyżak

Jednymi z najlepszych architektów w świecie zwierząt są pająki. Jedwabna nić, którą wytwarzają, jest mocniejsza niż stalowy drut. Do tego może się rozciągać jak guma. Pająki przędą z niej sieci do łapania owadów. Ludzie bardzo interesują się konstrukcją pajęczej nici i całej sieci. Chcą nauczyć się naśladować ich budowę, by projektować i wznosić bardziej wytrzymałe domy.

- 1 Wyszukaj w tekście fragment mówiący o tym, z jakich materiałów budują swoje domy: bobry, jaskółki, remizy i osy.
- 2 Jakie zwierzęta są uważane za najlepszych architektów w świecie zwierząt? Dlaczego?
- 3 Dlaczego ludzie interesują się konstrukcją pajęczej nici i całą siecią?
- 4 Ułóż jeszcze dwa inne pytania, na które można znaleźć odpowiedź w tekście. Zadaj pytania koledze lub koleżance.
- 5 Naucz się pięknie czytać tekst ze strony 54.



Barbara Lewandowska

Kto nas nauczył budować?

Ochrona praw autorskich

Zapis dostępny
w wydaniu drukowanym



- 1 Co ludzie podpatrywali w przyrodzie, by nauczyć się budowania mostów?
- 2 Wymień materiały, z których są budowane mosty.
- 3 Opisz most, który znajduje się blisko twojego domu.



Antonio Gaudi

Warto ich znać!

Antonio Gaudi zajmował się projektowaniem i budową domów, kamienic, pałaców, kościołów i ogrodów. Inspiracje czerpał ze świata przyrody.



Był chorowitym dzieckiem. Zamiast bawić się z rówieśnikami, całymi dniami przebywał samotnie w domu. Miał za to **niezwykłą wyobraźnię**, dzięki której został jednym z najwybitniejszych architektów.

Najstłynniejszym, choć nieukończonym, dziełem Gaudiego jest kościół Sagrada Família* w Barcelonie. Kiedy patrzymy na niego, natychmiast dostrzegamy **niesamowite kształty** i różnorakie roślinne wzory. Szczególne wrażenie robią wieże, które dominują nad świątynią. Dech w piersiach zapiera także wnętrze tej budowli. Przypomina ono las, ponieważ kolumny przybrały formę olbrzymich drzew podtrzymujących swymi konarami kwiecisty sufit.

* kościół Sagrada Família – kościół Świętej Rodziny



Opis



Co to
jest?
(wstęp)

Zdjęcie przedstawia dom jednorodzinny z ogrodem. Dach budynku pokryty jest szarą dachówką. Ściany domu są białe, a okiennice ciemnoszare. Przed domem rosną krzewy i trawa. Ten dom bardzo mi się podoba.

Jak wygląda?
Z czego się składa?
(rozwinięcie)

Co o tym sądzisz?
(zakończenie)

- 1 Jakie elementy powinien zawierać opis?
- 2 Które zmysły mogą pomóc w opisie?

W zależności od tego, co opisujemy, w opisie można umieścić odpowiedzi na następujące pytania:

Czyje to jest?, Gdzie się znajduje?, Do czego służy?, Jaką ma wielkość?, Jaki ma kształt?, Jakie ma kolory?, Jak pachnie?, Jakie jest w dotyku?, Jak wyglądają poszczególne części?.



Pokój

To mój pokój. Ma kształt prostokąta. Ściany są koloru zielonego. W pokoju znajdują się: biurko, krzesło, szafa i łóżko z kolorową narzutą. Na ścianie wiszą różne ozdoby. Pokój jest słoneczny i bardzo przytulny. Lubię spędzać w nim czas.

Stadion Narodowy

Stadion Narodowy w Warszawie wygląda jak ogromny pleciony kosz w barwach biało-czerwonych. To tu odbywają się ważne mecze piłkarskie oraz koncerty i wystawy. Stadion ma rozsuwany dach, a w nocy jest pięknie oświetlony.



- 3 Przeczytaj opisy. Czego się można z nich dowiedzieć na temat obiektów przedstawionych na zdjęciach?
- 4 Opisz swój dom lub swoje mieszkanie. Użyj jak największej liczby przymiotników.

Siejemy rzodkiewkę

Początek wiosny w ogrodzie to czas bardzo intensywnych prac. Trzeba po zimie przygotować ziemię dla roślin, które tu zasiejemy lub zasadzimy. Na przykład pyszną rzodkiewkę.



Zaczynamy od przekopania szpadlem kawałka ziemi, najlepiej w miejscu nasłonecznionym.



Usuwamy chwasty. Przydadzą się do tego pazurki i motyka.



Później nawozimy ziemię, czyli dostarczamy potrzebnych roślinom składników odżywczych.



Następnie koniecznie musimy zagrobić spulchnioną ziemię, żeby nie uciekała z niej wilgoć.



5
Na tak przygotowanym kawałku ziemi wytyczamy ścieżki i grządki.



6
W grządce robimy rowek i wysiewamy w nim nasiona rzodkiewki. Przysypujemy je ziemią.



7
Podlewamy obficie wodą, łagodnym strumieniem, ponieważ silny wypłukałby nasiona.



8
Nasz wysiłek zostanie niedługo nagrodzony. Już za miesiąc będziemy cieszyć się rzodkiewką.

- 1** Nadaj tytuły ilustracjom i powiedz, jakie czynności należy po kolei wykonać, żeby urosła rzodkiewka.
- 2** Na podstawie tekstu wymień narzędzia potrzebne do wiosennych prac w ogrodzie. Jak myślisz, co jeszcze może się przydać?
- 3** Dowiedz się, jak można ekologicznie nawozić ziemię.

Kto zjadł sałatę?

Ślimak drzemie przy swojej sałacie.
Pod spodem w norce kret widzi
korzonki sałaty i bierze je za pędraki.

KRET

Mniam, pędraczki!
Mniam, skręcone!
Tfu! Pomyłka! Ble! Korzonek!
Ot, ślepota!

ŚLIMAK

Budzi się i zauważa zniknięcie sałaty.
Nieeee!

KRET

Do siebie.
To ślimak?

ŚLIMAK

Płaczliwie.
Była wiosna, a jest zima!
Nadchodzą dwie mrówki.

MRÓWKA PIERWSZA

Do ślimaka.
Coś zginęło?

ŚLIMAK

Tak! Sałata!

KRET

Przestraszony do siebie.
No to wpadłem!

MRÓWKA PIERWSZA

Oj, to strata!
Mamy problem w naszej strefie.
Dobrze mówię?

MRÓWKA DRUGA

Dobrze, szefie.

MRÓWKA PIERWSZA

Tak myślałem. Panie krecie!
Kret wypełza spod ziemi.
Widział pan osoby trzecie
majstrujące przy sałacie?

KRET

Yyy..., bo..., ja..., a jeża znacie?





MRÓWKA PIERWSZA

Jeż? Do jeża trop nasz zmierza?
Mrówko druga, wezwij jeża!

MRÓWKA DRUGA

Tak jest, szefie!
Przyprowadza jeża.

MRÓWKA PIERWSZA

Panie jeżu.
Co pan miał dziś na talerzu?
Bo coś stało się z sałatą.
Co pan, panie jeżu, na to?

JEŻ

Że to niby ja? Panowie!
Każda żaba panom powie,
że od świtu dzisiaj prawie
odwiedzałem je przy stawie,
więc nie byłem przy sałacie.

MRÓWKA PIERWSZA

Do mrówki drugiej.
Wezwij żaby!
Mrówka druga przyprowadza żaby.
Potwierdzacie?

ŻABY

Kum, kum – prawda. Cały ranek
miał wykłady dla kijanek.

MRÓWKA PIERWSZA

Do siebie.
A to sprawa pogmatwana!

MRÓWKA DRUGA

Panie szefie, ktoś do pana.
Wchodzą sikory.

SIKORY

Mrówce pierwszej na ucho.
Ćwir, ćwir, ćwir, ćwir!



MRÓWKA PIERWSZA

Rzeczywiście!
Skąd na krecim futrze liście?

MRÓWKA DRUGA

Bierze kawałek liścia.
To dopiero sprawa gruba!
Do ślimaka.
Pan poznaje?

ŚLIMAK

Moja zguba!
Moja słodka, moja świeża...

MRÓWKA PIERWSZA

Więc to kreta czyn, nie jeża!

JEŻ

Jak tak można?!

ŻABY

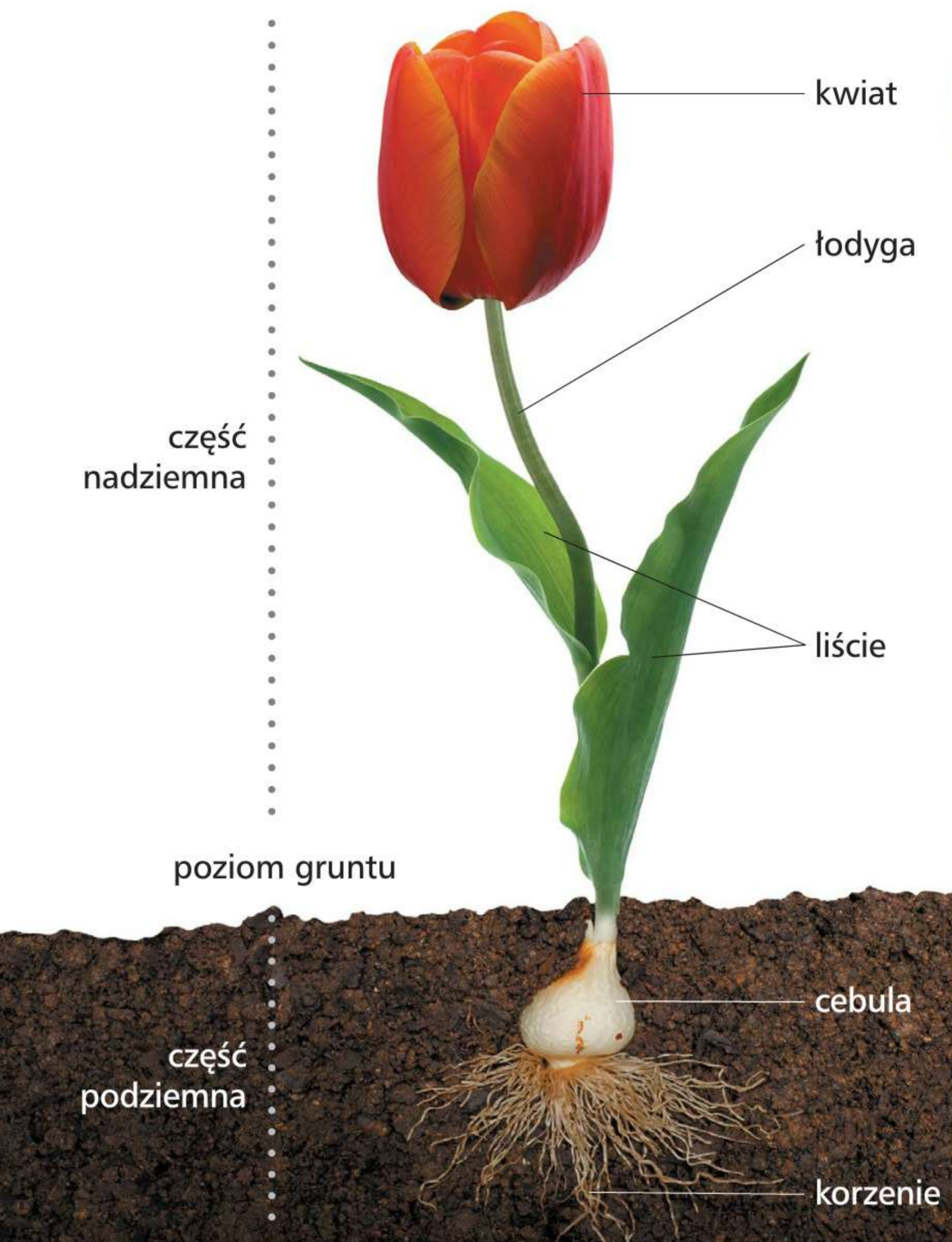
Kret? No wiecie?!
Zbliżają się do kreta, który zawstydzony
cofa się do swojej norki.

MRÓWKI, ŚLIMAK, JEŻ, ŻABY, SIKORY

Wstyd! Nieładnie, panie krecie!

- 1 Wymień bohaterów inscenizacji.
- 2 Dowiedz się, czym się odżywiają krety i ślimaki.
- 3 Oceń zachowanie kreta. Powiedz, jak powinien postąpić, by uniknąć kłopotliwej sytuacji.
- 4 Przygotujcie w klasie przedstawienie kukiełkowe.

Budowa tulipana



z

niewymienne



żółty



różowy



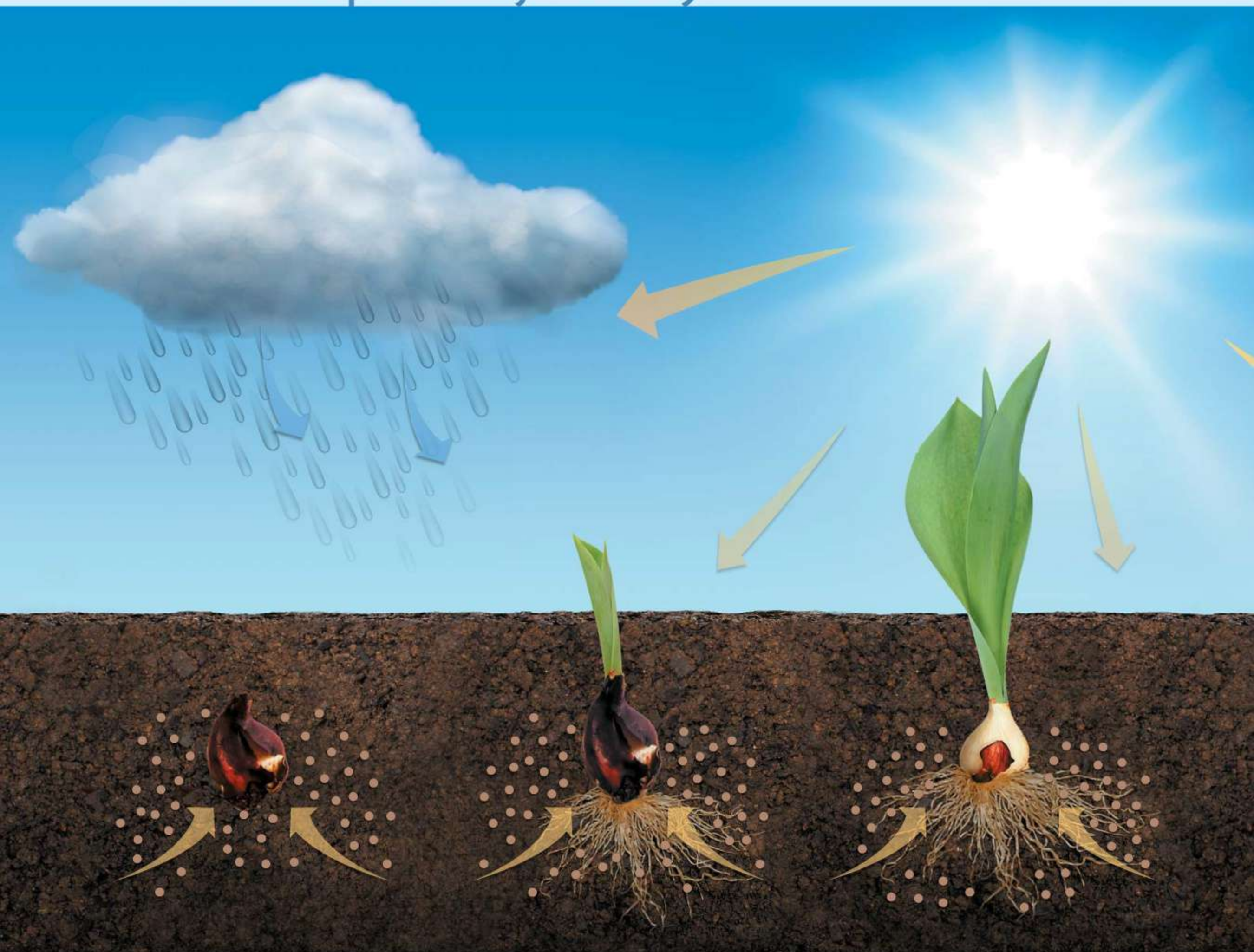
żonkil



róża

- 1 Jak jest zbudowany tulipan? Które jego części znajdują się pod ziemią, a które – nad nią?
- 2 Przepisz do zeszytu podpisy umieszczone pod obrazkami na marginesie. Zapamiętaj pisownię tych wyrazów.

Historia pewnej rośliny



Na początku jestem cebulką. Mam korzonki. Piję nimi wodę. Pobieram z ziemi składniki odżywcze. Rosnę. Słońce mnie ogrzewa. Wypuszczam łodygę i liście. Staję się rośliną. Zakwitam. Mija czas. Wędnę. Opadam na ziemię. Moje uschnięte części ją użyźniają.

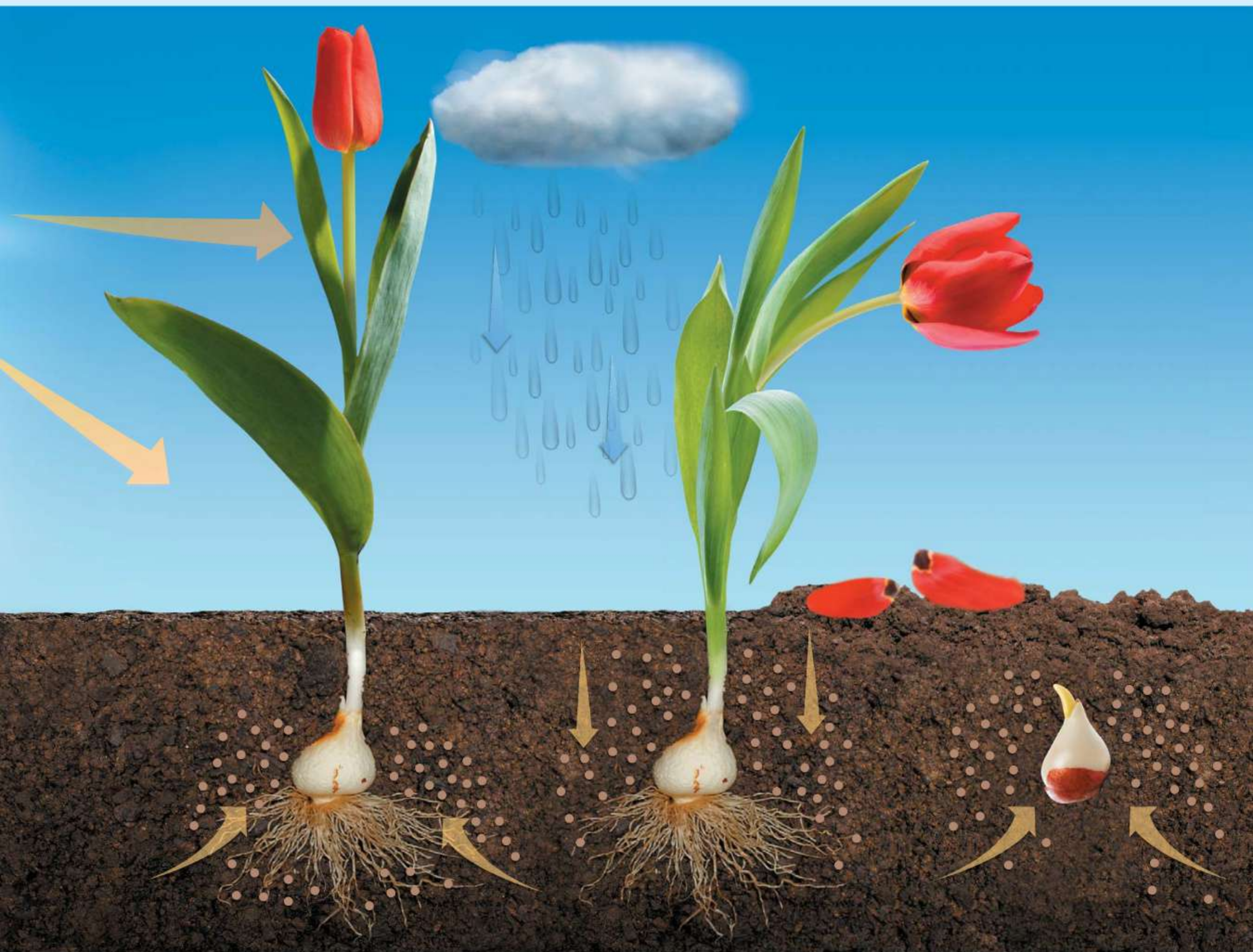
liście

cebulka

korzenie

łodyga

roślina



Za rok wszystko zaczyna się od nowa. Nowa roślina rośnie z tej samej cebulki dzięki wodzie i składnikom odżywczym z ziemi. Energię do dalszego wzrostu i kwitnienia czerpie ze słońca. Z czasem roślina więdnie i usycha. Użyźnia ziemię, żeby mogły w niej rosnać inne rośliny...

- 1 Na podstawie tekstu wskaż na ilustracji kolejne etapy życia rośliny.
- 2 Jak przyroda wykorzystuje uschnięte części rośliny?

Dorota Gellner

W hamaku

Ochrona praw autorskich

Zapis dostępny
w wydaniu drukowanym



Władysław Podkowiński,
„W ogrodzie (W parku)”



- 1 Powiedz, do czego autorka porównała osobę, o której jest ten wiersz.
- 2 W jaki nastrój wprowadził cię ten wiersz?
- 3 Opisz, co przedstawia obraz Władysława Podkowińskiego.
Jakie podobieństwo możesz dostrzec między wierszem a obrazem?

Rodzaje ogrodów

Rośliny w ogrodzie rosną same, ale to człowiek decyduje, gdzie je posadzić oraz jak je ukształtować. Tak powstają rozmaite style ogrodów.

Twórcy **ogrodów w stylu angielskim** starają się nadać im naturalny, nieregularny i dostosowany do krajobrazu kształt. Ścieżki biegną w nich nierówno, na trawnikach kwitną łąkowe kwiaty. Nie przycina się tam drzew i krzewów. Ustawia się zaś sztuczne ruiny i rzeźby, które są specjalnie postarzane.



Cechą **ogrodu w stylu francuskim** jest regularność. Trawniki są w nim duże i równo strzyżone. Alejki wytycza się prosto i obsadza żywopłotami. Korony drzew i krzewów przycina się, aby nadać im ściśle określony kształt. Pomysł na taki typ ogrodów narodził się we Francji. Najczęściej zakładano je wokół pałaców osób bardzo zamożnych.



- 1 Zaplanuj i narysuj na kartce ogród swoich marzeń. Co mogłoby się w nim znaleźć? Jaki mógłby mieć kształt?
- 2 Poszukaj informacji o ogrodach w stylu japońskim, chińskim i włoskim. Czym się one charakteryzują?

Danuta Parlak

Nic w Ogrodzie

(fragment książki „Kapelusz Pani Wrony”)

Nic przyszło do Ogrodu wieczorem i pewnie dlatego nikt tego nie zauważył. [...] Toteż Nic, nieniepokojone przez nikogo, siedziało pod krzakiem porzeczek i spoglądało badawczo i jednocześnie zaczepnie.

– Nie zauważyli... – zachichotało do siebie i poczuło się o wiele pewniej.

Koło dziesiątej mrówka Dorota, niosąca długie źdźbło trawy, przystanęła na chwilę, żeby odpocząć. Rozejrzała się zdziwiona:

– Zaraz, zaraz, czy tutaj nie powinno być kępy nasturcji? Zwykle była. Nic tu nie rośnie... hm...

Ale nie miała czasu, żeby się nad tym zastanawiać, bo praca czekała. Mrówka Dorota pobiegła dalej ze swoim ładunkiem. Nic tymczasem siedziało skromnie na miejscu nasturcji. Słyszając słowa Doroty, tylko rozciągnęło usta w szerokim uśmiechu. [...]

Mały jeżyk Jerzyk, szczęśliwy, że udało mu się wyrwać spod kurateli* starszego rodzeństwa, penetrował** zakamarki Ogrodu. [...]

W pewnej chwili przystanął zaniepokojony. Zmarszczył brwi: gdzie agrest? Był tutaj, był na pewno jeszcze dziś rano. Rodzeństwo przepytywało go z rachunków i kazało liczyć agrestowe kulki na gałązce. Więc agrest musiał być. Jerzyk bezradnie rozglądał się wokół.

Nic, rozpierające się niedbale na miejscu agrestu, łypnęło na niego złowrogo okiem i zachęcająco pokiwało zakrzywionym palcem w jego kierunku. Zdumiony Jerzyk wytrzeszczył oczy i przerażony rzucił się na oślep do ucieczki. Wpadł na Braci Ropuchów [...].

* kuratela – opieka

** penetrować – przeszukiwać



– Hej, mały, uważaj! – Bracia Ropuchowie aż podskoczyli, gdy język uderzył w nich z całą siłą swego małego, ale kolczastego ciała.

– Nie... nie... nie ma agrestu! – relacjonował roztrzęsiony Jerzyk, ledwo łapiąc oddech. – Nic nie ma! To znaczy jest Nic. Nie ma agrestu, ale jest Nic. [...]

Bracia Ropuchowie spoglądali na niego z niedowierzaniem. [...] Ale postanowili sprawdzić na wszelki wypadek. Jak nikt w Ogrodzie znali każdą roślinę i każdy krzaczek, i żaden nowy, najmniejszy pęd nie uszedł ich uwagi. Teraz z każdym krokiem byli coraz bardziej niepewni i zakłopotani. I tu czegoś brakuje, i tam. I tu coś powinno być, a nie ma. To nie ten sam Ogród. I na dodatek mały język miał rację. Agrestu też nie było. Bracia Ropuchowie mieli nietęgę miny.

A Nic siedzi sobie, jakby nigdy nic. Z każdą chwilą coraz bardziej bezczelne i pewne siebie. Tylko w kułak chichocze*. Bo co mu mogą zrobić? Nic.

Bracia Ropuchowie w końcu nie wytrzymali. Siedzi to Nic w samym środku Ogrodu, nic sobie z nikogo nie robi i zachowuje się, jakby Ogród do niego należał. O, niedoczekanie! – rozsierzdzili się**.

– To nasz Ogród – powiedzieli zaczepnie, gotowi do awantury. – Co tu robisz?

– Nic – odpowiedziało Nic niewinnie. – Zupełnie nic...

Bracia Ropuchowie odeszli jak niepyszni. Nie można go przepędzić za nic...

– I co teraz? – zastanawiali się Bracia, spoglądając na siebie niepewnie. Jakaś rozróżba, przepychanka, mała awanturka z żabami z pobliskiego rowu – to było w ich stylu. Ale Nic nie dało się sprowokować do bójki. Bracia nie mieli pomysłu, co dalej zrobić. W zakłopotaniu spoglądali na siebie.

– Trzeba jakiejś mądrej głowy – stwierdzili w końcu jednomyślnie.

Szpak Stach zwykle wiedział, jak radzić sobie w różnych kłopotliwych sytuacjach. [...]

– Nic panoszy się w naszym Ogrodzie – przedstawili sprawę Bracia Ropuchowie. – Nie daje się przepędzić. Trzeba coś zrobić... [...]

– Macie rację – powiedział. – Trzeba COŚ z tym zrobić. – Przygłądził piórka i rażno ruszył przed siebie. Bracia Ropuchowie za nim. Bacznie

* chichotać w kułak – wyśmiewać się z kogoś ukradkiem

** rozsierzdzić się – rozzłościć się



obserwujący wszystko język Jerzyk nie odstępował ich nawet na krok, ciekaw, co będzie dalej. Co szpak Stach zrobi. Może choć agrest uda mu się odzyskać...

Nic bardzo z siebie zadowolone wygrzewało się w słońcu, w miejscu, gdzie jeszcze dziś rano rósł okazały słonecznik. Szpak Stach przystanął, przekrzywił łebek i z namysłem spojrzał na Nic.

– Nic nie umiesz zrobić – zagadnął. – Nic nie potrafisz.

Nic okiem tylko łypnęło i siedzi niewzruszone. Niby nie słucha, ale widać, że ucha nadstawia.

– Nic ci nie wychodzi – ciągnął szpak. – Nic – powtórzył.

– Jak to nic? – nabzdyczyło się Nic i spojrzało z góry na szpaka. – A to co? – rozejrzało się dokoła.

– Jedno wielkie NIC – orzekł dobitnie i z pogardą Stach.

– No, właśnie. Nic. Takie piękne NIC – zachwycalo się Nic swoją robotą.

– Bo nic innego nie potrafisz – powiedział Stach.

– Nie potrafię? Nie potrafię? Ja nic nie potrafię? – zaperzyło się Nic, wyraźnie wyprowadzone z równowagi. – Nic innego nie robię, bo mi się nie chce – odparło z godnością.

– Akurat... To zrób COŚ – zaproponował podstępnie szpak Stach.

– Phi, dla mnie to nic wielkiego – Nic odpowiedziało nonszalancko*.

– Ale co... – pyta po chwili, jakby trochę niepewnie.

– COŚ... COKOLWIEK – podpowiedział mało konkretnie szpak Stach. – Co chcesz...

– No dobrze. – Nic łaskawie się zgodziło. – W końcu nic mnie to nie kosztuje...

Nadęło się Nic, nateżyło...

– I co? – pyta po chwili.

– I nic – odpowiedział szpak Stach.

[...] Nic pot z czoła ociera, wzdycha, ale się nie poddaje. Powietrza nabrało, wzrok skupiło. Znów się nadęło, ze wszystkich sił nateżyło... Nawet uwagi nie zwraca na to, że coraz więcej mieszkańców Ogrodu zgromadziło się wokół i obserwuje ich z ciekawością.



* nonszalancko – lekceważąco

[...] A im bardziej się Nic nateęzało,
im bardziej się starało, żeby zrobić COŚ,
cokolwiek choćby, tym bardziej pewność siebie traciło.
Tym mniejsze się stawało i tym bardziej z sił opadało. [...]

– I co...? I co...? – ledwie wydyszało wyczerpane Nic
słabiutkim głosem.

– Nadal nic – odpowiedział zgodny chór.

– Nic z tego nie będzie – stwierdził zdecydowanym
tonem szpak Stach. – Nic nie potrafisz i tyle.

– Nic – potwierdzili chórem wszyscy.

I jakoś tak dziwnie zaczęli na Nic spoglądać. Bo każdy COŚ potrafi
– język Jerzyk dobrze liczy, Bracia Ropuchowie urządzają piękne awantury,
kret Marcin kopie tunele, Pajaki przędą srebrne sieci – a tu, proszę, niby
takie wielkie Nic, niby tak się nadyma, a nic nie umie. Niby tak się stara,
a nic mu nie wychodzi.

Pod tymi spojrzeniami Nic ze wstydu coraz bardziej się kurczyło,
kurczyło, aż takie małe w końcu się zrobiło, że wszystko to, co sobą
przesłoniło, znów pojawiło się w Ogrodzie. [...]

– Ach – odetchnęli z ulgą Bracia Ropuchowie, rozglądając się
wokół i baczным spojrzeniem ogarniając odzyskany Ogród.

– Ach – westchnął szczęśliwy język Jerzyk, spoglądając
na agrest. [...]

A małe, z sił wyczerpane i ze wstydu skurczone Nic szpak Stach
zamknął w słoiku i mocno zakręcił zakrętkę. Lepiej mieć na nie oko...

- 1 Opowiedz, jak zmienił się Ogród, kiedy przyszło do niego Nic.
- 2 Jak zachowywało się Nic wobec mieszkańców Ogródu?
- 3 Kto odkrył, że Nic pojawiło się w Ogrodzie? Komu o tym powiedział?
Wskaż w tekście odpowiedni fragment.
- 4 W jaki sposób szpak Stach pokonał Nic?
- 5 Jak sądzisz, dlaczego Nic nie potrafiło zrobić CZEGOŚ? Przedyskutujcie
swoje pomysły w parach.
- 6 Przeczytaj pozostałe opowiadania z książki „Kapelusz Pani Wrony”.
Które z nich podobało ci się najbardziej? Uzasadnij odpowiedź.

Kolorowe baze

W wielkanocny dzień do domu
przyszły białe baze w gości,
by pisankom po kryjomu
kolorów zazdrościć.

Bo ich nie pomalowano,
nikt o baziach nie pamiętał,
choć też pragną na Wielkanoc
przywdziać strój od święta.

Nie chcą się już dłużej bielić,
chcą w zieleni żyć, w purpurze!
Czyż są gorsze aniżeli
zwykłe jajko kurze?

Aż z lusterka przyfrunęła
malusienka, śmieszna tęcza.
Zaraz wzięła się do dzieła,
by je poupiększać.

Ubarwiła każdą bażkę
mała tęcza uśmiechnięta!
I dopiero wtedy właśnie
zaczęły się Święta.

- 1 Powiedz, kto i po co przyszedł w gości w wielkanocny dzień.
- 2 Kto i w jaki sposób pomógł baziom w ich zmartwieniu?
- 3 W jakiej chwili w twoim domu zaczynają się Święta Wielkanocne?



- 1 Przeczytaj wiersz Agnieszki Frączek „Jajo”
najszybciej, jak potrafisz.

Lala **Jula** jajo lula.

Lula jajo mała **Jula**,
delikatnie jajem buja,
bo w tym jajku **sobie** lula
Smok Alojzy, kawał zbója.
Jak się **zbudzi**,
zacznie hulać.

Życzenia



Wyrazy, którymi zwracamy się do osoby, której składamy życzenia, zawsze piszemy wielką literą, na przykład:
życzę Ci, składam Tobie, życzę Wam, pozdrawiam Cię.

Wyrazy w nagłówkach piszemy wielkimi literami, na przykład: **Kochani Rodzice!, Droga Babciu!**. W ten sposób okazujemy nasz szacunek tym osobom.

- 1 O jakich zasadach pisowni trzeba pamiętać podczas pisania życzeń?
- 2 Z jakiej okazji składamy sobie życzenia?

Życzenia składamy sobie również z okazji imienin, urodzin lub innych okoliczności.



W tekstach życzeń często możemy spotkać takie wyrażenia jak:

zdrowia i szczęścia, wesołych świąt, dużo słońca, samych radosnych dni, sto lat, wiele pomyslności, spełnienia marzeń, udanych wakacji, szybkiego powrotu do zdrowia.

- 3 Napisz życzenia z okazji Świąt Wielkanocnych. Skorzystaj z zaproponowanych zwrotów i wyrażen oraz własnych pomysłów.

Wielkanocne zabawy

Wielkanoc to nie tylko czas religijnych przeżyć i kulinarnych zwyczajów. To również czas tradycyjnych zabaw.



Czy bawiliście się kiedykolwiek w szukanie pisanek? Wystarczy umówić się, że w całym domu ktoś ukryje kilka jajek (mogą to być również jajka z czekolady). Zwycięża ta osoba, której uda się odnaleźć najwięcej pisanek.

Inna wielkanocna zabawa to taniec z jajkiem. Rozłóżcie na ziemi kilka wydmuszek, przewiążcie uczestnikom oczy szalikiem lub chustą, i włączcie muzykę. Wygrywa ta osoba, która podczas tańca zgniecie najmniej jajek. Czy wiecie, że w ten sposób bawiono się już bardzo dawno temu?



- 1 Jakie znasz zabawy wielkanocne? Opowiedz o nich.
- 2 Która zabawa wielkanocna podoba ci się najbardziej? Dlaczego?
- 3 Opowiedz o różnych zwyczajach związanych ze Świętami Wielkanocnymi.

Rondelkolandia

Wielkanocne zajaczki



Przygotuj:

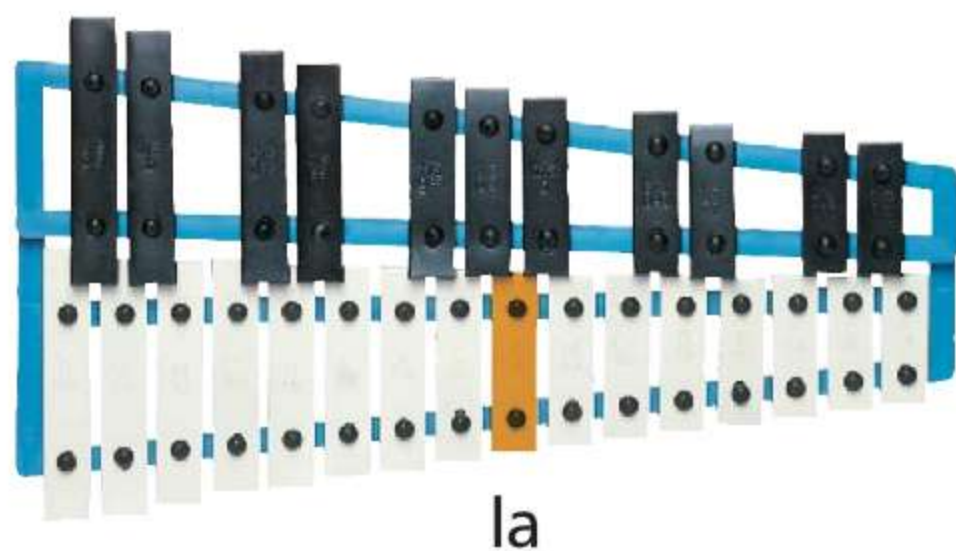
jaja,
sałatę,
cykorię,
kolorową
paprykę,
szczypiorek,
twarożek,
migdały,
wiórki kokosowe,
posypkę
czekoladową,
ziarna pieprzu,
nasiona
słonecznika.

- 1 Wymień składniki potrzebne do wykonania zajaczków i myszek.
- 2 Zaproponuj własny pomysł na zwierzątka wielkanocne.
- 3 W jaki sposób można udekorować wielkanocny stół?



Abecadło muzyczne

Dźwięki la, re, do²



la

Imię: LA

Nazwisko: DŹWIĘK

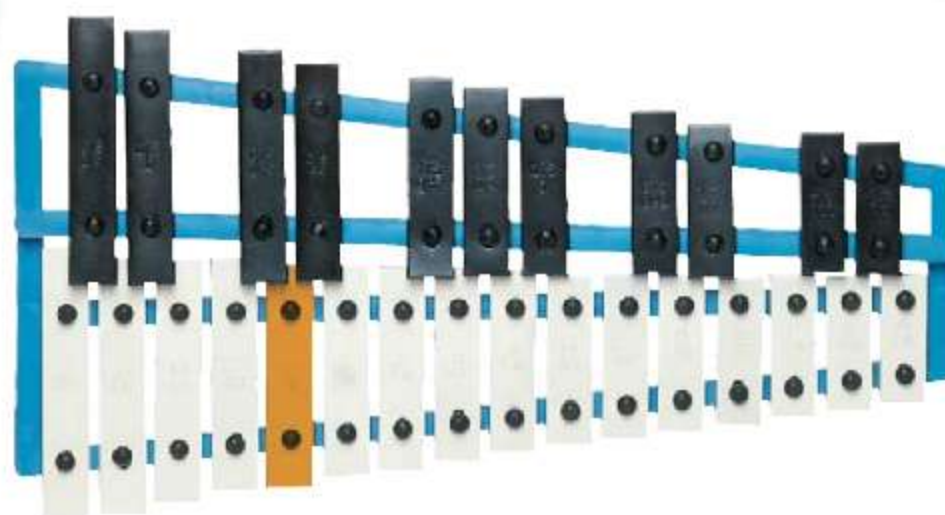
Adres: DRUGIE
POLE



Imię: RE

Nazwisko: DŹWIĘK

Adres: POD
PIERWSZĄ LINIĄ

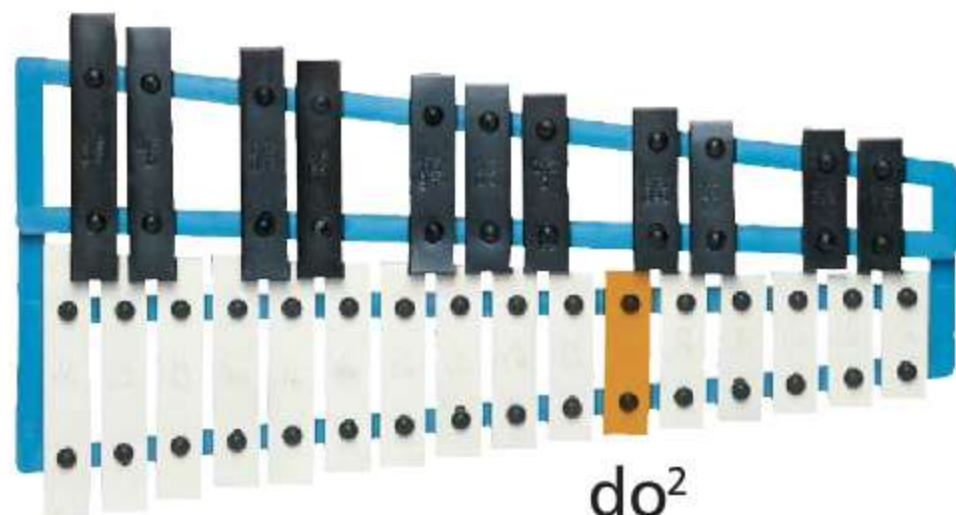


re

Imię: DO²

Nazwisko: DŹWIĘK

Adres: TRZECIE
POLE



do²

- 1 Gdzie są umieszczone na pięciolinii dźwięki la, re, do²?
- 2 Znajdź te dźwięki na dzwonkach i je zagraj.

Abecadło muzyczne

Kropka w zapisie nutowym



- Kropka przy nucie przedłuża czas trwania nuty o połowę jej wartości. Kropkę stawiamy po prawej stronie nuty.

wartość bez kropki

$$o = \text{crotta} + \text{crotta}$$

$$\text{crotta} = \text{minuta} + \text{minuta}$$

$$\text{minuta} = \text{semiminuta} + \text{semiminuta}$$

wartość z kropką

$$o. = \text{crotta} + \text{crotta} + \text{crotta}$$

$$\text{crotta}. = \text{minuta} + \text{minuta} + \text{minuta}$$

$$\text{minuta}. = \text{semiminuta} + \text{semiminuta} + \text{semiminuta}$$

- Kropka pod nutą lub nad nią informuje nas, że dźwięki gramy krótko, oddzielając je od siebie. Taki sposób gry na instrumentach nazywamy po włosku **staccato** (czytaj: stakkato).



- 1 O ile kropka przy nucie przedłuża czas trwania dźwięku?
- 2 O czym informuje kropka nad nutą lub pod nią?
- 3 Wyjaśnij włoską nazwę *staccato*.



Abecadło muzyczne

Elementy muzyki

Każdy utwór składa się z wielu elementów.



- 1 Z jakich elementów muzycznych składa się utwór?
- 2 Wysłuchaj dowolnych utworów klasycznych zaproponowanych przez nauczyciela. Spróbuj rozpoznać w nich każdy z elementów muzycznych.

Piórkiem, dźwiękiem i pędzelkiem



August Hagborg (czytaj: hagborj), „Kobieta na plaży”



Iwan Ajwazowski, „Nocna burza”

- 1 Wysłuchaj fragmentów utworów Edwarda Griega (czytaj: griga) „Powrót Peer Gynta” (czytaj: per gynta) i „Pieśń Solwejgi” z cyklu „Peer Gynt”.
- 2 Jak sądzisz, czy zaprezentowane obrazy mogłyby być ilustracją do wysłuchanych fragmentów utworów?
- 3 Co możesz powiedzieć na temat wybranego fragmentu utworu?
- 4 Narysuj ilustrację do wybranego fragmentu utworu.

Muzyka jest wszędzie

Ksawery dostał nowy odtwarzacz MP3. Zgrał na niego ulubioną muzykę i wszędzie latał ze słuchawkami w uszach. Nie wyjął ich nawet w szkole, został przyłapany przez panią Gryzeldę i dostał uwagę.

– Przestań słuchać chociaż na chwilę – prosiły smoki. – Chcemy się z tobą pobawić.

On jednak wzruszył tylko skrzydłami, bo miał słuchawki w uszach i nie zrozumiał ani słowa. Leciał przed siebie z przymkniętymi oczami i nucił:

– Na, na, na, la, la, la...

– Ksawery, uważaj! – zawołał Jacenty. – Lecisz prosto na drzewo.

– Na, na, na, la, la, la... – śpiewał Ksawery. Po czym:

– Łup! – Uderzył głową w pień i spadł z hukiem na ziemię.

Leżał pod drzewem z rozkrzyżowanymi łapami i wpatrywał się w niebo, z którego sfrunęli jego koledzy. Słuchawki wyleciały mu z uszu, więc rozumiał, co smoki do niego wołają.

– Nic ci się nie stało? – pytała niespokojnie Lotka.

– Złamałeś coś? – chciał wiedzieć Cyryl.

– Jak się czujesz? – dopytywał Jacenty.

Ksawery usiadł, potarł stłuczone czoło i powiedział:

– Dzwoni mi w uszach. I wiecie co? To jest nawet ładne.

– Widzisz! – Cyryl odetchnął. – Wcale nie musisz słuchać MP3. Muzyka jest naprawdę wszędzie!



Trampki dla Cyryla

Cyrylowi podarły się trampki.

– Nie ma wyjścia – powiedziała Lotka. – Musisz polecieć do sklepu po nowe.

– O nie! – jęknął Cyryl. – Nie znoszę kupowania.

– Za to ja uwielbiam. Poproszę mojego tatę, żeby poleciał z nami – ucieszyła się Lotka.



W sobotę przed południem wylądowali przed centrum handlowym.

– Ojej, jak tu dużo sklepów – jęknął Cyryl. – Mogę biegać w podartych trampkach. Wracamy!

– Będzie dobrze – powiedział tata. – A po wszystkim możemy podlecieć na lody.

Na wzmiankę o lodach Cyryl trochę się rozpogodził, więc rozpoczęli poszukiwania. W pierwszym sklepie nie było trampek. W drugim były za małe albo za duże na Cyryla. W trzecim – za drogie. A potem Lotka zobaczyła księgarnię i zaproponowała, że wleczą tylko na chwilę. Znalazła dział z baśniami, a Cyryl – z książkami o sporcie i... to był koniec kupowania butów. Tata usiłował co jakiś czas namówić smoki do dalszych poszukiwań. Bez skutku. Kiedy w końcu wylądowali na lodach, Lotka miała ze sobą nową książkę z bajkami, a Cyryl – biografię ulubionego bramkarza.

– Zakupy nie są jednak takie złe – oświadczył Cyryl.

– A co z trampkami? – spytał tata Lotki.

– Mama kupi mi je przez internet! – powiedział Cyryl i wpakował do pyska całą kulkę lodów naraz.



Ślady przeszłości



Pani Gryzelda wleciała do sali i położyła na biurku spory kamień.

– W ciągu najbliższych paru dni będziemy tropić ślady przeszłości – powiedziała.

– Co to takiego? – zawołały zadowolone smoki.

– Kawałek skały, w którym odcisnęła się muszla – wyjaśniła pani. – A to znaczy, że kiedyś w miejscu, gdzie ją znaleziono, było morze. Możecie podlecieć bliżej i dokładnie obejrzyć odcisk w skale. A na przyszłą lekcję chciałabym, żebyście przynieśli jakieś ślady przeszłości znalezione w waszych domach.

– Mamy przynieść kamienie? – szepnął Cyryl do Jacentego. – Te, które leżą w mojej jaskini, nie mają na sobie odcisków, tylko kupy nietoperzy!

– Ślady przeszłości to nie tylko odciski w skałach – tłumaczyła pani. – Mogą to być stare zdjęcia albo jakikolwiek przedmiot, który ma swoją historię.



Następnego dnia smoki przyniosły ze sobą przedmioty związane z przeszłością. Lotka – zdjęcie babci z rakieta tenisową pod pachą. Ksawery – poduszkę wyhaftowaną przez dziadka, który lubił spać tak samo jak on. Jacenty – kosz do zbierania jabłek wypleciony przez pradziadka.

– A ty co masz, Cyrylu? – spytała pani.

Cyryl podleciał do biurka, zaprezentował zachlapaną jajkami brodę i oznajmił z dumą:

– Oto ślady przeszłości z dzisiejszego śniadania!



Nareszcie wiosna?

Jacenty nie mógł doczekać się wiosny. Codziennie rano wystawiał nos z jaskini, wypatrując słońca i świeżych pąków na drzewach. I nagle, kiedy tracił już nadzieję, wiosenne słońce wreszcie się pojawiło.

– Hura! – zawołał Jacenty na widok oświetlonego ogrodu. Wywinął koziółka w powietrzu i wyleciał na dwór.

– Jacenty! – zawołała mama. – Załóż sweter i czapkę! Wiosenna pogoda jest zdradliwa.

– Oj, mamó, nie przesadzaj – odpowiedział. – Jest naprawdę ciepło! Nareszcie!



Do szkoły poleciał lekko ubrany i wyjątkowo szczęśliwy. Ledwo mógł skupić się na nauce, tak bardzo czekał na koniec lekcji. Po ostatnim dzwonku wypadł przed szkołę i... zamarł na widok wiszących nisko nad ziemią czarnych chmur.

- Patrzcie, śnieg pada! – zawołał chwilę potem Ksawery.
- Jak to śnieg? – Jacenty prawie się rozplakał.
- Przecież przyszła wiosna!

Do domu doleciał zmarznięty na kość i całkiem przemoczony. Mama dała mu ciepłego mleka z miodem i ogrzała zmarznięte łapy własnym, ognistym oddechem. A następnego dnia Jacenty i tak dostał kataru. Siedział przy otwartym oknie, patrzył na nasłoneczniony ogród, wycierał zaczerwieniony nos i marudził:

- To niesprawiedliwe! Dlaczego ta wiosna musi być taka zmienna?!



Słomiany ogień

Cyryl miał tysiąc pomysłów na sekundę. Tyle tylko, że ledwo coś zaczynał, zostawiał to i rzucał się na coś innego. Namawiał na przykład smoki do zbierania makulatury, a sam... zapominał o tym. Następnego dnia przynosił do szkoły ramę od roweru i zostawał zbieraczem złomu.

Po kolejnej porzuconej sprawie Lotka powiedziała:

– Jesteś jak słomiany ogień. Taki, co szybko wybucha i szybko się wypala.

– Nieprawda! – zdenerwował się Cyryl. – Jeszcze zobaczysz, że umiem coś zrobić od początku do końca. Następnego dnia ogłosił, że zbuduje smoczy warsztat naprawy sprzętu sportowego. Zgromadził za jaskinią deski i tak się tym zmęczył, że poszedł wcześniej spać. Drugiego dnia zbił dwie deski i pomalował je lakierem. Trzeciego zbił kolejne cztery deski, po czym rzucił młotek i jęknął:

– Mam tego dość!

Poleciał do Lotki i zawołał:

– Mam w nosie to, że jestem jak słomiany ogień, kiedy buduję warsztat. Za to kiedy gram w piłkę, zamieniam się w prawdziwy, smoczy ogień i gram, dopóki nie wygram! Lecisz ze mną na boisko, żeby się przekonać?

– Pewnie! – Lotka roześmiała się radośnie. – Już się martwiłam, że nigdy nie przylecisz.

I pognali rozegrać mecz. Od początku do końca!



Kiełki

Ksawery odwiedził Jacentego, żeby pomóc mu w ogrodzie. Okopywali grządki, podlewali sadzonki i wypatrywali kiełkujących kwiatów.

– Zobacz, jaki ładny zielony kiełek – zachwycił się Jacenty.

– Wyrośnie z niego irys. A z tamtego obok – tulipan.

Ksawery oglądał to wszystko szeroko otwartymi oczami.

Sam miał w jaskini tylko małą grądkę na skalnym balkonie. Zaraz po powrocie do domu zasadził na niej otrzymane od Jacentego cebulki i podlał je wodą.

Nie za mało i nie za dużo – w sam raz.

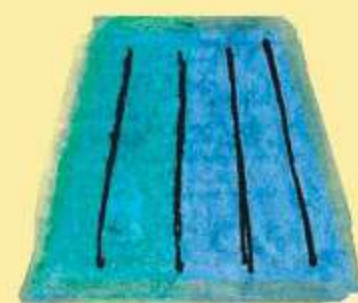
– Rośnij, ogródku – szepnął. I poszedł do łóżka.



Zwykle zasypiał, ledwo przyłożył łeb do poduszki, ale tym razem wiercił się i przewracał z boku na bok. „Co będzie, jak nic nie wyrośnie?” – myślał. „A poza tym, czegoś w tym moim ogrodzie brakuje... Czegoś, o czym mówił Jacenty. Już wiem! Kłów! Przecież irysy i tulipany wyrastają z kielków!”.

Ksawery zerwał się z łóżka i popędził do szafki, w której w specjalnym pudełeczku przechowywał stare mleczaki. – Są! – zawołał z triumfem i wyjął z pudełka dwa malutkie kły, które zgubił, gdy chodził do pierwszej klasy. Podleciał do doniczek i starannie zakopał zęby w ziemi. Podlał je jeszcze odrobinę, a potem wrócił do łóżka. Tym razem zasnął bez problemów i miał same piękne sny. Śnił mu się ogród, w którym ze smoczych kielków wyrosły najpiękniejsze kolorowe kwiaty!





Jajko z niespodzianką

Lotka zaprosiła smoki na wspólne malowanie pisanek. Jacenty przyniósł kosz ugotowanych jajek, a Cyryl i Ksawery dostarczyli pędzle i farby. Rozłożyli gazety i zaczęło się wielkie malowanie.

Cyryl pomalował jedno jajko w piłki, a drugie – w ślady nart na śniegu. Jacenty namalował na swoich jajkach kwiaty i zwierzęta, a Ksawery – dziwne stwory ze snów. Tylko Lotka nie mogła się zdecydować, co malować, a nawet które jajko wybrać.

– Przecież one są takie same! – prychnął Cyryl.

– Nieprawda! – zaprotestowała Lotka.

Jajko, na które w końcu się zdecydowała, było niewielkie, owalne i miało lekko piegowatą skorupkę. Lotka trzymała je przez chwilę w łapach i myślała. Nagle poczuła, że jajko się rusza.

– Ojej! – krzyknęła i położyła je na stole.

Jajko zachybotało się lekko, a potem pękło. W szczelinie pojawił się najpierw dziób, a za nim wilgotny ptasi łebek.

– Mówiłeś, że one są ugotowane! – zawołała Lotka do Jacentego.

– Bo tak myślałem – odpowiedział Jacenty.

– Co z nim zrobisz? – spytał Ksawery, gdy ptaszek całkiem się wykluł.

– Będę się nim zajmować jak prawdziwa mama – powiedziała Lotka. – Zrobię mu posłanie w poduszce i będę dla niego łapała muchy i robaki. A wy mi w tym pomożecie.

- My? – zawołali koledzy. – Dlaczego?
- Bo to jest nasze wspólne wielkanocne jajko z niespodzianką!

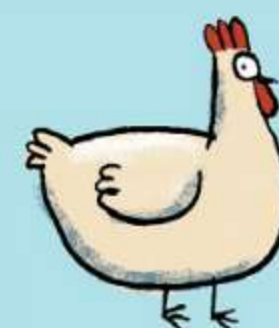




U

kula
kura
kurnik
kurtyna
muzyk
nuty

publiczność
puzon
tamburyn



Ż



wymienne na g

dłużej – długo
dróżka – droga
krążyć – okrąg
książka – księga
rozek – róg
twarożek – twaróg
wstążka – wstęga



mała litera

w nazwach
mieszkańców miast

gdynianka
kaliszanin
legniczanin
łódzianka
poznanianka
warszawianin



-ść

w zakończeniach
wyrazów

całość
część
garść
godność
gość
kiść

kość
liść
litość
maść
miłość
ość

pięść
radość
sześć
treść
ufność
złość

-arz

w zakończeniach
męskich nazw zawodów

dekarz
kafelkarz
koszykarz
kucharz
lekarz
malarz
marynarz
murarz
pisarz
rzeźbiarz
tynkarz

ż

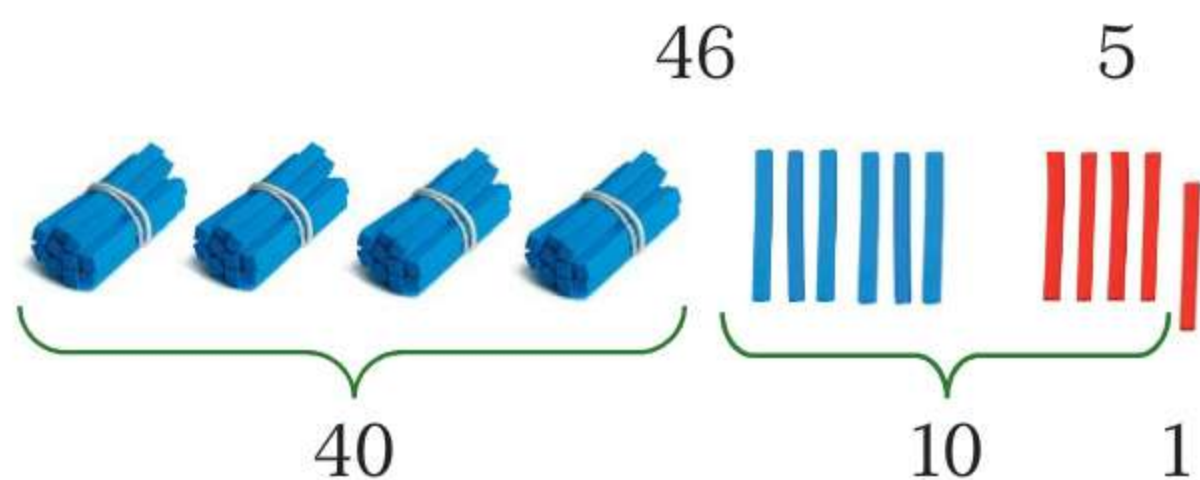
niewymienne

róża
różowy
ważka

żaba
żagiel
żądło
żołnierz
żonkil
żółtko

żółty
żółw
żubr
żuk
żuraw
życie

- 1 Przyjrzyj się, jak można wykonać działanie $46 + 5$.



$$46 + 5 = 46 + 4 + 1 = 50 + 1 = \boxed{?}$$

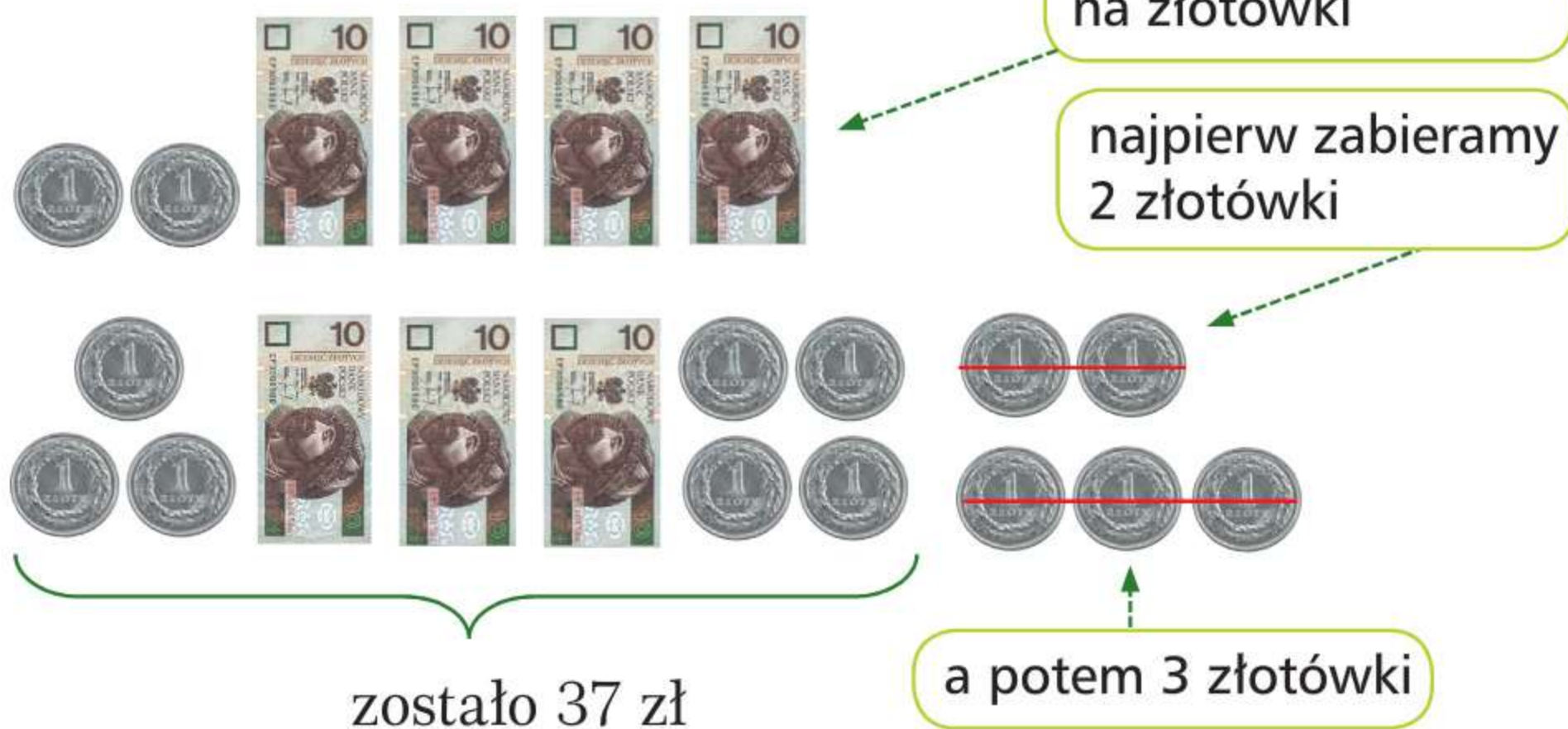
- Zastanów się, jak inaczej można to obliczyć.

- 2 Przepisz działania do zeszytu i oblicz poznany sposobem.

$$37 + 8 = \boxed{?} \quad 56 + 9 = \boxed{?} \quad 87 + 6 = \boxed{?}$$

- 3 Zobacz, jak można wykonać działanie $42 - 5$ za pomocą banknotów i monet.

$$42 \text{ zł} - 5 \text{ zł} = \boxed{?} \text{ zł}$$



- Jaki może być inny sposób na wykonanie obliczeń?

- 4 Przepisz działania do zeszytu i oblicz poznany sposobem.

$$72 - 8 = \boxed{?} \quad 65 - 7 = \boxed{?} \quad 94 - 9 = \boxed{?}$$

- 1 Przeczytaj zadanie. Napisz do niego działanie i odpowiedź w zeszycie.

To jest zadanie tekstowe. Mamy treść zadania, ale brakuje rozwiązania.



Mama i Krzyś poszli do kina. Bilet Krzysia kosztował 18 zł. Bilet mamy był o 8 zł droższy. Ile złotych kosztował bilet mamy?



- Powiedz, co jeszcze można obliczyć w tym zadaniu.
- 2 Ułóż treści zadań do podanych rozwiązań i odpowiedzi.



A teraz będą zadania na opak. Są rozwiązania i odpowiedzi, a nie ma treści zadań.

- **Obliczenie:** $55 + 7 = 62$
Odpowiedź: Nakręcono 62 odcinki serialu animowanego dla dzieci.



- **Obliczenie:** $3 \cdot 10 = 30$
Odpowiedź: W trzech rzędach w kinie jest 30 miejsc.

- 3 Ułóż dowolne zadanie tekstowe dla koleżanki lub kolegi z ławki.



Kwadrans to 15 minut.



4 kwadranse
to 1 godzina.

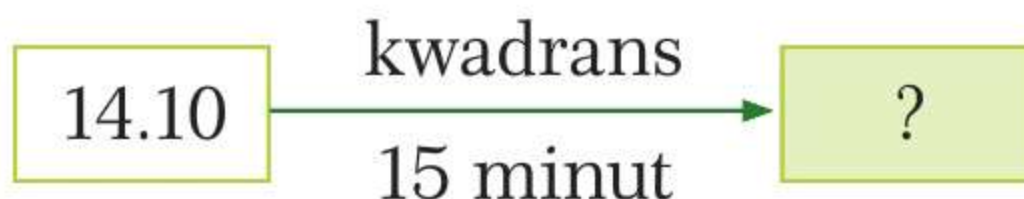
- 1 Zobacz, w jaki sposób można obliczyć, ile minut trwają dwa kwadranse.



kwadrans kwadrans **pół godziny**
 $\boxed{?}$ minut + $\boxed{?}$ minut = $\boxed{?}$ minut

- 2 Przeczytaj zadania. Przerysuj do zeszytu schematy pomocnicze i oblicz.

- Zosia zaczęła czytać książkę o godzinie 14.10. Czytała ją przez kwadrans. O której godzinie skończyła czytać?



Razem: $10 \text{ min} + 15 \text{ min} = \boxed{?} \text{ min}$

Odpowiedź: Zosia skończyła czytać książkę o godzinie $\boxed{?}$.

- Tomek zaczął jeździć na rowerze o godzinie 16.05. Jeździł 2 kwadranse. O której godzinie skończył jeździć?



Razem: $5 \text{ min} + \boxed{?} \text{ min} + \boxed{?} \text{ min} = \boxed{?} \text{ min}$

Odpowiedź: Tomek skończył jeździć o godzinie $\boxed{?}$.

- 1 Przeczytaj zadanie. Przyjrzyj się zegarom i obliczeniom. Uzupełnij ustnie odpowiedź.

Pociągi z Częstochowy do Krakowa odjeżdżają o godzinach: 3.59 i 5.35. Ile minut przerwy jest między odjazdami pociągów?

Obliczaj etapami.



3.59

5.35

Od godziny 3.59 do 4.00 upływa 1 minuta.

Od godziny 4.00 do 5.00 upływa minut.

Od godziny 5.00 do 5.35 upływa minut.

Razem upływa minut.

Odpowiedź: Między odjazdami pociągów jest minut przerwy.

- Napisz w zeszycie, ile to godzin i minut.

1 godz. = 60 min

- 2 Przeczytaj zadanie i wykonaj polecenia.

Na przystanku wisiał zniszczony rozkład jazdy autobusów. Zamazano na nim niektóre zapisane minuty odjazdów. Wiadomo, że autobusy odjeżdżają z tego przystanku w ciągu danej godziny co tyle samo minut.

152 – linia zwykła
przystanek: **Osiedle Ogrodowe**
kierunek: **Zielony Most**

godziny	minuty
12	08, 18, 28, , , 58
13	04, 12, 20, , , 44, 52
14	05, 20, 35,

- Popatrz na rozkład jazdy i powiedz, jakie napisy zostały zamazane.
- Uzupełnij ustnie zdanie.

Po godzinie 12.00 autobusy kursują co minut, po 13.00 – co minut, a po 14.00 – co minut.

- 1 Oblicz, ile złotych mają dzieci. Wyniki podaj ustnie. Odpowiedz na pytania.

Zosia



Sławek



- Ile banknotów ma Zosia, a ile ma Sławek?
- Kto ma więcej złotych w banknotach? O ile więcej?
- Ile monet ma Zosia, a ile ma Sławek?
- Kto ma więcej złotych w monetach? O ile więcej?
- Ile złotych zostanie Sławkowi, gdy kupi piłkę za 9 zł?

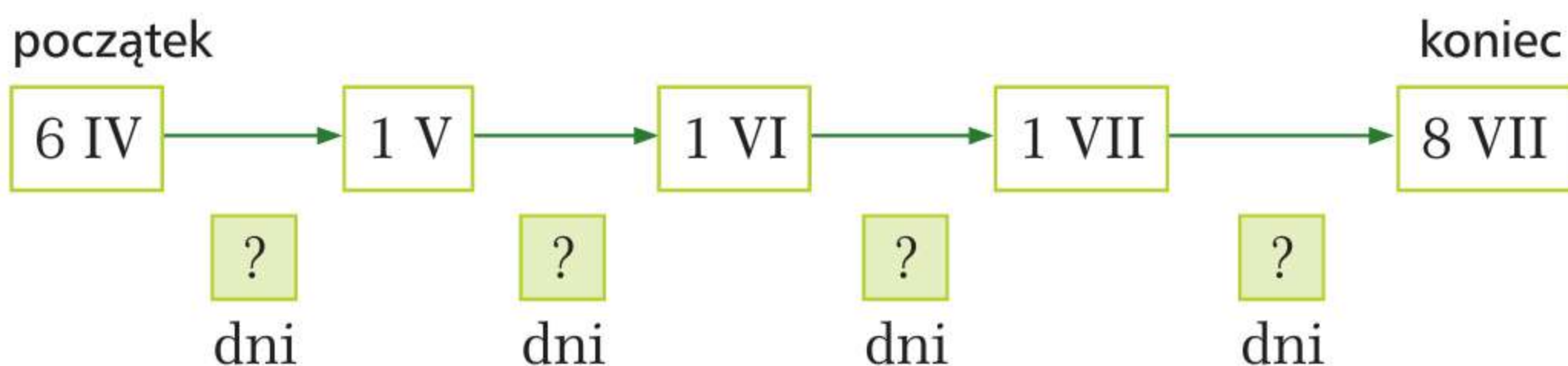
- 2 Przyjrzyj się ilustracji. Kacper kupił za 20 zł dwie różne rzeczy. Ola za tę samą kwotę kupiła trzy różne przedmioty. Powiedz, co mógł kupić Kacper, a co mogła wybrać Ola.



- 1 Odczytaj informacje z kartek kalendarza.



- 2 Marek przygotowuje się do zawodów biegowych, które odbędą się 8 lipca. Codzienne treningi rozpocznie 6 kwietnia, a zakończy je w dniu zawodów. Ile dni będzie trenował? Skorzystaj z kalendarza oraz ze schematu i oblicz w zeszycie.



- 3 Rodzina rozpocznie dwutygodniowy urlop 25 lipca. Kiedy wypadnie ostatni dzień urlopu? Wskaż poprawną odpowiedź. Możesz skorzystać z kalendarza.

A. 7 sierpnia B. 8 sierpnia C. 9 sierpnia

- 4 Napisz w zeszycie właściwe daty i oblicz, za ile dni będzie Wielkanoc.

dziś ? Wielkanoc ?

- 5 Wskaż prawdziwe informacje.

Maj to piąty miesiąc roku.

Luty to najdłuższy miesiąc w roku.

Lipiec i sierpień mają po 30 dni.

Kwiecień ma 30 dni.



To jest kąt prosty.



Te kąty nie są proste.



Te figury to prostokąty.



To nie są prostokąty.



Prostokąt ma boki parami tej samej długości i wszystkie kąty proste.



- 1 Zmierz długości wszystkich boków prostokąta. Powiedz, co można zauważyć.



długość boku AB = cm

długość boku AC = cm

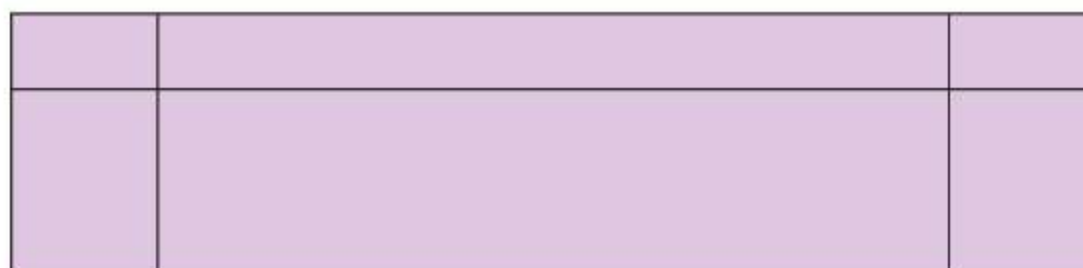
długość boku CD = cm

długość boku BD = cm

- 2 Powiedz, która z figur nie jest prostokątem. Dlaczego?



- 3 Powiedz, ile prostokątów jest na tym rysunku.

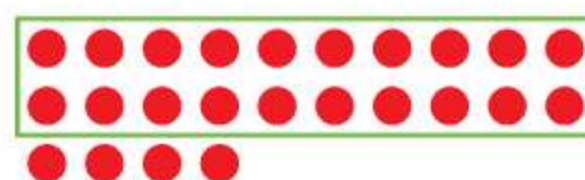
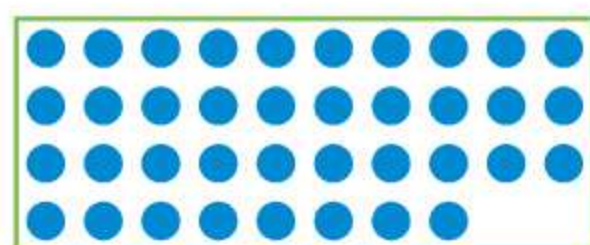


- 1 Wykonaj w zeszycie działanie $38 + 24$. Opowiedz o swoim sposobie obliczeń.

- Zobacz, w jaki sposób wykonali to działanie Iza, Alek i Kama.



Iza

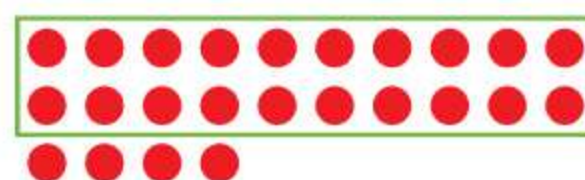
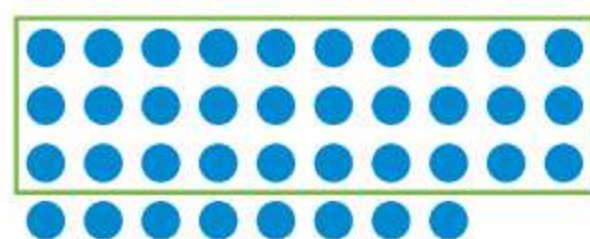


$$38 + 24 = \overset{58}{\underbrace{38 + 20}} + 4 = 58 + 4 = 62$$

20 i 4



Alek

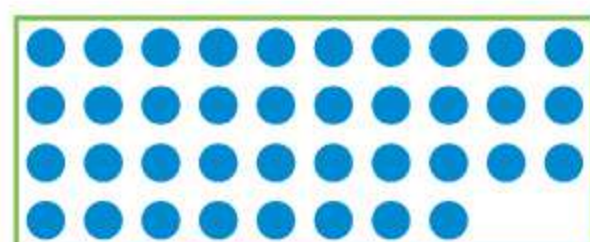


$$\overset{20 \text{ i } 4}{\underbrace{38 + 24}} = \overset{50}{\underbrace{30 + 8 + 20}} + \underbrace{4}_{12} = 50 + 12 = 62$$

30 i 8



Kama



$$\overset{40}{\underbrace{38 + 24}} = 38 + 2 + 22 = 40 + 22 = 62$$

2 i 22

- Oceń, który z tych sposobów jest dla ciebie najłatwiejszy.

- 2 Oblicz w zeszycie wybranym sposobem.

$16 + 25 = \boxed{?}$

$42 + 29 = \boxed{?}$

$37 + 46 = \boxed{?}$

$45 + 38 = \boxed{?}$

$64 + 17 = \boxed{?}$

$56 + 37 = \boxed{?}$



Przeczytaj uważnie treść kolejnych zadań.



Zastanów się, co w każdym zadaniu nie pasuje do reszty, jest niemożliwe lub czego nie wiadomo.



Rozwiąż poprawione zadania w zeszycie.



Zmień ustnie treść każdego zadania tak, aby można było je rozwiązać.

- 1 Dwunastu uczniów wyszło z klasy do biblioteki, a dziewięciu – do świetlicy. Pozostali uczniowie nie wychodzili z klasy. Ilu uczniów zostało w klasie?

- 2 Rozwiąż zadanie pułapkę.

Krysia miała 5 monet po 2 zł i 4 monety po 3 zł.
Ile złotych miała Krysia?

- 3 Która liczba nie pasuje do pozostałych? Dlaczego?



- 4 Przeczytaj zadanie żarcik. Wskaż właściwą odpowiedź.

Na schodach było 8 myszy. Nagle na schody wbiegł kot i złapał jedną mysz. Ile myszy zostało na schodach?

7 myszy

8 myszy

1 mysz

0 myszy



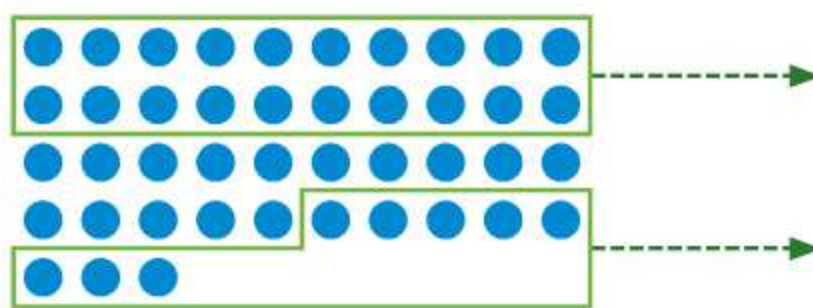
- 1 Wykonaj w zeszycie działanie $43 - 28$. Opowiedz o swoim sposobie obliczeń.

- Zobacz, w jaki sposób wykonali to działanie Sara, Bolek i Iza.



Sara

Najpierw odejmuję 20.
A potem jeszcze 8.



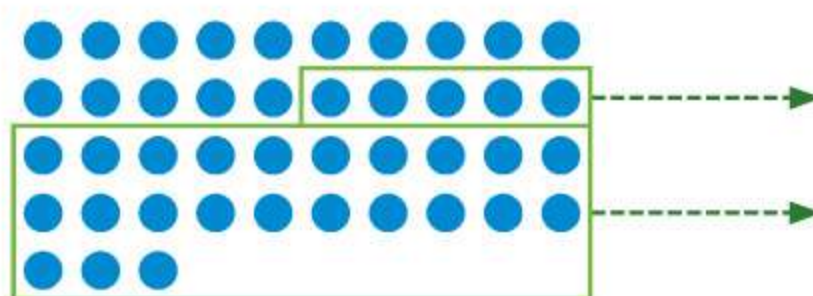
$$43 - 28 = 43 - 20 - 8 = 23 - 8 = 15$$

20 i 8



Bolek

Ja najpierw odejmuję 23,
a potem jeszcze 5.



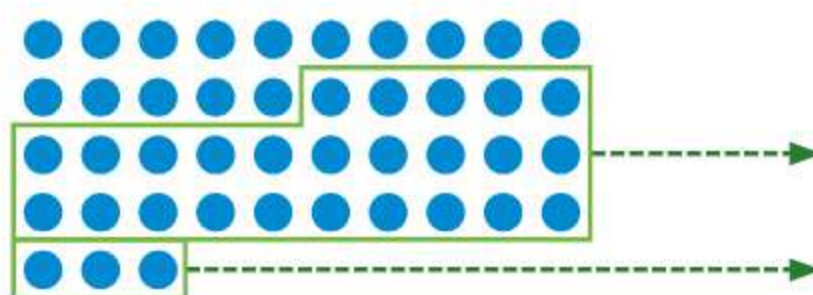
$$43 - 28 = 43 - 23 - 5 = 20 - 5 = 15$$

23 i 5



Iza

A ja najpierw odejmuję 3,
a potem jeszcze 25.



$$43 - 28 = 43 - 3 - 25 = 40 - 25 = 15$$

3 i 25

- Powiedz, którym z tych sposobów najłatwiej jest ci obliczać.

- 2 Przepisz działania do zeszytu i oblicz wybranym sposobem.

$47 - 18 = \boxed{?}$

$63 - 18 = \boxed{?}$

$52 - 29 = \boxed{?}$

$61 - 35 = \boxed{?}$

$75 - 47 = \boxed{?}$

$35 - 16 = \boxed{?}$

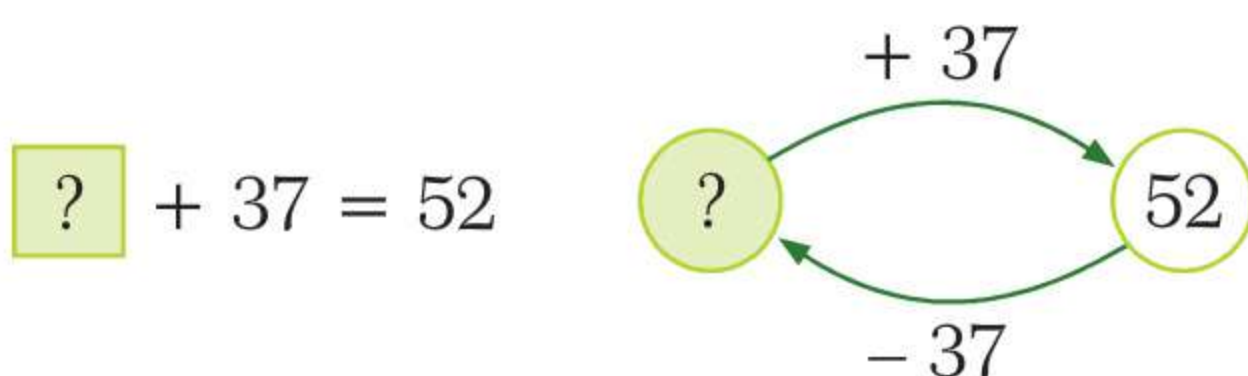
- 1 Przepisz działania do zeszytu i oblicz.

$$39 + 42 = ?$$

$$45 + 27 = ?$$

$$69 + 12 = ?$$

- 2 Przyjrzyj się, jak wykonać na grafie działanie $? + 37 = 52$.



Obliczenie:

$$52 - 37 = 15$$

Sprawdzenie:

$$15 + 37 = 52$$

- 3 Wykonaj działania w zeszycie. Narysuj grafy i oblicz.

$$? + 43 = 71$$

$$? + 28 = 66$$

$$? + 51 = 83$$

- 4 Przyjrzyj się, jak wykonać działanie $24 + ? = 41$.



Jak obliczyć takie działanie? Tu graf nie pomoże.



Zastosuj metodę doliczania.

$$24 + ? = 41$$

$$\underbrace{24 + 6}_{30} + 11 = 41$$

$$24 + 17 = 41$$

- 5 Oblicz w zeszycie. Zastosuj metodę doliczania.

$$54 + ? = 82$$

$$25 + ? = 53$$

$$42 + ? = 73$$

- 6 Oblicz w zeszycie.

$$31 - 19 = \boxed{?}$$

$$28 - 13 = \boxed{?}$$

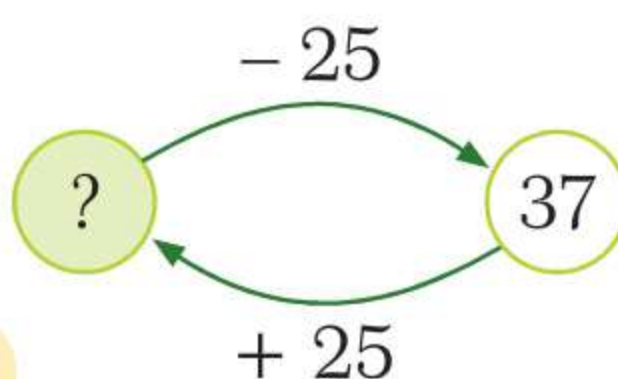
$$52 - 27 = \boxed{?}$$

- 7 Przeczytaj zadania i przyjrzyj się, jak można je rozwiązać. Odpowiedz na pytania.

- W szkolnym sklepiku były zeszyty. W ciągu dnia sprzedano 25 zeszytów i wtedy w sklepiku zostało ich 37. Ile zeszytów było w sklepiku na początku?



Można to rozwiązać na grafie.



Działanie:

$$\boxed{?} - 25 = 37$$

Obliczenie:

$$37 + 25 = \boxed{?}$$

- W ogródku zakwitło 36 tulipanów. Dzieci zerwały kwiaty do bukietu i na grządce zostało 19 tulipanów. Z ilu tulipanów dzieci zrobiły bukiet?

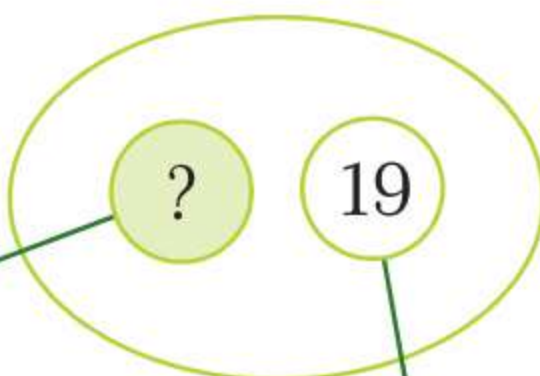


Trzeba wykonać działanie: $36 - \boxed{?} = 19$. Tu graf nie pomoże.



Jeżeli od 36 tulipanów odejmiesz 19 tulipanów, które zostały, to dowiesz się, z ilu tulipanów zrobiono bukiet.

z tylu tulipanów zrobiono bukiet

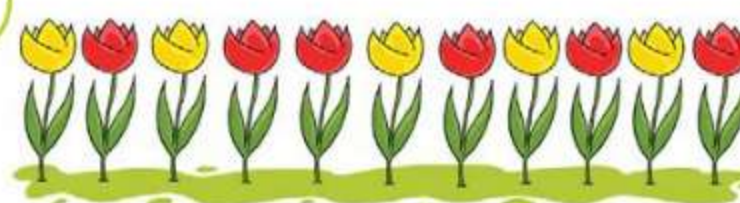


było razem 36

zostało

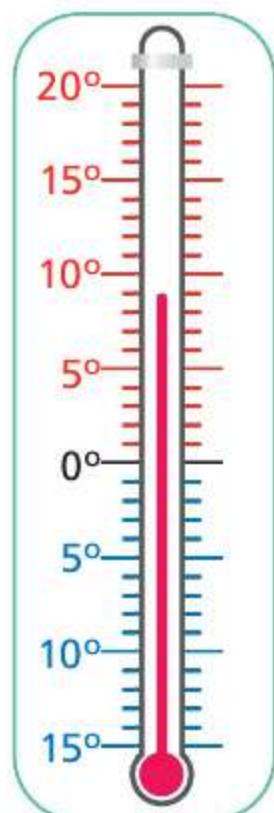
Obliczenie: $36 - 19 = \boxed{?}$

Sprawdzenie: $\boxed{?} + 19 = 36$

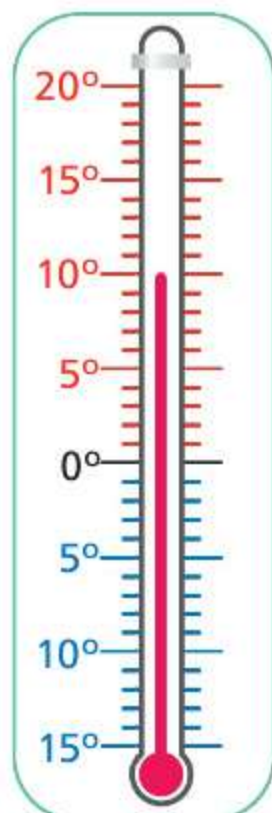


- 1 Odczytaj wskazania termometrów i wykonaj polecenia.

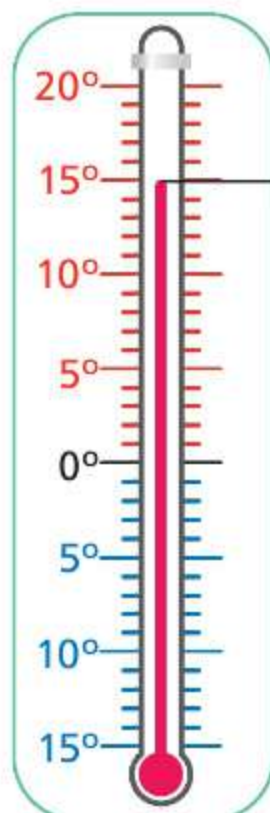
poniedziałek



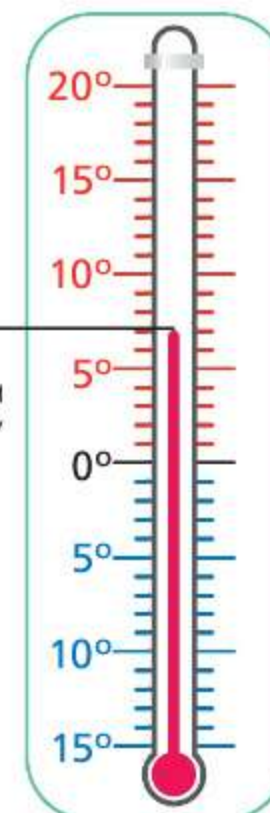
wtorek



środa



czwartek



różnica
temperatury

$$15^{\circ}\text{C} - 7^{\circ}\text{C} = 8^{\circ}\text{C}$$

- Powiedz, który dzień był najcieplejszy, a który był najchłodniejszy.
- O ile stopni Celsjusza temperatura była wyższa we wtorek niż w poniedziałek?
- Różnica temperatury między środą a czwartkiem wynosi 8°C . Oblicz w pamięci różnicę temperatury między środą a wtorkiem.

- 2 Uzupełnij ustnie zdania.

- Temperatura 9°C jest niższa od temperatury 12°C o stopnie.
- Temperatura 20°C jest wyższa od temperatury 16°C o stopnie.
- Temperatura 0°C jest od temperatury 3°C o 3 stopnie.
- Temperatura 14°C jest od temperatury 8°C o 6 stopni.

- 3 Rozwiąż zadanie w zeszycie.

Zieloną herbatę należy zaparzać wodą o temperaturze 80°C . Woda w czajniku ma temperaturę 95°C . O ile stopni Celsjusza należy schłodzić wodę w czajniku, aby można nią było zaparzyć zieloną herbatę?

- 1 Przepisz działania do zeszytu i oblicz.

$$\begin{array}{lll} 8 \cdot 5 = ? & 6 \cdot 7 = ? & 63 : 7 = ? \\ 9 \cdot 6 = ? & 9 \cdot 5 = ? & 72 : 8 = ? \\ 7 \cdot 8 = ? & 49 : 7 = ? & 81 : 9 = ? \end{array}$$

- 2 Wykonaj obliczenia w zeszycie i sprawdź wyniki dzielenia za pomocą mnożenia. Skorzystaj ze wzoru.

$$36 : 4 = ? , \text{ bo } ? \cdot 4 = 36$$

$$56 : 7 = ? \quad 48 : 8 = ? \quad 30 : 5 = ? \quad 50 : 1 = ?$$

- 3 Przepisz liczby do zeszytu. Pod każdą liczbą napisz wynik mnożenia tej liczby przez 9.

7

2

0

5

3

- 4 Oblicz w pamięci.

$$70 : 10$$

$$64 : 8$$

$$27 : 9$$

$$32 : 4$$

$$40 : 4$$

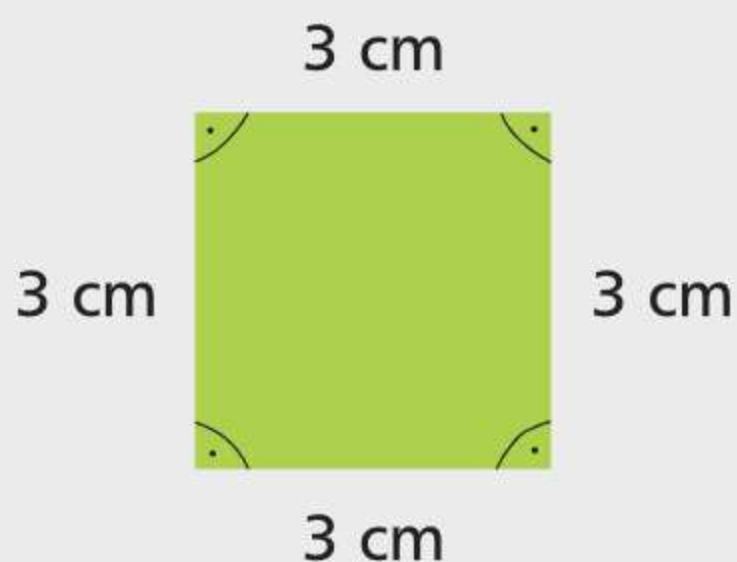
- 5 Przeczytaj zadania i rozwiąż je w zeszycie.

- Podróżnicy żeglowali do Afryki 6 tygodni. Ile dni trwała ta morska podróż?
- W torebce było 50 cukierków. Gdy Kasia zjadła 2 cukierki, podeszło do niej 6 koleżanek. Kasia poczęstowała koleżanki pozostałymi cukierkami po równo. Po ile cukierków dostała każda koleżanka?





Kwadrat ma wszystkie boki tej samej długości i wszystkie kąty proste.



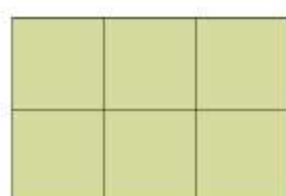
Każdy kwadrat jest prostokątem, bo ma wszystkie kąty proste.

Aby prostokąt był kwadratem, musi mieć wszystkie boki tej samej długości.

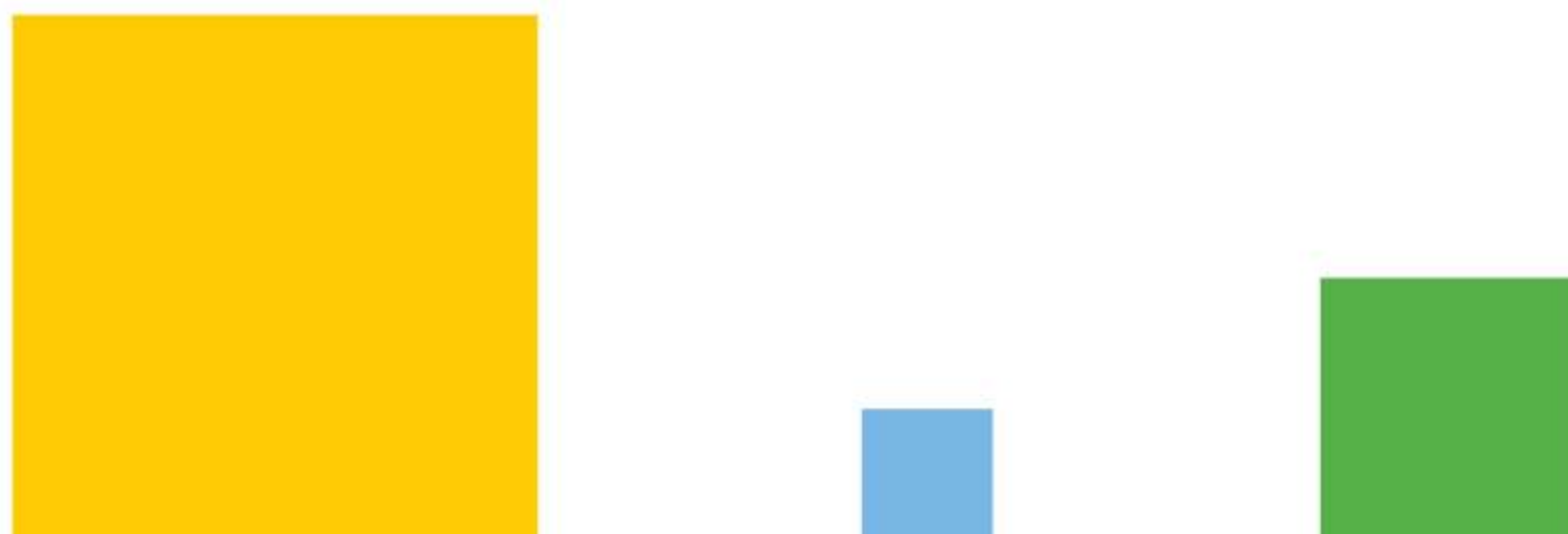
- 1 Wskaż figurę, która nie jest kwadratem. Powiedz dlaczego.



- 2 Na tym rysunku jest 8 kwadratów. Wskaż je.



- 3 Wyjaśnij, dlaczego nie każdy prostokąt jest kwadratem.
- 4 Zmierz linijką długości boków każdego kwadratu na rysunku.



- Czy trzeba było mierzyć długość każdego boku kwadratu?

- 1 Wyszukaj w tabliczce mnożenia kilka przykładów działań, które ilustrują przemienność mnożenia.

Mnożenie jest przemienne.

$$4 \cdot 2 = 8 \quad \text{i} \quad 2 \cdot 4 = 8$$

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	0	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	0	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	0	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

- Jak myślisz, dlaczego w tej tabliczce narysowano ukośną czerwoną linię? Co ona pokazuje?
- 2 Wskaż w tabliczce przykłady mnożenia liczb przez 0. Co można zauważyć?
- 3 Łatwo zapamiętać wyniki mnożenia liczb przez 1. Powiedz dlaczego. Podaj kilka przykładów takich działań.
- 4 Pokaż w tabliczce wyniki mnożenia kolejnych liczb przez 2. Jakie to są liczby?
- 5 Wyszukaj w tabliczce wyniki mnożenia kolejnych liczb przez 5. A potem przez 10. Co ciekawego można zauważyć?
- 6 Niektóre liczby w tabliczce mnożenia są wynikami różnych działań. Wskaż w tabliczce dwie takie liczby i według wzoru zapisz w zeszycie działania, których wynikami są te liczby.

Warto nauczyć się tabliczki mnożenia na pamięć.



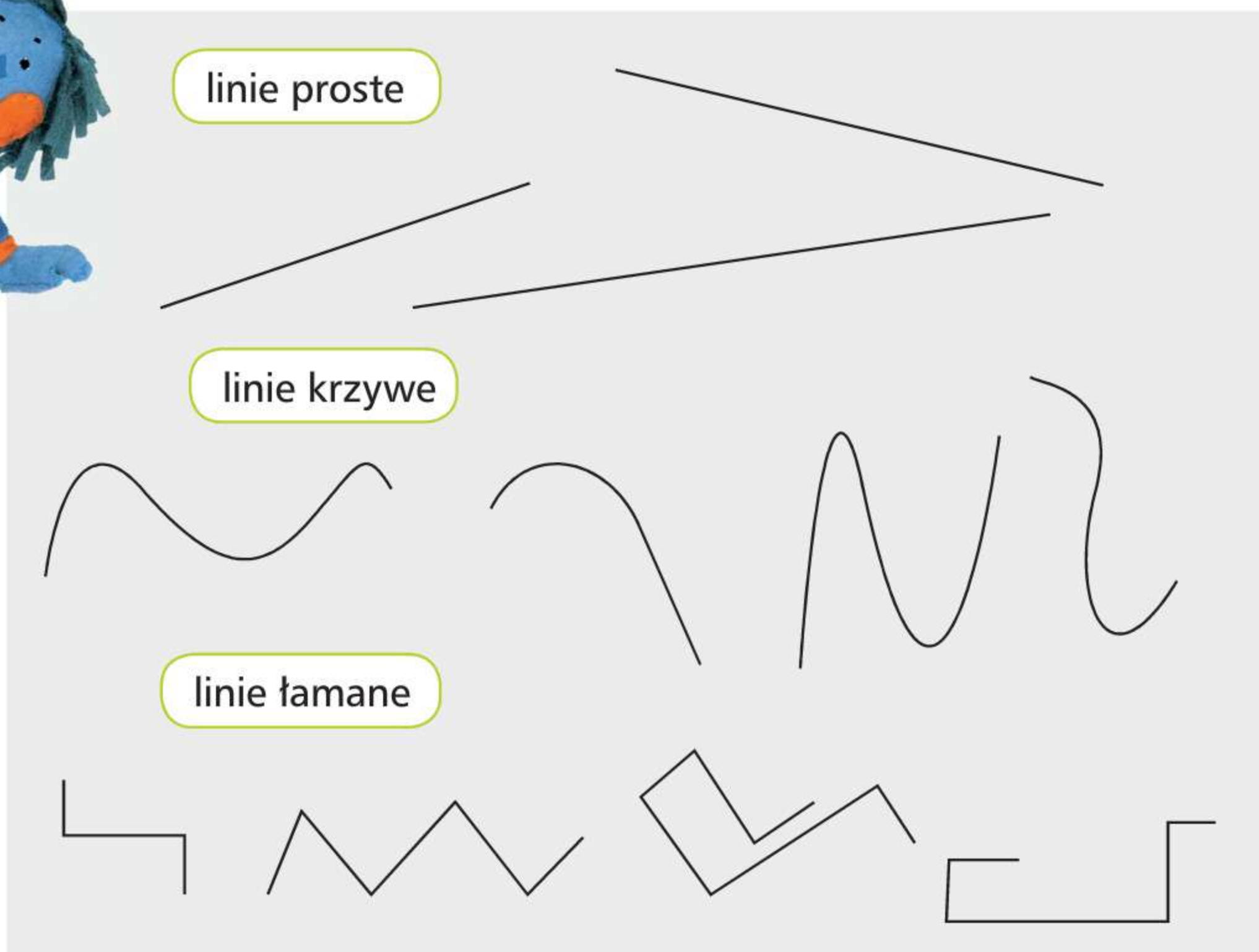
Liczba 12 to: $2 \cdot 6$, $3 \cdot 4$, $4 \cdot 3$, $6 \cdot 2$.



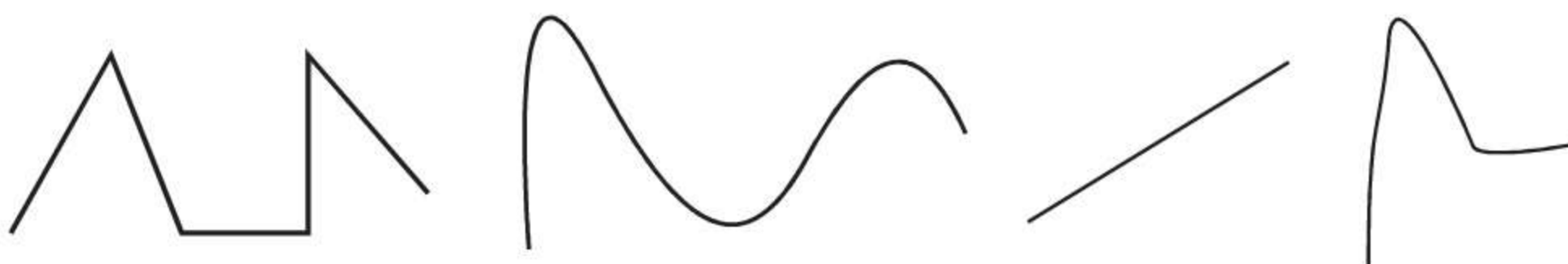
linie proste

linie krzywe

linie łamane



- 1 Wśród linii na rysunku wskaż linie łamane.



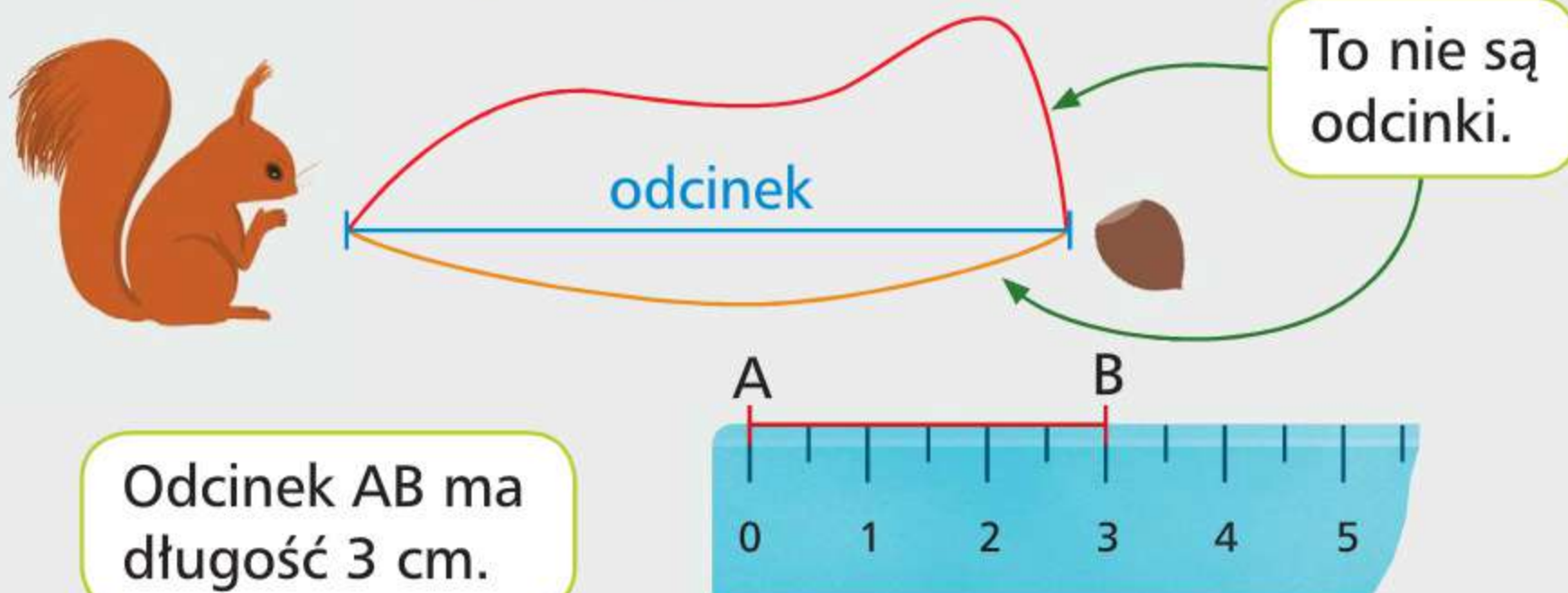
- 2 Powiedz, jaki rodzaj linii przypominają kształty tych liter.

C I L M N S U W Z

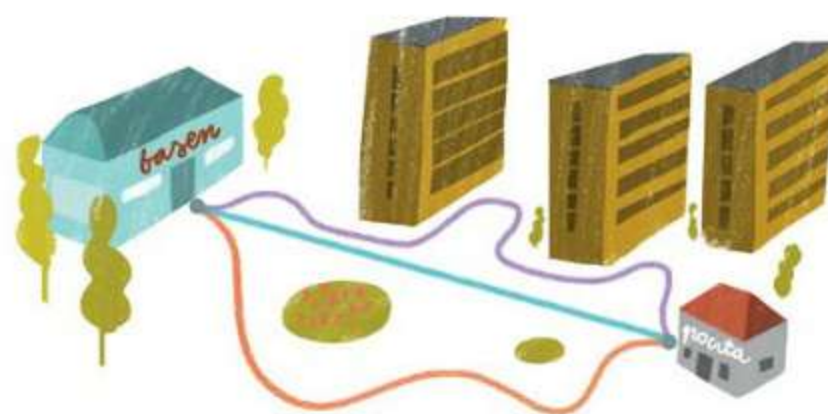
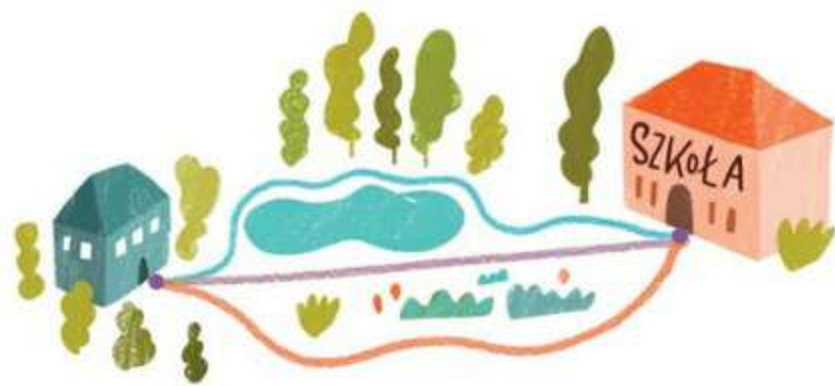
- 3 Narysuj w zeszycie dowolne dwie linie proste i dwie linie krzywe.
- 4 Z ilu fragmentów linii prostych składa się łamana na rysunku?
Zmierz linijką długość każdego fragmentu łamanej.



Najkrótszą drogę między dwoma punktami nazywamy **odcinkiem**.



- 1 Wskaż odcinek na każdym rysunku.

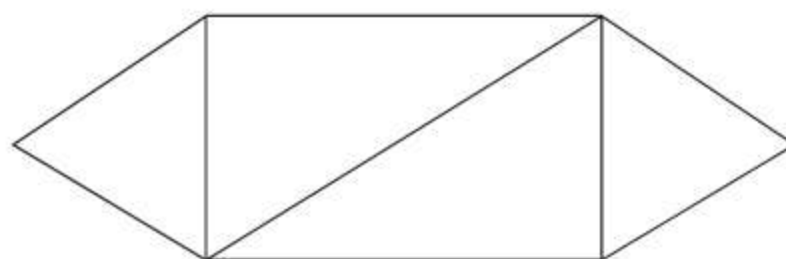
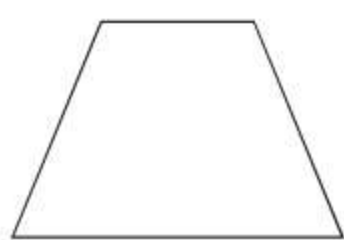
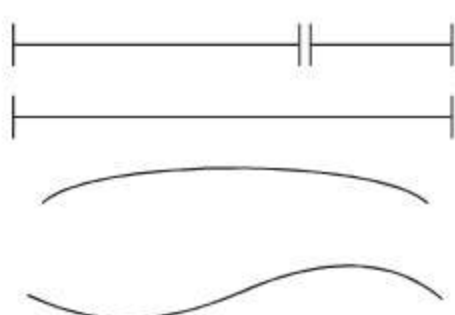


- 2 Powiedz, w której ramce nie ma odcinków.



- 3 Policz, ile jest odcinków na każdym rysunku.

Boki wielokątów są odcinkami.



- 4 Zmierz linijką długość każdego z podanych odcinków. Powiedz, jaką mają długość. Pamiętaj, aby właściwie przyłożyć linijkę.



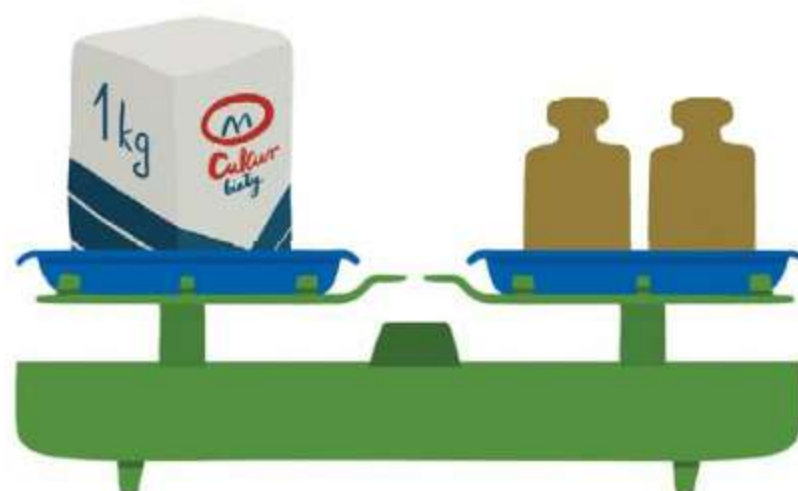
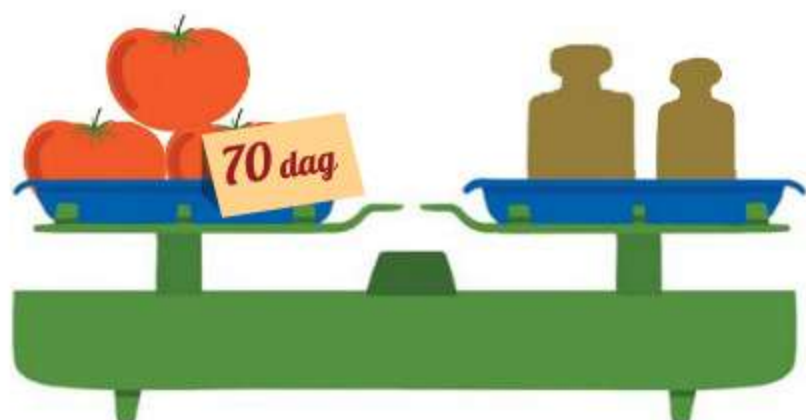
$$1 \text{ kilogram} = 100 \text{ dekagramów}$$

$$1 \text{ kg} = 100 \text{ dag}$$

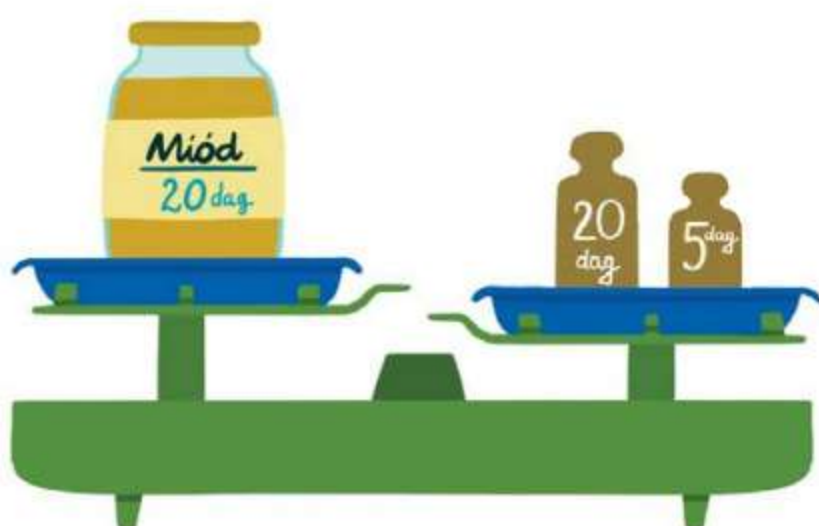
Powtórzenie



- 1 Przypomnij sobie i powiedz, jakie odważniki dekagramowe są stosowane do ważenia przedmiotów.
- 2 Wymień odważniki dekagramowe, które stoją na każdej z tych wag.

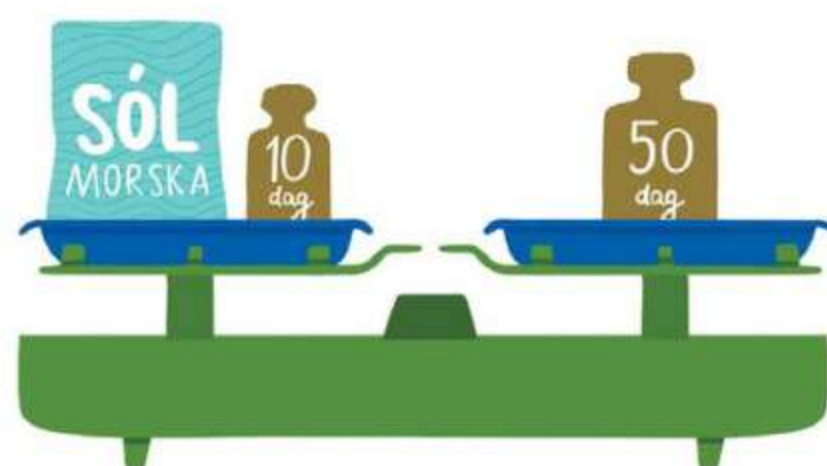


- 3 Powiedz, który odważnik należy zdjąć z każdej wagi, aby szalki wagi były w równowadze.



- 4 Oblicz w zeszycie.

- Ile dekagramów waży torebka z solą?



- Ile dekagramów soli należy dosypać, aby waga była w równowadze?



Spis treści

I Muzyka jest wszędzie

1. Muzyka wokół nas 3
Dom, D. Gellner 3
Skaczące ziarenka 4
Gimnastyka oka i języka 5
2. Z muzyką przez wieki 6
Z muzyką przez wieki
Z. Stanecka 6
3. Instrumenty 8
Gitara, W. Próchniewicz 8
4. Muzyka i przyroda 10
Przyrodnicze inspiracje, Z. Stanecka 10
5. Wesoły koncert 12
Bawimy się z Noni
Wesoły koncert (fragment)
A.M. Grabowski 12

II Na zakupach

6. Skąd w domu biorą się pieniądze? 14
Historia pieniądza 14
7. Na zakupach 16
Kup mi, kup!
R. Jędrzejewska-Wróbel 16
8. Siła reklamy 18
Zgubne skutki reklamy
A.M. Grabowski 18
9. Basia i pieniądze 20
Basia i pieniądze (fragment)
Z. Stanecka 20
10. Ekologiczne zakupy 23
Tropieciele wiedzy 23
Lekcja, M. Strzałkowska 24

III Ślady przeszłości

11. Zwiedzamy 26
Zwiedzamy zabytki, I. Landau 26
Gimnastyka oka i języka 29
12. Na tropie zabytków 30
Pamiętki z przeszłości, Z. Stanecka 30

13. Dawniej i dziś 32
Manufaktura w Łodzi 32
14. Pomniki przyrody 34
Bartek, M. Brykczyński 35
15. Dzień bez podręcznika

IV Czy to już wiosna?

16. Co nowego na wiosnę? 36
Wiosenne nowiny, W. Mikołuszko 36
17. Wiosenne kwiaty 38
Wiosna, B. Lewandowska 38
18. Przechwałki krokusa 40
Krokus, M. Kapelusz 40
Wiosenne zagadki 42
19. Wędrowki ptaków 43
Tropieciele wiedzy 43
Jak szybowiec (fragment książki
Przewodnik prawdziwych tropicieli.
Lato), A. Wajrak 44
20. Calineczka 46
Bawimy się z Noni
Calineczka (fragment)
H.Ch. Andersen,
przeł. S. Beylin, St. Sawicki 46

V Od projektu do realizacji

21. Jak powstaje dom? 48
22. Kto buduje dom? 50
Kto buduje dom?, Z. Stanecka 50
23. Klasowy projekt 52
Projekt „Paryż”
R. Jędrzejewska-Wróbel 52
24. Architekci wśród zwierząt 54
Niezwykli architekci, W. Mikołuszko 54
25. Wielki architekt 56
Kto nas nauczył budować?
B. Lewandowska 56
Warto ich znać! 57
Opis 58

VI W ogrodzie

26. Wiosenne prace w ogrodzie	60
Siejemy rzodkiewkę	60
27. Zwierzęta w ogrodzie	62
<i>Kto zjadł sałatę?</i> , P. Beręsewicz	62
28. Historia pewnej rośliny	65
Budowa tulipana	65
<i>Historia pewnej rośliny</i> Z. Stanecka	66
29. Niezwykłe ogrody	68
<i>W hamaku</i> , D. Gellner	68
Tropiciele wiedzy	69
30. Nic w Ogrodzie	70
<i>Nic w Ogrodzie</i> (fragment książki <i>Kapelusz</i> <i>Pani Wrony</i>), D. Parlak	70

VII Wielkanoc

31. Wielkanocny czas	74
<i>Kolorowe bazie</i> , J. Ficowski	74
Gimnastyka oka i języka	75
Życzenia	76
32. Wielkanocne zabawy	78
Rondelkolandia	79
33. Dzień bez podręcznika	
34. Dzień bez podręcznika	
35. Dzień bez podręcznika	

Muzyka

Abecadło muzyczne	80
Dźwięki la, re, do ²	80
Kropka w zapisie nutowym	81
Elementy muzyki	82
Piórkiem, dźwiękiem i pędzelkiem	83

Poczytanki – dodatkowe teksty do czytania

<i>Muzyka jest wszędzie</i> , Z. Stanecka	84
<i>Trampki dla Cyryla</i> , Z. Stanecka	86

<i>Ślady przeszłości</i> , Z. Stanecka	88
<i>Nareszcie wiosna?</i> , Z. Stanecka	90
<i>Słomiany ogień</i> , Z. Stanecka	92
<i>Kiełki</i> , Z. Stanecka	94
<i>Jajko z niespodzianką</i> , Z. Stanecka	96

Piszemy poprawnie

Matematyka

Dodawanie i odejmowanie liczb typu: 46 + 5, 42 – 5	100
Układanie zadań tekstowych	101
Kwadrans. Pół godziny	102
Obliczenia zegarowe	103
Obliczenia pieniężne w zakresie 100	104
Obliczenia kalendarzowe	105
Kąt prosty. Prostokąty	106
Dodawanie liczb dwucyfrowych	107
Rozwiązywanie zadań niestandardowych	108
Odejmowanie liczb dwucyfrowych	109
Dodawanie liczb w zakresie 100 typu: [?] + 37 = 52 i 56 + [?] = 82	110
Odejmowanie liczb w zakresie 100 typu: [?] – 16 = 37 i 62 – [?] = 26	111
Mierzenie temperatury	112
Mnożenie i dzielenie w zakresie 100	113
Kwadrat	114
Własności tabliczki mnożenia	115
Linie proste, krzywe i łamane	116
Odcinek	117
Kilogram. Dekagram	118

Źródła ilustracji i fotografii

Okładka: Marta Szudyga

Tekst główny:

Ilustracje: (logo *Listy od Hani i Henia*) Zofia Dzierżawska, (logo *Gimnastyka oka i języka*, *Tropiciele wiedzy*, *Ulica Ciekawych Wyrzów*, *Bawimy się z Noni*, *Rondelkolandia*, *Przewodnik prawdziwych tropicieli*, *Abecadło muzyczne*, *Piórkiem, dźwiękiem i pedzelkiem*, kartki z kalendarza, laleczka Noni) Marta Krzywicka; s. 3 Marta Szudyga; s. 4 Agata Muszalska; s. 5 Agnieszka Cieślukowska; s. 6 (tańczący) Agnieszka Cieślukowska; s. 8, 9 Anna Sędziwy; s. 10, 11 Agnieszka Cieślukowska; s. 12, 13 Daniel de Latour; s. 14 (ikonki) Agnieszka Cieślukowska, (scenka w lesie) Damian Langosz; s. 15 (scena nad wodą, scena w kantorze) Damian Langosz; s. 16, 17 Zofia Dzierżawska; s. 18, 19 Przemysław Surma; s. 20–22 Marianna Okdejak; s. 23 Natalia Tilszner; s. 24, 25 Marta Krzywicka; s. 26–28 Agata Dudek; s. 29 Agnieszka Cieślukowska; s. 33 (postacie na marginesie) Agnieszka Cieślukowska; s. 34, 35 (gałązki, drzewo, siłacz) Wojciech Pawliński; s. 36, 37 (montaż zdjęć) Paweł Pawiński; s. 43 Natalia Tilszner; s. 44, 45 Agata Muszalska; s. 46, 47 Anna Sędziwy; s. 48 (projekt domu) Mikołaj Obojski, (dom w budowie) Agnieszka Borucka-Foks; s. 49 (dom wybudowany) Agnieszka Borucka-Foks; s. 51 (dom) Agnieszka Cieślukowska; s. 52, 53 Zofia Dzierżawska; s. 56 Emilia Dziubak-Szewczyk; s. 57 Przemysław Surma; s. 60, 61 Katarzyna Kołodziej; s. 62–64 (kukielki) Anna Ludwicka; s. 65 (montaż zdjęć) Paweł Pawiński; s. 66, 67 (montaż zdjęć) Paweł Pawiński; s. 69 Natalia Tilszner; s. 70–73 Iwona Cała; s. 74 Marta Krzywicka; s. 75 Agnieszka Cieślukowska; s. 76 (pisanki) Aleksandra Majewska; s. 78 Katarzyna Kołodziej; s. 84–97 Ewa Poklewska; s. 98 (publiczność, kura) Daniel de Latour, (gdynianka) Agnieszka Cieślukowska; s. 101, 103, 107, 109, 115, 117 (główki dzieci) Aleksandra Woldańska-Płocińska; s. 101 (bilety do kina) Maria Jagodzińska, (taśma filmowa) Aleksandra Woldańska-Płocińska; s. 104 (samochód) Klara Wicenty, (latarka, długopis, skakanka, notes, nalepki, kubek, robot) Aleksandra Woldańska-Płocińska; s. 108 (myszki na schodach) Wojciech Chelchowski; s. 111 (kwiatki) Wojciech Stachyra; s. 113 (cukierki) Aleksandra Woldańska-Płocińska; s. 117 (wiewiórka, orzeszek, drogi) Aleksandra Woldańska-Płocińska, (linijka) Maria Jagodzińska; s. 118 (wagi) Aleksandra Woldańska-Płocińska

Fotografie: s. 4 (eksperyment – skaczące ziarenka) Bartosz Wojciechowski i Jarosław Cukla/WSiP; s. 6 (chór mnichów, chorał gregoriański) reprodukcje; s. 7 (lutnia barokowa) Mathiasroesel/Wikipedia (domena publiczna), (Dirck Hals, 1591–1656, Musicmaking Company On A Terrace) reprodukcja, (orkiestra Straussa) reprodukcja, (muzyka w latach 20.) Everett Collection/Shutterstock.com, (patefon) Bennyartist/Shutterstock.com, (muzyka w latach 60.) holbox/Shutterstock.com, (muzyka w latach 80.) patat/Shutterstock.com, (radiomagnetofon) Microprisma/Shutterstock.com, (kasety magnetofonowe) Jiri Hera/Shutterstock.com, (płyty) gomolach/Shutterstock.com, (odtwarzacz CD) Willierossin/Shutterstock.com, (odtwarzacz MP3) Maxx-Studio/Shutterstock.com, (chłopiec z odtwarzaczem MP3) Firma V/Shutterstock.com; s. 13, 47, 102, 106, 108, 114, 116, 118 (Noni) Bartosz Wojciechowski i Jarosław Cukla/WSiP; s. 14 (karty płatnicze) Scanrail/Shutterstock.com; s. 23 (śmiecniarka) fckncg/Shutterstock.com; s. 24 (chłopiec) DenisNata/Shutterstock.com, (papierowa torba) Brian A Jackson/Shutterstock.com; s. 25 (plastikowa torba) anaken2012/Shutterstock.com, (plastikowa torba) design56/Shutterstock.com, (dziewczynka) JGW Images/Shutterstock.com, (wstążka) edelweiss7227/Shutterstock.com, (twarożek) hvoya/Shutterstock.com; s. 25, 98 (książka) Tatiana Popova/Shutterstock.com, (rozek) Ljupco Smokovski/Shutterstock.com; s. 26 (Sukiennice) Karol Kozłowski/Shutterstock.com, (kościół Mariacki) Boerescu/Shutterstock.com; s. 27 (Wawel) Anna Lurye/Shutterstock.com; s. 28 (Barbakan) Mariusz S. Jurgielewicz/Shutterstock.com; s. 30 (muzeum zabawek w Karpaczu) Marzena Hmielewicz/Agencja Gazeta, (muzeum zegarów w Jędrzejowie) Krzysztof Karolczyk/Agencja Gazeta, (muzeum zegarów w Jędrzejowie) Jan Morek/East News; s. 31 (Muzeum Poczty i Telekomunikacji we Wrocławiu) Radek Jaworski/Forum, (Muzeum Poczty i Telekomunikacji we Wrocławiu) reprodukcja, (skansen w Sanoku) Marek Skorupski/Forum, (skansen w Sanoku) BE&W; s. 32 (fabryka Poznańskiego kiedyś) Muzeum Literatury/East News, (warsztat tkacki w muzeum fabryki) Andrzej Zbraniecki/East News, (tkanina tło) Polina Katritch/Shutterstock.com; s. 33 (Manufaktura dziś) Michał Kość/Agencja Wschod/Reporter, (Manufaktura) BE&W, (wnętrze Manufaktury) Jan Włodarczyk/BE&W; s. 34 (Maczuga Herkulesa) Henryk T Kaiser/BE&W, (dąb Bartek) Agnieszka i Włodek Biliński, (Groty Mechowskie) Marek Skorupski/Forum; s. 35 (Głaz Królewski) Rafał Jabłoński/East News; (Krzywy Las) seawhisper/Shutterstock.com; s. 36 (górski krajobraz) CreativeWindmill/iStockphoto.com, (śnieg) YouraPechkin/iStockphoto.com, (wiewiórka) seawhisper/Shutterstock.com, (zające) sirtravelalot/Shutterstock.com, (borsuki) Sue Robinson/Shutterstock.com, (jeź) mondegofoto/Shutterstock.com, (krokusy) Konstantin/Shutterstock.com, (niedźwiedzie) Winfried Wisniewski/Getty Images/Flash Press Media; s. 37 (kaczki) Nathalie Speliers Ufermann/Shutterstock.com, (żaba) TTphoto/Shutterstock.com, (żaba) Peter Schwarz/Shutterstock.com, (traszka) Chris Mattison/FLPA/Minden Pictures/Flash Press Media, (motyl cytrynek) hjschneider/Shutterstock.com, (gałąź) Anest/Shutterstock.com, (biedronka) Vaclav Volrab/Shutterstock.com, (motyl rusalka pokrzywnik) Tobyphotos/Shutterstock.com; s. 38 (kalendarz) Bartosz Wojciechowski i Jarosław Cukla/WSiP, (krokus) LensTravel/Shutterstock.com, (zawilec) Matauw/Shutterstock.com; s. 39 (przebiśnieg) Pavel Vakhrushev/Shutterstock.com, (przylaszczka) Buslik/Shutterstock.com, (część) Anest/Shutterstock.com, (kiść) Mauro Rodrigues/Shutterstock.com, (kość) Ljupco Smokovski/Shutterstock.com; s. 39, 99 (liść) Fotofermer/Shutterstock.com; s. 41 (krokusy w Tatrach) Paweł Kazmierczak/Shutterstock.com, (krokus) saied shahin kiya/Shutterstock.com; s. 42 (żaba) Hintau Aliaksei/Shutterstock.com, (bazie) Ase/Shutterstock.com, (przebiśnieg) Oleksii Sagitov/Shutterstock.com, (jaskółka) Borislav Borisov/Shutterstock.com; s. 44 (lornetka) Marta Krzywicka; s. 45 (bociany w locie) Markus Varesvuo/naturepl.com/NaturePL/BE&W, (bocian) muratart/Shutterstock.com; s. 48 (architekci) LuckyImages/Shutterstock.com, (taczkarz) Phovoir/Shutterstock.com, (podnośnik) joppo/Shutterstock.com, (cemenciarz) Monkey Business Images/Shutterstock.com, (góra piasku) Dmitry Kalinovsky/Shutterstock.com, (koparka i ciężarówka) kuzsvetlaya/Shutterstock.com, (koparka) DoublePHOTO studio/Shutterstock.com, (ziemia) Anton_Ivanov/Shutterstock.com, (murarz) Dmitry Kalinovsky/Shutterstock.com, (murarz) przyzmat/Shutterstock.com, (żuraw) Potapov Alexander/Shutterstock.com; s. 49 (plac zabaw) Mikadun/Shutterstock.com, (kobieta sprzątająca) Ariwasabi/Shutterstock.com, (łazienka) Maksym Bondarchuk/Shutterstock.com, (umywalka) rook76/Shutterstock.com, (sufit) Boris Mrdja/Shutterstock.com, (łazienka) BackgroundStore/Shutterstock.com, (lustro) vnilit/Shutterstock.com, (umywalka) Brian Kinney/Shutterstock.com, (sedes) przyzmat/Shutterstock.com, (łazienka) archideaphoto/Shutterstock.com, (kot) Eric Isselee/Shutterstock.com, (światłówka) goldenjack/Shutterstock.com, (pani na klatce schodowej) gary yim/Shutterstock.com, (kuchnia) Tr1sha/Shutterstock.com, (kucharz) haveeseen/Shutterstock.com, (pokój) Peshkova/Shutterstock.com, (fotel) CHAIWATPHOTOS/Shutterstock.com, (gitara) Theeradech Sanin/Shutterstock.com, (gitarzysta) Anton Todorov/Shutterstock.com, (dziewczynka z balonami) Ann Worthy/Shutterstock.com, (kobieta z aparatem) Y Photo Studio/Shutterstock.com, (komoda) Bombaert Patrick/Shutterstock.com, (lampa) Slavko Seređa/Shutterstock.com, (kuchnia) Santiago Cornejo/Shutterstock.com, (mama z dzieckiem) vitorta/Shutterstock.com, (dziecko) Oksana Kuzmina/Shutterstock.com, (chłopiec) EduardSV/Shutterstock.com, (konik na biegunach) KAMONRAT/Shutterstock.com, (kanapa) Room27/Shutterstock.com, (dzieci) Len44ik/Shutterstock.com, (kuchnia) Baloncici/Shutterstock.com, (dziewczynka) Razoomanet/Shutterstock.com, (ojciec) szefei/Shutterstock.com, (lampa) Evgen3dstudio/Shutterstock.com, (obraz) leoks/Shutterstock.com, (mama z córką) Olgysya/Shutterstock.com, (kanapa) Baloncici/Shutterstock.com, (regal z książkami) dedek/Shutterstock.com, (kwiat w doniczce) Madlen/Shutterstock.com, (kuchnia) Pablo Scapinachis/Shutterstock.com, (szafa) CapturePB/Shutterstock.com, (starsza kobieta) Flashon Studio/Shutterstock.com, (telewizor) Beautyimage/Shutterstock.com, (stolik) Atstock Productions/Shutterstock.com, (lampa) Astragal/Shutterstock.com, (pies) Sbolotova/Shutterstock.com, (obraz) vilax/Shutterstock.com, (fotel) paul prescott/Shutterstock.com, (garaż) JuliusKielaitis/Shutterstock.com, (biegnące dziewczyny) ESB Professional/Shutterstock.com; s. 50 (architekci) Goodluz/Shutterstock.com, (murarz) Prisma Bildagentur AG/Alamy/BE&W, (cieśla) sculpies/Shutterstock.com, (tynkarz) Dmitry Kalinovsky/Shutterstock.com, (hydraulik) kurhan/Shutterstock.com, (kafelkarz) CSImagemakers/Shutterstock.com, (malarz) Denphumi/Shutterstock.com, (stolarz) Jenny Sturm/Shutterstock.com, (brukarz) Dmitry Kalinovsky/Shutterstock.com; s. 51 (dzieci) stockyimages/Shutterstock.com, (murarz) Dmitry Kalinovsky/Shutterstock.com, (malarz) Africa Studio/Shutterstock.com, (dekarz) Dmitry Kalinovsky/Shutterstock.com; s. 51, 99 (tynkarz) Dmitry Kalinovsky/Shutterstock.com; s. 54 (żeremie bobrów) Joseph DiGrazia/Shutterstock.com, (gniazdo jaskółki) Kemeo/Shutterstock.com, (gniazdo os) Vitalii Hulai/Shutterstock.com, (gniazdo remiza) charlathan/Shutterstock.com; s. 55 (pająk tygryk) Mirvav/Shutterstock.com, (pajęczyna) FloridaStock/Shutterstock.com, (pająk krzyżak) Arno van Dulmen/Shutterstock.com; s. 57 (Sagrada Familia w Barcelonie) Veniamin Kraskov/Shutterstock.com, (Antonio Gaudi) reprodukcja; s. 58 (dom) V J Matthew/Shutterstock.com; s. 58, 59 (spinacz) Paket/Shutterstock.com; s. 59 (pokój) Artazum/Shutterstock.com, (stadion) Vadym Tarasov/Shutterstock.com; s. 61 (rzodkiewka) Nattika/Shutterstock.com; s. 62 (ślimak, kret) Bartosz Wojciechowski i Jarosław Cukla/WSiP, (dziewczynka) Monkey Business Images/Shutterstock.com; s. 63 (mrówka, jeź) Bartosz Wojciechowski i Jarosław Cukla/WSiP, (chłopiec) Gelpi/Shutterstock.com; s. 64 (dziewczynka) alexkatkov/Shutterstock.com, (papierowe tło) Bartosz Wojciechowski i Jarosław Cukla/WSiP, (ptaszek, żaba) Bartosz Wojciechowski i Jarosław Cukla/WSiP, (sałata) Brooke Becker/Shutterstock.com; s. 65 (główka tulipana) stacy2010ua/Shutterstock.com, (łodyga tulipana) Vilor/Shutterstock.com, (korzenie tulipana) Jan Stromme/Photographer's Choice/Getty Images/Flash Press Media; s. 65, 99 (żonkil) Anna Andersson Fotografi/Shutterstock.com; s. 65 (róża) LanKS/Shutterstock.com; s. 66, 67 (niebo) ecco/Shutterstock.com, (chmury) Pixel Embargo/Shutterstock.com, (słońce) Triff/Shutterstock.com, (krople deszczu) Pixel Embargo/Shutterstock.com, (strzałki) Zlatko Guzmic/Shutterstock.com, (ziemia) kirillov alexey/Shutterstock.com, (cebula tulipana) Tamara Kulikova/Shutterstock.com, (cebula tulipana) Tom Viggars/Shutterstock.com, (cebula tulipana) Denise Kappa/Shutterstock.com, (cebula tulipana) Jan Stromme/Photographer's Choice/Getty Images/Flash Press Media, (cebula tulipana) TierneyMJ/Shutterstock.com, (tulipan etap 1) ER_09/Shutterstock.com, (tulipan etap 2) Emilia Stasiak/Shutterstock.com, (tulipan etap 3) Loskutnikov/Shutterstock.com, (łodyga tulipana etap 4) Anatoly Tiplashin/Shutterstock.com, (główka tulipana etap 4) iLight foto/Shutterstock.com, (płatki tulipana) unverdorben jr/Shutterstock.com; s. 68 (gałąź) varuna/Shutterstock.com, (ważka) alsutsky/Shutterstock.com, (bluszczyk) uzuri/Shutterstock.com, (Władysław Podkowiński, W ogrodzie [W parku], ok. 1892 r.) reprodukcja; s. 76 (kurczaczki) Xana_UKR/Shutterstock.com; s. 77 (koperty) Andrew Burgess/Shutterstock.com, (koperty) Irina Fischer/Shutterstock.com, (rysunki) ZenStockers/Shutterstock.com; s. 79 (kucharek) Marta Krzywicka, (myszki i zajaczki z jajek, sałata) Bartosz Wojciechowski i Jarosław Cukla/WSiP, (bazie) Africa Studio/Shutterstock.com; s. 80 (dzwonki chromatyczne) R. Piątkowski/WSiP, (dymki) littleWhale/Shutterstock.com; s. 83 (August Hagborg, Kobieta siedząca na plaży) reprodukcja, (Iwan Ajwazowski, Nocna burza) reprodukcja; s. 100 (patyczki) Grażyna Bryk/WSiP, (moneta 1 zł) Małgorzata Kozioł/WSiP, (banknot 10 zł) reprodukcja; s. 102, 103 (zegary) Albo003/Shutterstock.com; s. 104 (banknot 20 zł, 50 zł) reprodukcja, (moneta 2 zł, 5 zł) Małgorzata Kozioł/WSiP; s. 105 (kalendarz) StudioByTheSea/Shutterstock.com; s. 105, 108, 113 (karteczki) schab/Shutterstock.com; s. 110 (dziewczynka) Raisa Kanareva/Shutterstock.com, (chłopiec) Syda Productions/Shutterstock.com; s. 111 (dziewczynki) adriaticfoto/Shutterstock.com, (chłopiec) alexandre zveiger/Shutterstock.com

Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne oświadczają, że podjęły starania mające na celu dotarcie do właścicieli i dysponentów praw autorskich wszystkich zamieszczonych utworów. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, przytaczając w celach dydaktycznych utwory lub fragmenty, postępują zgodnie z art. 27¹⁾ *Ustawy o prawie autorskim*. Jednocześnie Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne oświadczają, że są jedynym podmiotem właściwym do kontaktu autorów tych utworów lub innych podmiotów uprawnionych w wypadkach, w których twórcy przysługuje prawo do wynagrodzenia.

