

Przyroda

4

Zeszyt ćwiczeń



Redaktor serii
Beata Zawistowska

Redaktor prowadzący
Małgorzata Struczewska

Redakcja merytoryczna
Anna Ostrowska, Małgorzata Struczewska,
Beata Zawistowska

Redakcja językowa
Anna Kołat

Korekta
Małgorzata Marczevska

Redakcja artystyczna
Małgorzata Sarnot-Wrzecionowska

Projekt i koncepcja artystyczna
Futu Creative / Kay Humelt i Rafał Kwiczor

Skład komputerowy
Oficyna Wydawnicza Pegaz / Rafał Kulig
Karolina Połosak

Fotoedycja
Grzegorz Wrzecionowski

Redakcja techniczna
Paweł Kowalski

Opracowanie kartograficzne
CartoTeam

Projekt okładki
Futu Creative

Ilustracja na okładce i stronie tytułowej
Paweł Mildner

Ilustracje

Kaisu Almonkari s. 80, 88, 93, 98, 100, Joanna Bartosik s. 16, 26, 27, Patricija Bliuj-Stodulska s. 96, Iga Gawrońska s. 96, Ludwika Hawryszuk s. 40, 42, 44, 48, 52, 53, 55, Kay Humelt s. 14 (widnokrąg na podstawie szkicu Sławomira Dzikowskiego), s. 32, Olga Kawacińska s. 17, 18, 19, 32, 33, 45, 58, 60, 64, Joanna Ławniczak s. 30, 38, 52, Renata Motyka s. 79, Kamila Szcześniak s. 28, 29, 79, 81, 99, 108, 109

Wydawca oświadcza, że dołożył wszelkich starań, aby dotrzeć do wszystkich właścicieli i dysponentów praw autorskich. Wszelkie prawa zastrzeżone. Kopiowanie publikacji w całości lub we fragmentach bez zgody wydawnictwa zabronione.

ISBN 978-83-8108-075-0

© Grupa MAC S.A. 2017

Grupa MAC S.A.

25-561 Kielce, ul. Witosa 76

tel. 41 366 55 55, faks: 41 366 33 02

e-mail: kontakt@mac.pl, <http://www.mac.pl>



zadanie do wykonania
z mapą lub tekstem
z podręcznika



zadanie
długoterminowe



zadanie nawiązujące
do innego przedmiotu



zadanie trudniejsze



zadanie do wykonania
w grupie



zadanie do wykonania
z wykorzystaniem
nowoczesnych
technologii

Spis treści

1. Ja i przyroda

1.1	Poznaję przyrodę	4
1.2	Przyrzędy pomocne w poznawaniu przyrody	6
1.3	Moje pierwsze obserwacje i doświadczenia	8
	Podsumowanie działu 1	10

2. Cztery strony świata

2.1	Zdobywam wiedzę o widnokregu	14
2.2	Poznaję kierunki geograficzne	16
2.3	„Wędrówka” Słońca nad widnokregiem	18
2.4	Poznaję plan i mapę	20
2.5	Elementy mapy	22
2.6	Jak korzystać z map?	24
	Podsumowanie działu 2	26

3. Pogoda i pory roku

3.1	Pogoda i jej składniki. Temperatura powietrza	28
3.2	Zachmurzenie. Opady i osady atmosferyczne	30
3.3	Ciśnienie atmosferyczne i wiatr	32
3.4	Pogoda w różnych porach roku	34
	Podsumowanie działu 3	38

4. Moje ciało

4.1	Układy narządów człowieka. Układ kostny	40
4.2	Układ pokarmowy	42
4.3	Układ oddechowy	44
4.4	Układ krwionośny	46
4.5	Układ rozrodczy	48
4.6	Dojrzewanie płciowe	50
4.7	Układ nerwowy	52
	Podsumowanie działu 4	54

5. Moje zdrowie i bezpieczeństwo

5.1	Poznaję choroby i ich przyczyny	58
5.2	Substancje w domu	60
5.3	Niebezpieczne rośliny i zwierzęta	62
5.4	Pierwsza pomoc	64
5.5	Niebezpieczeństwo uzależnienia	66
5.6	W zdrowym ciele zdrowy duch	68
5.7	Bezpieczeństwo w czasie zabaw i wypoczynku	70
	Podsumowanie działu 5	72

6. Środowisko w mojej okolicy

6.1	Składniki środowiska	76
6.2	Formy ukształtowania powierzchni	78
6.3	Poznaję skały w moim otoczeniu	80
6.4	Jak organizmy radzą sobie na łądzie?	82
6.5	Jak się odżywiają organizmy?	84
6.6	W lesie	86
6.7	Co warto wiedzieć o grzybach?	88
6.8	Na łące i na polu	90
6.9	Wody stojące i płynące	92
6.10	Życie w wodzie	94
	Podsumowanie działu 6	96

7. Działalność człowieka a środowisko

7.1	Składniki krajobrazu	100
7.2	Współczesny krajobraz	102
7.3	Krajobraz najbliższej okolicy	104
7.4	Formy ochrony przyrody	106
7.5	Dbajmy o piękno przyrody i kultury	108
	Podsumowanie działu 7	110

5.1 Poznaję choroby i ich przyczyny

1 Napisz, jakimi drogami drobnoustroje chorobotwórcze najczęściej dostają się do organizmu człowieka. W tym celu przestaw podane litery.

a) **dłuka ochdydowe** _____

b) **kodzuszano rókxa** _____

c) **akłud warkopomy** _____

2 Odgadnij, co przedstawiają rysunki. Wpisz w okienka drugą sylabę każdej odgadniętej nazwy obrazka. Odczytaj hasło i je wyjaśnij.



ŻNE

Hasło: _____

3 Na podstawie dostępnych źródeł informacji napisz kilka przykładów drobnoustrojów, które wywołują choroby u człowieka.

Drobnoustroje chorobotwórcze	
wirusy	bakterie
wirus grypy	prątki gruźlicy

- 4 Utwórz prawdziwe zdania – nazwę pasożyta połącz linią z jego cechami charakterystycznymi.

Tasiemiec	żyje w dolnym odcinku jelita grubego; występowanie tych organizmów powoduje dokuczliwe swędzenie w okolicach odbytu.
Owsik	żyje w jelicie cienkim człowieka i odżywia się strawionym pokarmem.
Włosień kręty	jest pasożytem zewnętrznym; przebywa na owłosionej skórze głowy i odżywia się krwią.
Wesz głowowa	może się znajdować w mięsie wieprzowym.

- 5 W pewnej przychodni lekarskiej odbyły się wizyty, w trakcie których każdy z lekarzy przeprowadził konsultację, zbadał pacjenta i postawił diagnozę, czyli rozpoznał chorobę. Uzupełnij karty pacjentów – dopisz objawy, na podstawie których lekarz stwierdził występowanie danej choroby lub napisz nazwę choroby na podstawie objawów, które opisał lekarz.

		
<p>Karta pacjenta nr 1 Objawy choroby:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Diagnoza lekarza: dur brzuszny (określany jako salmonelloza)</p>	<p>Karta pacjenta nr 2 Objawy choroby:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gorączka • swędząca wysypka • zmiany skórne – różowe plamki, które zamieniają się w grudki lub pęcherzyki wypełnione płynem surowicznym <p>Diagnoza lekarza:</p> <p>_____</p>	<p>Karta pacjenta nr 3 Objawy choroby:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Diagnoza lekarza: grypa</p>

- 6 Napisz w zeszycie, jak można zapobiegać chorobom.

5.2 Substancje w domu

- 1 Rozwiąż rebus i uzupełnij hasłem zdanie.



LI = WŁA ~~E~~



K = W

Charakterystyczne cechy substancji to _____

- 2 Obejrzyj zdjęcia. Wpisz do tabeli nazwy przedmiotów, które są sprężyste, kruche lub plastyczne.

Przedmioty		
sprężyste	kruche	plastyczne



- 3 Dobierz odpowiednie wyjaśnienia do znaków informujących o zagrożeniu. Wpisz w okienka właściwe litery.



- a) substancja wybuchowa d) substancja niebezpieczna dla środowiska
b) substancja drażniąca e) substancja żrąca
c) substancja łatwopalna f) substancja toksyczna

- 4 Podaj kilka przykładów środków czystości stosowanych w domu. Wymień 3 zasady, jakimi należy się kierować, by korzystać z nich bezpiecznie.

1. _____
2. _____
3. _____

- 5 Przygotuj prezentację na temat wybranego przez siebie przedmiotu wykonanego z różnych substancji (np. roweru). Spróbuj wymienić te substancje i wyjaśnić, dlaczego właśnie ich użyto do wykonania poszczególnych elementów.

5.3 Niebezpieczne rośliny i zwierzęta

- 1 Pokoloruj na niebiesko ramki z opisami objawów, które mogą wystąpić po kontakcie z trującą rośliną lub po jej spożyciu. Na czerwono zaś – ramki z ostrzeżeniami.

Śmiertelne zatrucie pokarmowe po zjedzeniu.

Śpiączka.

W trakcie pielęgnacji rośliny trującej chroń oczy, usta i osłon zadrapania na ciele!



Podrażnienie skóry.

Zaburzenia oddychania.

Do pielęgnacji roślin trujących używaj gumowych rękawiczek!

Ustawiaj rośliny w miejscach niedostępnych dla dzieci i zwierząt domowych!

Po zakończeniu prac pielęgnacyjnych dokładnie myj ręce mydłem!

- 2 Na podstawie dostępnych źródeł napisz nazwy 3 roślin trujących, ale innych niż te poznane na lekcjach przyrody. Krótko je opisz.

1. _____

2. _____

3. _____

- 3 Przypomnij sobie, jak należy postępować w sytuacji kontaktu z trującą rośliną lub groźnym zwierzęciem. Podane zdarzenia połącz linią z opisem właściwego zachowania.

ukąszenie przez żmiję	Delikatnie usuń widoczne żądło. Miejsce użądlenia warto schłodzić.
ukąszenie przez kleszcza	Unikaj ruchu. Miejsce ukąszenia powinno znaleźć się poniżej serca.
użądlenie przez owada	Wezwij pogotowie.
spożycie trującej rośliny	Usuń zwierzę, a miejsce po jego ukąszeniu obserwuj przez około 30 dni.
pogryzienie przez obcego psa	Ranę przemyj wodą z mydłem i zabezpiecz opatrunkiem. Może się okazać, że konieczne będzie podanie szczepionki przeciw tężcowi lub wściekliznie.

- 4 Przeczytaj zdania. Zaznacz literę P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F, jeśli jest fałszywe.

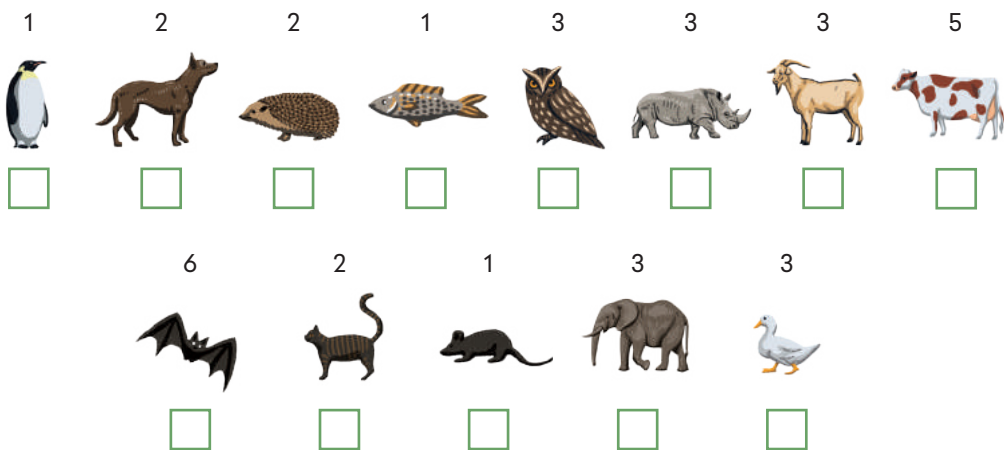
Objawami ukąszenia kleszcza mogą być kaszel i chrypka.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F
Trujące rośliny możemy spotkać wszędzie: w ogrodzie, w lesie, a nawet w zaroślach przy drodze.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F
Żmija zygzakowata jest jedynym jadowitym wężem żyjącym w Polsce.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F

- 5 Wykreśl z diagramu wszystkie litery B, Y i Ż. Pozostałe litery czytane rzędami poziomymi utworzą hasło – ważną informację o groźnej chorobie zakaźnej. Na podstawie dostępnych źródeł napisz, jak w Polsce zapobiega się szerzeniu tej choroby.

Ż	S	B	Y	S	A	B	K	I	Y	M	Y	O	Ż	G	Ą	Y
Z	B	A	B	R	Ż	A	Z	B	I	Ć	Y	N	A	B	S	Y
W	Ż	Ś	C	Y	I	B	E	K	L	Y	I	Z	N	B	Ą	Ż

5.4 Pierwsza pomoc

- 1 Czy rozpoznajesz te zwierzęta? Z każdej nazwy wybierz literę, którą wskazuje cyfra nad obrazkiem i wpisz ją do okienka. Odczytaj hasło i napisz, jak je rozumiesz.

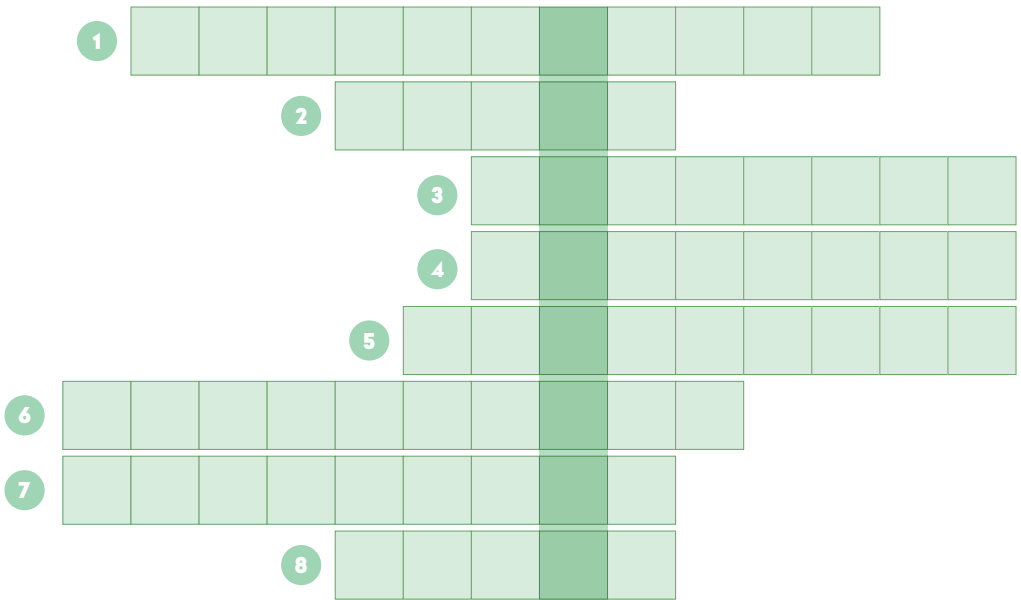


Hasło: _____

- 2 Przeczytaj zdania. Zaznacz literę P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F, jeśli jest fałszywe.

Na zranienia najbardziej narażona jest skóra.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F
Zakażenie następuje w momencie wniknięcia bakterii do rany.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F
Odmrożone miejsca należy schładzać zimną wodą.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F
Jeżeli przebywasz długo na mrozie, możesz poparzyć sobie skórę.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F
Oparzenia trzeba jak najszybciej schładzać, np. zimną wodą.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F

3 Uzupełnij diagram odgadniętymi wyrazami i odczytaj hasło. Zapisz je i odpowiedz na pytanie.



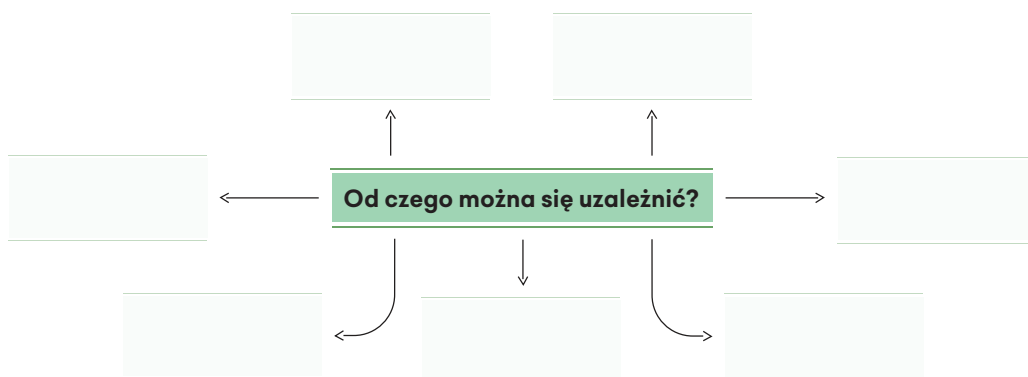
1. Niewielka rana powstała na skutek zranienia.
2. Do przemycia rany potrzebne są woda i...
3. Bywają przyczyną zakażenia.
4. Chwilowa utrata przytomności.
5. Uraz, do którego dochodzi na skutek kontaktu skóry z wrzątkiem.
6. Uraz, do którego może dojść w niskiej temperaturze.
7. 999 – to numer telefonu, który trzeba wybrać, jeśli chcemy zadzwonić na...
8. Ciężka i śmiertelna choroba, która może być konsekwencją zabrudzenia rany ziemią.

Hasło: _____ to poważne uszkodzenie kości.

Jak należy postępować w przypadku takiego urazu?

5.5 Niebezpieczeństwo uzależnienia

- 1 Uzupełnij schemat, wpisując w puste pola nazwy substancji lub produktów, które mogą uzależniać. Opisz jeden wybrany przykład.



- 2 Połącz nazwę substancji z jej opisem.

alkohol	Działają niekorzystnie na układ nerwowy, wyniszczają organizm, zmieniają osobowość; mogą szybko doprowadzić do śmierci.
narkotyki	Znajduje się m.in. w winie i piwie; spożywany regularnie, nawet w niewielkich ilościach, może uzależnić.
leki przeciwbólowe i uspokajające	To mieszanina różnych nieznanymi substancji, często trujących; ich zażycie grozi śmiercią.
dopalacze	Przyjmowane zbyt często i w zbyt dużych ilościach szkodzą zdrowiu i prowadzą do uzależnienia.
napoje energetyczne	Zawierają duże ilości cukru i kofeiny, ich częste spożywanie prowadzi do próchnicy zębów, kłopotów z koncentracją i nadpobudliwości.

- 3 Przeczytaj zdania. Zaznacz literę P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F, jeśli jest fałszywe.

Asertywność to umiejętność jasnego wyrażania swoich potrzeb i opinii, przy jednoczesnym zachowaniu szacunku dla osób mających inne poglądy.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F
Piwo zawiera dużo cukru i kofeiny, dlatego uzależnia i jest niezdrowe.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F
Każde uzależnienie jest groźne dla zdrowia i życia człowieka,	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F
E-papieros to rodzaj gry komputerowej.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F
Korzystanie z telefonu komórkowego może prowadzić do uzależnienia.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F

- 4 Przetwórz litery i odczytaj, jakie mogą być skutki różnych nałogów. Obok napisz nazwę tych nałogów.

- a) **miazny w góźmu** _____
- b) **nienadciśnie** _____
- c) **zaniaburze miępac** _____
- d) **roznidrażenie** _____
- e) **dekspa rodności** _____

- 5 Uzupełnij zdania wyrazami z ramki.

wsparcia	czynności	uzależnienie	potrzeba	więzi	psychika
----------	-----------	--------------	----------	-------	----------

Uzależnienie to silna _____ zażywania konkretnych środków lub wykonywania określonych _____. Każde _____ jest groźne dla zdrowia i życia człowieka.

Wyniszczeniu ulega nie tylko ciało, ale także _____ osoby uzależnionej. Pogorszeniu lub zerwaniu ulegają _____ z najbliższymi. Osoby te są chore i dlatego potrzebują _____ oraz profesjonalnej pomocy lekarzy i psychologów.

5.6 W zdrowym ciele zdrowy duch

- 1 Przeczytaj zdania. Zaznacz literę P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F, jeśli jest fałszywe.

Należy dbać o swoje zdrowie i kondycję fizyczną.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F
Myj zęby co najmniej dwa razy dziennie, a najlepiej przed każdym posiłkiem.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F
Bieliznę osobistą zmieniaj nie częściej niż co 4 dni.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F
Bierz udział w tych zajęciach sportowych, które uważasz za atrakcyjne, a po dniu pełnym nauki szybko idź spać.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F
Niewłaściwe odżywianie może powodować otyłość, niedożywienie i inne groźne choroby.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F

- 2 Skreśl te produkty, które kojarzą się z niezdrowym odżywianiem, obok nich zaproponuj zdrowe produkty. Obok 5 zdrowych produktów, które lubisz, narysuj 😊.

marchewka _____	arbuz _____
czekoladowy baton _____	papryka _____
hamburger _____	frytki _____
chipsy _____	banan _____
rzodkiewka _____	brokuły _____
jabłko _____	orzechy _____
twarożek _____	jajko na miękko _____
płatki owsiane _____	pomidor _____
napój gazowany _____	woda z cytryną _____

- 3 Kasia postanowiła przygotować zdrowy jadłospis na jeden dzień, ale zabrakło jej pomysłów. Pomóż Kasi i w puste ramki wpisz propozycje zdrowych posiłków i godziny ich spożycia.

Godz.
Obiad:

Godz.
Drugie śniadanie:



Godz.
Podwieczorek: budyń, świeże
owoce

Godz.
Śniadanie: kromka chleba
z ziarnami, masło, szynka,
jajko na twardo, pomidor

Godz.
Kolacja:

- 4 Utwórz zdania dotyczące zdrowego stylu życia – początek zdania połącz linią z jego zakończeniem.

Dziecko, aby rosnąć
i rozwijać się prawidłowo,

a między obiadem i kolacją –
o zjedzeniu podwieczorka.

Należy pamiętać o zabraniu
do szkoły drugiego śniadania,

powinny one stanowić co najmniej
połowę wszystkich produktów, które
zjadamy w ciągu dnia.

Warzywa i owoce należy
jeść codziennie,

potrzebuje urozmaiconych
i regularnych posiłków.

Dzięki uprawianiu sportu
mamy dobry humor,

lepiej pracuje nasze serce
i cały układ krwionośny.

5.7 Bezpieczeństwo w czasie zabaw i wypoczynku

- 1 Połącz linią zdjęcia z odpowiednimi podpisami, niektóre z nich mogą pasować do dwóch fotografii. Jedno zdjęcie nie ma pasującego do niego podpisu – zredaguj go poniżej i połącz z właściwym zdjęciem.



Biała flaga – informuje o tym, że można się kąpać

Ważny znak umieszczony na kąpielisku



Zakaz skoków do wody

Kąpielisko strzeżone



- 2 Utwórz zdania dotyczące bezpieczeństwa – początek zdania połącz z odpowiednim zakończeniem.

Niewłaściwe zabezpieczenie maszyn rolniczych

należy zawsze poinformować opiekunów.

W trakcie żniw, sianokosów lub innych prac rolniczych

zrezygnuj z zabawy w takim miejscu.

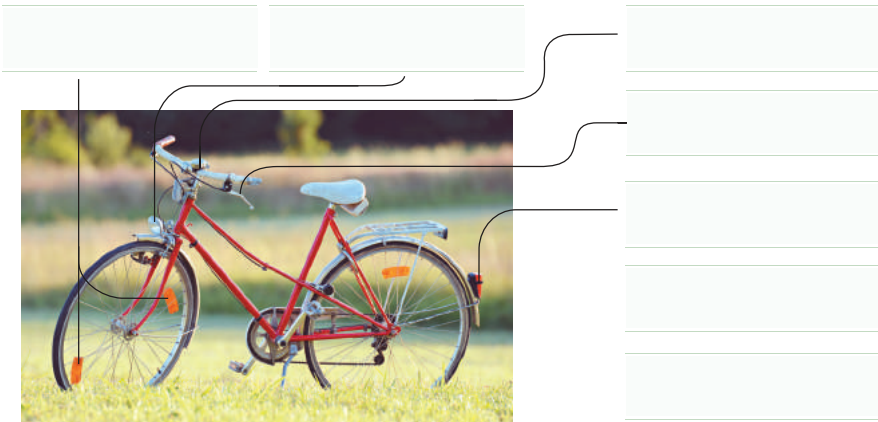
Jeśli sprzęt na placu zabaw jest popsuty, zardzewiały lub bardzo zniszczony,

zachowaj szczególną ostrożność.

O zauważonych uszkodzeniach sprzętu na placu zabaw

może być przyczyną wielu groźnych wypadków.

3 Podpisz wskazane elementy wyposażenia rowerzysty i roweru.



4 Na podstawie własnych obserwacji i zdjęć podaj zasady dotyczące bezpiecznych zachowań w czasie zabaw oraz zajęć sportowych zimą.



Podsumowanie działu 5

- 1 Do podanych chorób omawianych na lekcjach przyrody dopisz, w jaki sposób można się przed nimi chronić.

Wścieklizna – _____

Tężec – _____

Grypa – _____

Dur brzuszny – _____

Czerwonka – _____

- 2 Podaj nazwę jednego z poznanych pasożytów. Napisz, gdzie bytuje i jakie wywołuje dolegliwości.

- 3 Napisz po 3 przykłady substancji plastycznych, sprężystych i kruchych. Możesz wybrać przykłady z ramki.

ciasto na pierogi	gąbka	cegła	plastelina	trampolina	sprężyna
plastikowa linijka	materac	poduszka	szkło	mokra glina	
	piłka plażowa	chleb	gliniana waza		

Plastyczne:

a) _____

b) _____

c) _____

Sprężyste:

a) _____

b) _____

c) _____

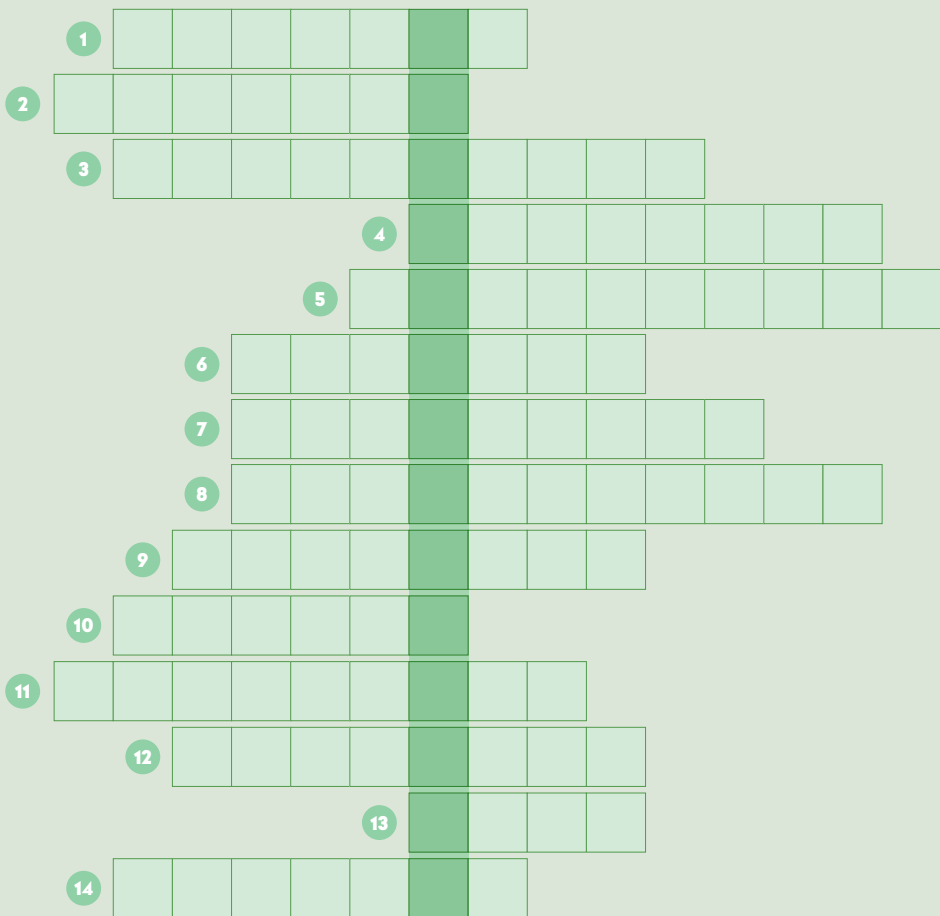
Kruche:

a) _____

b) _____

c) _____

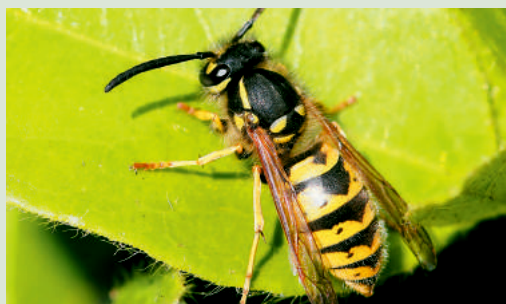
- 4 Wpisz odgadnięte wyrazy do diagramu. Napisz hasło – ważny czynnik niezbędny do wypoczynku i prawidłowego rozwoju człowieka. Powiedz, jakie znaczenia ma on dla ciebie.



1. Mogą być np. zakaźne, pasożytnicze.
2. Prawidłowe funkcjonowanie organizmu pod każdym względem.
3. Może być czynny lub bierny.
4. Graficzne przedstawienie zasad zdrowego żywienia; także nazwa jednej z egipskich budowli.
5. Małe znaki, symbole.
6. Substancja uzależniająca w kawie i napojach energetycznych.
7. Choroba zębów, której sprzyja nadmiar cukru w diecie.
8. Jadowity wąż występujący w Polsce to żmija... .
9. Chwilowa utrata przytomności.
10. ...dziewierzawa – roślina trująca.
11. Substancja, która odzyska swój poprzedni kształt, gdy przestaniemy ją rozciągać lub naciskać.
12. Występuje w papierosach i uzależnia.
13. Pasożyt zewnętrzny, który bytuje na owłosionej skórze głowy.
14. Korzystasz z niego, dzwoniąc np. na numery alarmowe.

Hasło: _____

5 Rozpoznaj i podpisz niebezpieczne zwierzęta i rośliny.



6 Wiktor nie zauważył kamienia na chodniku, przewrócił się i zranił w kolano. Kuba, jego starszy brat, prawidłowo udzielił mu pomocy. W jakiej kolejności Kuba wykonał podane czynności?

- Założył opatrunek chroniący skaleczone miejsce.
- Odkazał ranę środkiem dezynfekującym.
- Przemył ranę wodą i mydłem.

7 Wpisz numery telefonów alarmowych, pod które należy zadzwonić, aby wezwać pomoc w nagłych wypadkach.

Policja: _____

Straż pożarna: _____

Pogotowie ratunkowe: _____

Europejski numer alarmowy: _____

8 Narysuj czerwony wykrzyknik (!) obok nazwy substancji uzależniającej lub przedmiotu, od którego używania można się uzależnić.

komputer

napoje energetyczne

warzywa

niektóre leki

telefon komórkowy

słodycze

książki

alkohol

woda mineralna

9 Zaznacz znakiem X aktywne formy wypoczynku. Napisz lub narysuj na kartce z bloku, jak lubisz aktywnie wypoczywać.

spacer

gra w piłkę

pływanie

czytanie książki

rozmowa z kolegą

jazda na rowerze

jazda na rolkach

oglądanie filmu

sen

słuchanie muzyki

10 Na podstawie zdjęć sformułuj zasady higieny osobistej.



6.1 Składniki środowiska

1 Wpisz znak **X** przy zestawie, w którym wymieniono wyłącznie elementy przyrody ożywionej.

A. woda, powietrze, pies

C. skała, sarna, mysz

B. trawa, koń, sosna

D. gleba, woda, piasek

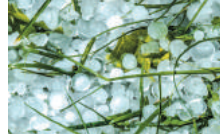
2 Przyporządkuj do terminu „przyroda nieożywiona” właściwe elementy. Połącz je z podanym terminem.



wilk



ślimak



grad



dąb

przyroda nieożywiona



skała



Słońce



bratek



woda

3 Wpisz do tabeli składniki środowiska przyrodniczego podane w ramce.

skały	węgiel kot	powietrze wróbel	leszczyna grzyb	woda Słońce	osa
-------	---------------	---------------------	--------------------	----------------	-----

Składniki środowiska przyrodniczego	
ożywione	nieożywione

- 4 Oceń, czy podane informacje są prawdziwe czy fałszywe. Zaznacz P, jeśli informacja jest prawdziwa, albo F, jeśli jest fałszywa.

Gleba jest zaliczana zarówno do przyrody ożywionej, jak i nieożywionej.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F
Elementy środowiska przyrodniczego są ze sobą powiązane, jedno zależy od drugich i nieustannie na siebie wpływają.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F
Organizmy nie korzystają ze składników przyrody nieożywionej, bo nie ma w nich żadnych składników odżywczych.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F
Wraz ze wzrostem wysokości zmniejsza się ilość tlenu w powietrzu.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F
Przyroda ożywiona to rośliny, zwierzęta, grzyby i bakterie.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F
Przyrodę nieożywioną stanowią: Słońce, woda, powietrze, grzyby i skały.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F

- 5 Przekreśl nazwy tych obiektów, które nie należą do środowiska przyrodniczego.

mniszek	świerk	budynek	pieczarka	głaz	kamień
autostrada	most	tulipan	fabryka	samochód	

- 6 Przyporządkuj podanym środowiskom ich charakterystyczne cechy. Pokoloruj na zielono cechy właściwe dla środowiska lądowego, a na niebiesko – dla środowiska wodnego.

Środowisko lądowe	mało tlenu; tlen rozpuszczony w środowisku	dostęp do intensywnego światła	zmienna temperatura otoczenia	stały dostęp do wody
Środowisko wodne	tlen łatwo dostępny	mało światła	stała temperatura otoczenia	czasowy lub ciągły niedobór wody

6.2 Formy ukształtowania powierzchni

- 1 Rozpoznaj formy ukształtowania powierzchni terenu przedstawione na zdjęciach. Podpisz je, korzystając z wyrazów w ramce. Określ, czy dana forma jest wklęsła czy wypukła.

dolina

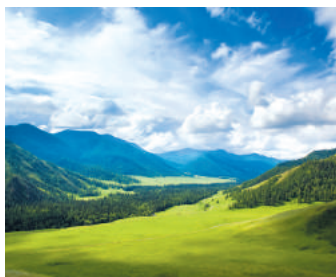
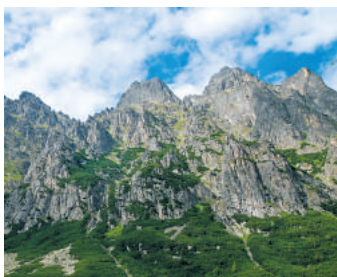
kotlina

góra

pagórek

wąwóz

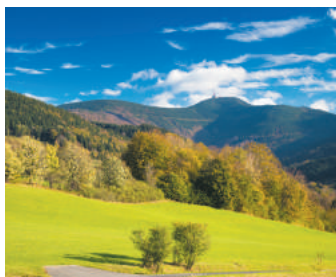
wzgórze



forma _____

forma _____

forma _____



forma _____

forma _____

forma _____

- 2 Wpisz znak **X** przy zestawie, w którym wymieniono wyłącznie wklęsłe formy terenu.

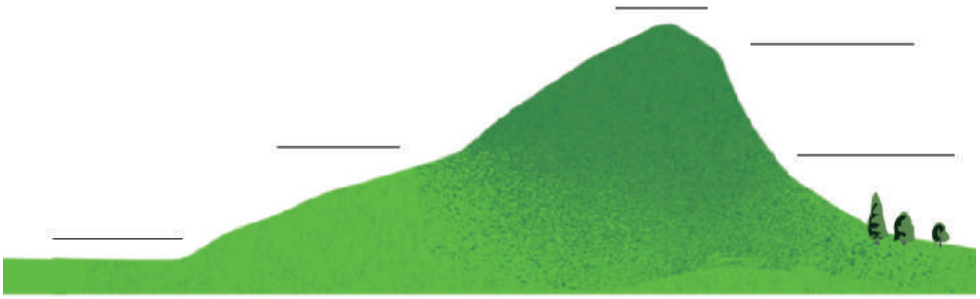
A. wzgórze, pagórek, kotlina

B. wąwóz, pagórek, góra

C. dolina, góra, wąwóz

D. kotlina, wąwóz, dolina

- 3 Na schematycznym rysunku pagórka podpisz: podnóże, stok łagodny, stok stromy, wierzchołek, szczyt.



- 4 Rozwiąż rebusy i wyjaśnij terminy, które są hasłami.



SAR = LI

~~**Ż**~~

Hasło: _____

Hasło: _____

Wyjaśnienie: _____

- 5 Podkreśl właściwe dokończenie zdania.

Teren mojej miejscowości jest: *równinny/pagórkowaty/górzysty*.

- 6 Podczas zajęć terenowych przyjrzyj się, jakie formy ukształtowania terenu występują w okolicy. Zaznacz w tabeli te formy terenu, które udało ci się zaobserwować (wstaw znak + lub – w odpowiednich kolumnach).

pagórki	wzgórza	góry	doliny	kotliny	wąwozy

6.3 Poznaję skały w moim otoczeniu

1 Jaś i Witek w czasie wycieczek zbierają okazy skał, które następnie opisują. Zawsze dokładnie notują, gdzie znaleźli dany okaz. Następnie w domu rozpoznają skały.

- Pomóż chłopcom opisać każdą skałę w tabeli. Podaj jej nazwę.
- Na mapie zaznacz odpowiednim numerem orientacyjne miejsce znalezienia skały przez chłopców. Skorzystaj z mapy Polski w atlasie.



1



2



3



4



5



6

Numer zdjęcia	Nazwa skały	Rodzaj skały	Opis skały	Miejsce znalezienia skały
1				okolice Kazimierza Dolnego (nad Wisłą)
2	less			Góry Pieprzowe niedaleko Sandomierza
3		lita		okolice Katowic
4				Karkonosze
5		sypka		nad Wisłą niedaleko Warszawy
6			składa się z różnej wielkości ziaren i okruchów	okolice jeziora Śniardwy

2 Uzupełnij zdanie.

Skały, które występują w okolicy mojego miejsca zamieszkania to:

_____ , _____ , _____ , _____ .



Na niektórych skałach litych można znaleźć odciski organizmów, np. na węglu kamiennym czy wapieniu. Rozpoznaj skały na zdjęciach. Następnie skorzystaj z internetu i ustal nazwy odcisniętych organizmów.



Nazwa skały: _____

Widoczny ślad to prawdopodobnie:



Nazwa skały: _____

Widoczny ślad to prawdopodobnie:

Jak sądzisz, o czym świadczą te ślady, czyli odciski organizmów?

4 Rozwiąż rebusy, a otrzymasz nazwy dwóch skał. Następnie odpowiedz na pytanie.



~~USZK~~

Hasło: _____



KRE = NI



E = A

Hasło: _____



INDY = E

Czy te skały należą do jednego rodzaju skał?

TAK /NIE

6.4 Jak organizmy radzą sobie na lądzie?

- 1 Oceń, czy podane informacje są prawdziwe czy fałszywe. Zaznacz P, jeśli informacja jest prawdziwa, albo F, jeśli jest fałszywa.

W środowisku lądowym organizmy mają ograniczony dostęp do światła i tlenu.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F
Organizmy lądowe muszą się dostosowywać do zmieniającej się temperatury powietrza.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F
Wiele roślin wykorzystuje siłę wiatru do rozsiewania nasion.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F
Łoś ma racice duże i szeroko rozstawione, co zapobiega zapadaniu się zwierzęcia w grząskim podłożu.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F
Niedźwiedź w trakcie przygotowań do snu zimowego odżywia się umiarkowanie, ponieważ przejedzenie mogłoby źle wpływać na jego sen.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F

- 2 Podpisz na rysunku poszczególne części rośliny. Skorzystaj z wyrazów w ramce.

liście łodyga korzenie kwiaty owoce

- 3 Podaj cechy, które umożliwiają życie w środowisku lądowym wymienionym roślinom i zwierzętom.

rozchodnik – _____

kozica – _____

brzoza – _____

kret – _____





Do każdej z wymienionych grup organizmów podaj przykład zwierzęcia, które zalicza się do danej grupy. Wklej lub narysuj ilustrację danego organizmu i połącz poszczególne grupy zwierząt z właściwymi cechami danej grupy.

Przykład organizmu: nazwa	Ilustracja	Grupa zwierząt	Cechy
		owady	mają cieką wilgotną skórę
		pająki	mają trzy pary odnóży
		ślimaki	mają suchą skórę pokrytą łuskami
		płazy	mają cztery pary odnóży
		gady	mają miękkie ciało i jedną nogę
		ptaki	mają skórę pokrytą sierścią
		ssaki	mają skórę pokrytą piórami

6.5 Jak się odżywiają organizmy?

1 Przeczytaj zdania i oceń, czy są prawdziwe. Zdania błędne zapisz poprawnie.

a) Rośliny do życia potrzebują jedynie wody. TAK /NIE

b) Zielony barwnik, czyli chlorofil, ma zdolność pochłaniania wody. TAK /NIE

c) Rośliny są samożywne dzięki temu, że przeprowadzają fotosyntezę. TAK /NIE

d) W trakcie fotosyntezy oprócz substancji odżywczych powstaje również tlen. TAK /NIE

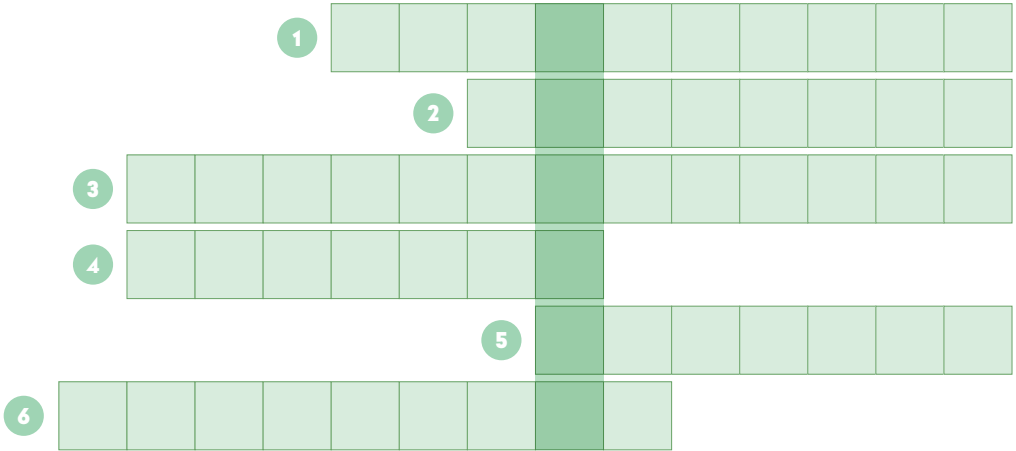
e) W świecie roślin można spotkać rośliny mięsożerne. TAK /NIE

2 Uzupełnij zdania, korzystając z wyrazów w ramce.

fotosynteza	rośliny	zwierzęta
światło	wszystkożercy	samożywne

Ze względu na sposób odżywiania wyróżnia się organizmy _____ i cudzożywne. Organizmami samożywymi są _____. Wytwarzają pokarm z dwutlenku węgla i wody, w obecności _____. Proces ten nazywamy _____. Organizmami cudzożywymi są _____. Pobierają pokarm z otoczenia. Wśród organizmów cudzożywnych wyróżnia się roślinożerców, mięsożerców i _____.

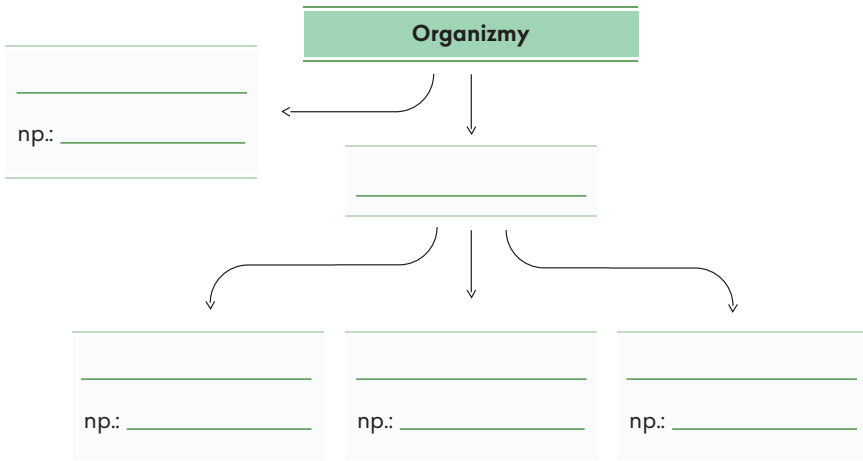
3. Uzupełnij diagram odgadniętymi wyrazami. Litery z zaznaczonych pól utworzą hasło. Zapisz je.



1. Organizm, który aktywnie poluje na inne organizmy.
2. Roślina mięsożerna występująca w Polsce.
3. Zwierzęta odżywiające się roślinami i mięsem.
4. Jest półpaszytem, pobiera z drzew wodę i sole mineralne.
5. Najczęściej są samożywne.
6. Istoty żyjące.

Hasło: _____

4. Zastanów się, jakie znaczenie dla organizmów ma to, co jest rozwiązaniem diagramu. Przedstaw podział organizmów ze względu na termin będący hasłem, uzupełniając wykres poniżej.



6.6 W lesie

- 1 Połącz warstwy lasu z właściwymi dla nich cechami charakterystycznymi. Użyj linii w różnych kolorach.

rośliny, które tworzą tę warstwę, zakwitają wczesną wiosną		tu dociera najmniej światła
tę warstwę tworzą szczątki zwierząt i roślin	Korony drzew	ta warstwa lasu narażona jest na silne podmuchy wiatru
ta warstwa lasu pochłania większość światła	Podszyt	wiele ptaków ukrywa tu swoje gniazda, np. pokrzewka czarnołbista
tę warstwę tworzą krzewy i młode drzewa	Runo leśne	wczesną wiosną dociera tu najwięcej światła
	Ściółka	

- 2 Uzupełnij zdania, korzystając z wyrazów w ramce.

ognisko życie pozyskiwać zwierzęta wypoczywać
odpadki dom tlen organizmy

Las jest nie tylko _____ dla roślin i _____ .
Ma on także wpływ na _____ człowieka, ponieważ
dostarcza _____ i pochłania zanieczyszczenia
powietrza. Człowiek _____ z lasu drewno, grzyby
i owoce. W czasie spacerów pamiętaj, że las to nasze wspólne
dobro. Poznawaj las, _____ w nim, ale szanuj
_____, które tam mieszkają. Nie zaśmiecaj lasu,
wszystkie _____ zabieraj ze sobą. Nie rozpalaj
_____ w przypadkowym miejscu w lesie.

- 3 Rozpoznaj i podpisz organizmy przedstawione na zdjęciach. Następnie wpisz warstwy lasu, w których występują.



brusznica

warstwa lasu:



wilga



warstwa lasu:

- 4 Zerwij niewielką gałązkę z drzewa, które rośnie blisko twojego domu. Na jej podstawie narysuj liść tego drzewa. Napisz, czy jest to drzewo liściaste czy iglaste. Podaj nazwę drzewa. (W razie trudności poproś o pomoc nauczyciela lub skorzystaj z klucza do oznaczenia drzew).



Jest to drzewo

Jego nazwa to

6.7 Co warto wiedzieć o grzybach?

- 1 Wykonaj obliczenia. Pokoloruj pola z literami, które znajdują się przy wynikach parzystych. Litery z pokolorowanych pól czytane poziomo utworzą hasło. Wyjaśnij jego znaczenie.

$36 + 25 - 9 =$	O
$46 + 45 - 7 =$	O
$13 + 27 - 27 =$	S

$38 - 6 + 62 =$	W
$29 - 18 + 6 =$	Z
$16 + 26 - 9 =$	H

$37 - 5 + 3 =$	R
$29 - 19 + 4 =$	C
$45 - 14 + 4 =$	Ó

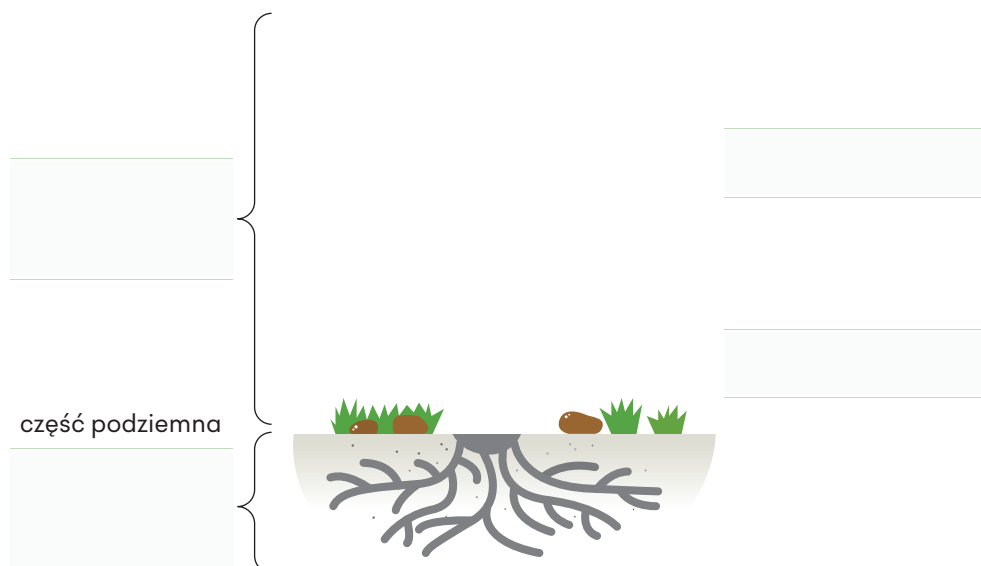
$39 - 18 + 3 =$	N
$33 - 1 + 13 =$	T
$15 + 26 - 3 =$	K

$9 + 27 - 25 =$	U
$15 + 26 - 1 =$	I
$49 - 28 + 6 =$	A

Hasło: _____

Wyjaśnienie: _____

- 2 Zilustruj hasło z zadania 1. Uzupełnij opis rysunku.



- 3 Skorzystaj z dowolnego atlasu grzybów i rozpoznaj grzyby przedstawione na zdjęciach. Podpisz je, a następnie przekreśl zdjęcia tych grzybów, które są trujące lub niejadalne.



- 4 Zapisz w punktach zasady obowiązujące podczas zbierania grzybów.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

- 5 Przeczytaj zdania i oceń, czy są prawdziwe.

- a) Niektóre grzyby wywołują choroby pasożytnicze. TAK /NIE
- b) Grzyby podnoszą walory smakowe potraw. TAK /NIE
- c) Grzyby odżywiają się zarówno samożywnie, jak i cudzożywnie. TAK /NIE

6.8 Na łące i na polu

1 Uzupełnij zdania, korzystając z wyrazów w ramce.

pastwiska

pasza

sianokosy

pokarm

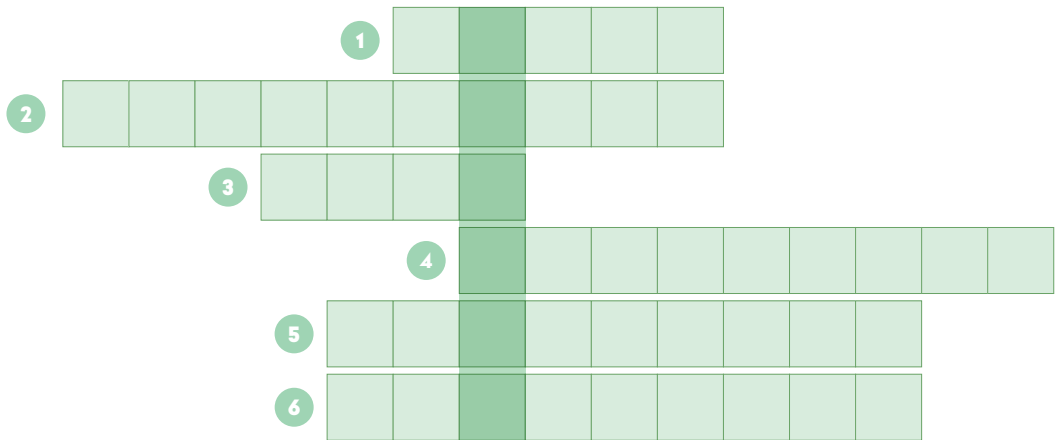
trawa

Łąki służą człowiekowi do produkcji _____ dla zwierząt. W czasie gdy łąka bujnie rozkwita, rolnicy przeprowadzają _____. Skoszona _____ i inne rośliny suszą się na słońcu. Zimą siano będzie dobrym _____ dla zwierząt gospodarskich. Wiele łąk po skoszeniu wykorzystuje się jako _____.

2 Oceń, czy podane informacje są prawdziwe czy fałszywe. Zaznacz P, jeśli informacja jest prawdziwa, albo F, jeśli jest fałszywa.

Łąki służą człowiekowi do produkcji paszy dla zwierząt.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F
Wiele roślin rosnących na łąkach ma właściwości lecznicze.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F
Pastwiska to obszary powstałe po skoszeniu zbóż.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F
Na polach uprawia się rośliny, które dostarczają pożywienia jedynie zwierzętom hodowlanym.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F
Jednym ze zbóż uprawianych w Polsce jest kukurydza.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F
Rośliny warzywne to takie, które spożywa się po ugotowaniu.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F
Buraki zalicza się do roślin oleistych.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F

3. Uzupełnij diagram odgadniętymi wyrazami. Litery z wyróżnionych pól utworzą hasło. Zapisz je i wyjaśnij, jakie znaczenie dla człowieka ma roślina będąca rozwiązaniem zadania.



1. Zielona na łące.
2. Roślina oleista o dużych kwiatach.
3. Obszar przeznaczony pod uprawę roślin, np. buraków.
4. Miejsce do wypasania zwierząt, np. krów.
5. Inaczej koszenie trawy.
6. Zwierzęta niszczące uprawy.

Hasło: _____

Wyjaśnienie: _____

4. Połącz liniami części zdań, tak aby utworzyły logiczną całość.

Zwierzęciem żyjącym głównie w lesie i odżywiającym się żółędziami jest

Pięknie ubarwiony długi ogon ma

Szkodnikiem upraw jest np.

Charakterystycznym ptakiem polnym jest

bielinek kapustnik, gdyż jego larwy odżywiają się liśćmi kapusty.

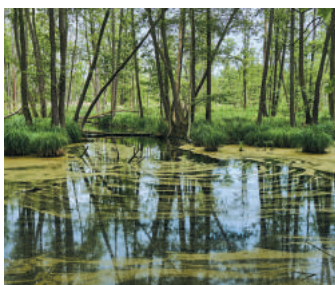
skowronek polny – tego niewielkiego ptaka łatwiej usłyszeć niż zobaczyć.

samiec bażanta; odwraca nim uwagę drapieżników, gdy samica wysiaduje jaja.

dzik, który chętnie szuka pożywienia także na polach.

6.9 Wody stojące i płynące

- 1 Rozpoznaj wody powierzchniowe przedstawione na zdjęciach. Zapisz ich nazwy. Otocz niebieską pętlą nazwy wód stojących.

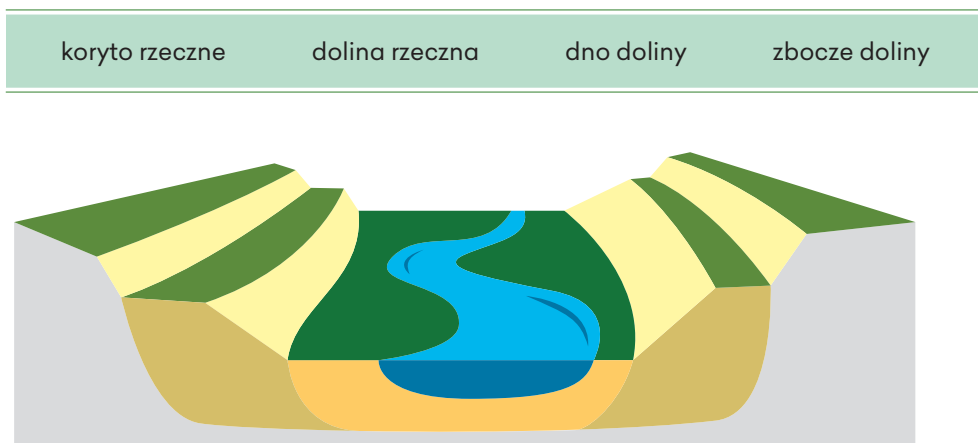


- 2 Uzupełnij poniższy tekst, wstawiając odpowiednie wyrazy.

Dwie największe rzeki w Polsce, to _____
i _____. Wpadają do nich rzeki, które są ich
_____. Gdy patrzymy w kierunku ujścia, to po
prawej stronie mamy _____ dopływy, a po lewej
– _____ dopływy rzeki. Najdłuższą rzeką Polski
jest _____, której źródła znajdują się na stokach

w _____.
Rzeka ta uchodzi do Morza _____.

- 3 Rysunek przedstawia przekrój przez dolinę rzeczną. Rozpoznaj jej elementy i podpis, używając wyrazów z ramki. Następnie zaznacz kierunek nurtu rzeki i podpisz prawy oraz lewy brzeg.



- 4 Na podstawie własnych obserwacji, lekcji przyrody w terenie oraz map i stron internetowych sporządź rejestr wód powierzchniowych występujących w twojej okolicy. Podaj nazwę i rozmiary; dodaj krótki opis.

Rodzaj wód	Nazwa	Długość lub powierzchnia	Największa głębokość	Opis
rzeka				
jezioro				
staw				
bagno				
kanał				
sztuczne jezioro				
inne				

6.10 Życie w wodzie

- 1 Z poniższego tekstu dotyczącego warunków panujących w środowisku wodnym wykreśl niepotrzebne wyrazy w taki sposób, aby zdania były prawdziwe.

Woda stawia *mniejszy/większy* opór niż powietrze. W związku z tym w wodzie *łatwiej się/trudniej się* poruszać niż na lądzie. W wodzie wraz ze wzrostem głębokości *zmniejsza się/zwiększa się* ilość światła. Większość organizmów wodnych oddycha *tlenem rozpuszczonym w wodzie/tlenem znajdującym się w powietrzu*.

- 2 Napisz, jakie przystosowania do życia w środowisku wodnym mają rośliny wodne.

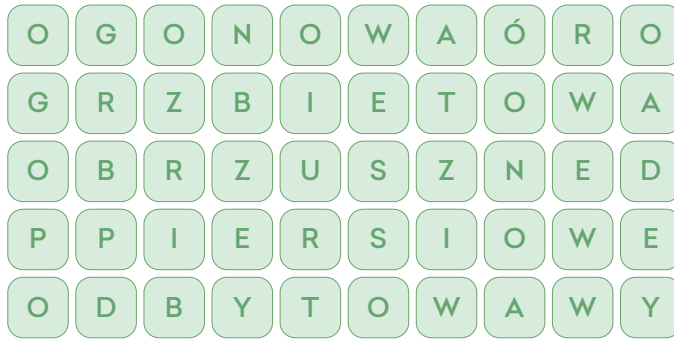
- 3 Przetaw litery, a otrzymasz nazwy roślin, które tworzą łąki podwodne. Zapisz te nazwy.

kaczorma jadtankasy _____
wkówycznit _____ tagorek _____ nisterdac _____

- 4 Wpisz w ramki cechy, które ułatwiają rybom życie w wodzie.



- 5 Ryba ma najczęściej pięć rodzajów płetw, odnajdź ich nazwy w diagramie i je wykreśl. Pozostałe litery czytane pionowo utworzą hasło. Wyjaśnij własnymi słowami, jak je rozumiesz.



Hasło: _____

Wyjaśnienie: _____

- 6 Wpisz do tabeli po dwie nazwy organizmów należących do wymienionych grup roślin i zwierząt.

Rośliny		
szuwary	rośliny o liściach pływających	rośliny podwodne
Zwierzęta		
ślimaki wodne	ryby	ptaki żyjące nad wodą

- 7 Dokończ zdanie.

Życie w wodzie jest możliwe, dzięki _____

Podsumowanie działu 6

- 1 Podpisz na ilustracji zielonym kolorem składniki przyrody ożywionej, a czerwonym – składniki przyrody nieożywionej.



- Podaj dwa przykłady ukazujące, w jaki sposób składniki przyrody wpływają na siebie.

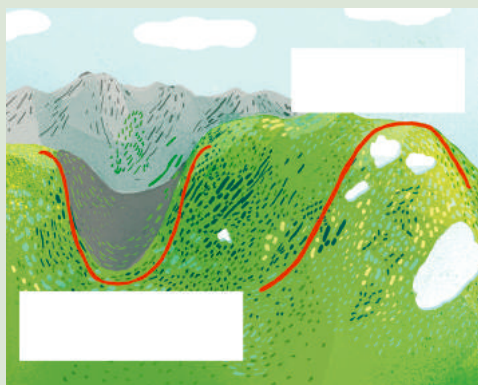
- 2 Na rysunku przedstawiono wypukłe i wklęsłe formy ukształtowania terenu. Podpisz je. Pokoloruj na pomarańczowo ramki, w których znajdują się nazwy form wypukłych, a na zielono te – w których znajdują się nazwy form wklęsłych.

góra

pagórek

dolina

zagłębienie z jeziorem



- 3 Wyjaśnij, na jakiej podstawie w zadaniu 2 udało ci się odróżnić pagórek od góry. Napisz, jak rozróżnić te formy w terenie.

- 4 Połącz linią opis skały z jej rodzajem.

Skała sypka	minerały są ze sobą słabo zespolone, dlatego z łatwością możemy skałę rozkruszyć w dłoni; gdy jest wilgotna, można ją kształtować jak plastelinę.
Skała zwięzła	minerały są silnie zespolone; skała jest bardzo twarda i nie daje się zgnieść w dłoni.
Skała lita	minerały lub okruchy nie są ze sobą zespolone; kiedy są suche, przesypują się jak kasza albo cukier.

- 5 Przeczytaj zdania. Zaznacz literę P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F, jeśli jest fałszywe.

Less to skała zbudowana z drobnutkiego pyłu.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F
Granit składa się z różnobarwnych minerałów, które są widoczne gołym okiem.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F
Sól składa się głównie z jednego minerału – halitu.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F
Najtwardszym minerałem występującym na ziemi jest kalcyt.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F

- 6 Wpisz znak X przy zestawie, w którym wymieniono wyłącznie wody stojące.

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> A. rzeka, jezioro, potok | <input type="checkbox"/> C. potok, jezioro, staw |
| <input type="checkbox"/> B. potok, rzeka, strumień | <input type="checkbox"/> D. jezioro, staw, bagno |

- 7 Nijej wymieniono nazwy środowisk lądowych i wodnych, ich cechy oraz organizmy, które w nich żyją. Podziel je na dwie grupy – na zielono zakreśl wszystkie elementy związane ze środowiskiem lądowym, a na niebiesko – z wodnym.

morze	dobry dostęp do światła	las
staw	duża ilość tlenu	potok
dżdżownica	grzybień biały	bagno
pole uprawne	sztuczny zbiornik wodny	owies
jezioro	czasowy lub ciągły niedobór wody	mało tlenu
kanal	znaczne wahania temperatury	kuna

- 8 Uzupełnij poniższy tekst. Wstaw odpowiednie wyrazy lub wykreśl niepotrzebne słowa.

Rośliny wytwarzają pokarm w procesie _____; są organizmami *samożywymi/cudzożywymi*. Zwierzęta są organizmami *cudzożywymi/samożywymi*. Pobierają pokarm z otoczenia. Wśród zwierząt wyróżnia się roślinożerców, mięsożerców i wszystkożerców. Sarna należy do *roślinożerców/mięsożerców/wszystkożerców*, a wilk do *roślinożerców/mięsożerców/wszystkożerców*. Zwierzęta, które polują na inne zwierzęta, to _____; przykładami takich zwierząt są _____ i _____.

- 9 Na podstawie różnych źródeł wiedzy wymień po trzy nazwy grzybów z podanych grup.



Grzyby jadalne:

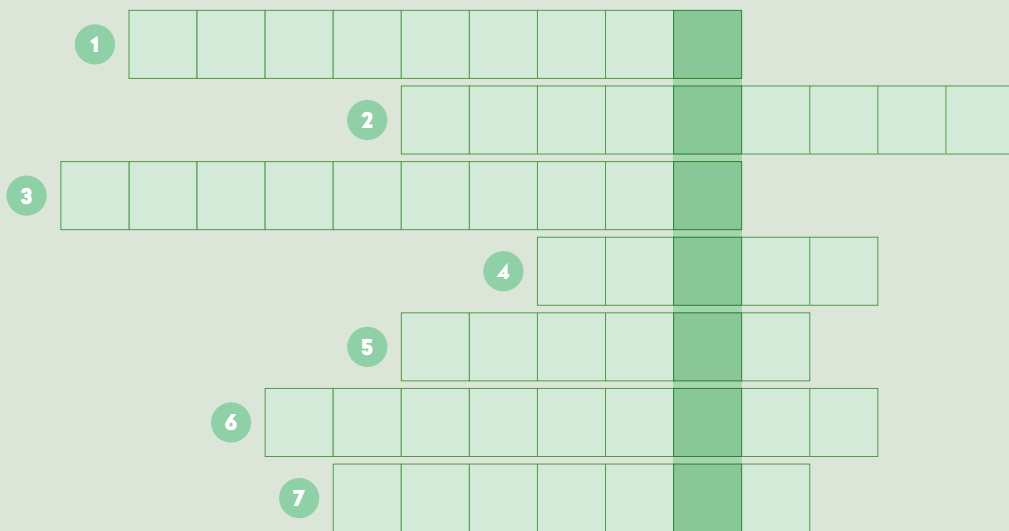


Grzyby niejadalne:



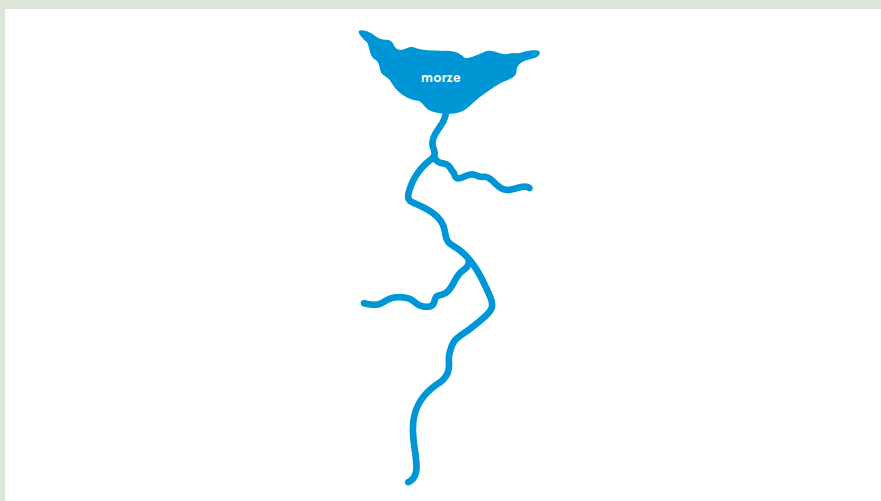
Grzyby trujące:

- 10 Wpisz odgadnięte wyrazy w odpowiednie miejsca diagramu. Odczytaj hasło.



1. Lata w koronach drzew, a nie jest ptakiem.
2. Z rudą kitką – skacze po gałęziach drzew.
3. Spulchniają glebę, połykając duże ilości ziemi.
4. Duże zwierzę roślinożerne z pięknym porożem.
5. ... drzew – jedna z warstw lasu.
6. Składnik gleby, który powstaje dzięki grzybom i bakteriom.
7. Warstwa lasu, gdzie można spotkać między innymi żuki i wije.

- 11 Podpisz na rysunku: rzekę główną, prawy dopływ, lewy dopływ, źródło rzeki głównej, źródła dopływów, ujście rzeki głównej i ujścia dopływów.



7.1 Składniki krajobrazu

1. Uzupełnij zdanie. Następnie wśród wymienionych składników krajobrazu podkreśl na niebiesko składniki naturalne, a na brązowo – składniki antropogeniczne.

Krajobraz to _____

rzeka autostrada pole uprawne jezioro morze dworzec ratusz
 fabryka sklep kanał góry potok obora bagno most
 nadmorska plaża kościół sad kopalnia dolina wieżowiec las

2. Wyjdź na dwór i wykonaj zadania.

- a) Wyznacz główne kierunki geograficzne.
 b) Stań od północnej strony budynku i przez chwilę obserwuj krajobraz. Zapisz zauważone cztery wybrane składniki krajobrazu. Wykonaj obserwacje dla pozostałych kierunków geograficznych.

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____



1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

1. _____

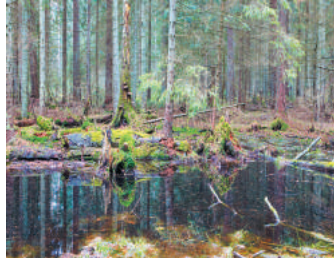
2. _____

3. _____

4. _____

- 3 Zaznacz znakiem ✘ te zdjęcia, na których zostały przedstawione składniki krajobrazu wytworzone przez człowieka i podpisz je, podając nazwy tych składników.





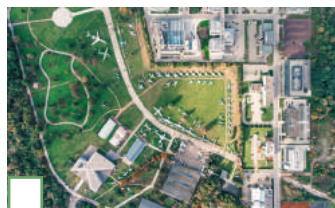
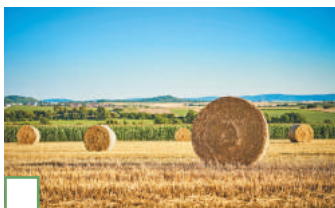


- 4 Porozmawiaj z rodzicami i dziadkami na temat wpływu różnych form działalności człowieka na krajobraz. Skorzystaj z informacji w podręczniku, w książkach opisujących historię miejscowości, w której mieszkasz, a także ze strony internetowej gminy. Przeprowadź własne obserwacje i ustal, w jaki sposób różne formy działalności człowieka wpłynęły, wpływają lub mogą wpłynąć na krajobraz twojej najbliższej okolicy. Uwagi i spostrzeżenia zapisz w tabeli.

Formy działalności człowieka	Wpływ człowieka na krajobraz		
	dawniej	obecnie	w przyszłości

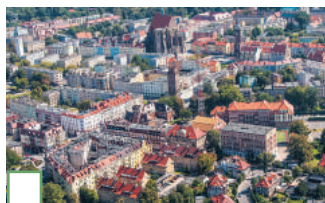
7.2 Współczesny krajobraz

- 1 Na zdjęciach przedstawiono elementy krajobrazu wiejskiego i miejskiego. Zaznacz literą M elementy krajobrazu miejskiego, a literą W – krajobrazu wiejskiego.



- 2 Podpisz krajobrazy przedstawione na zdjęciach, używając numerów z ramki. Pod każdym zdjęciem zapisz po dwie cechy przedstawionego krajobrazu.

1. krajobraz miejski 2. krajobraz przemysłowy 3. krajobraz wiejski 4. krajobraz rolniczy



- 3** Przeczytaj zapisane niżej informacje twoich rówieśników o ich ulubionych lub często odwiedzanych miejscach w wybranych miastach Polski. Dopasuj je do zdjęć, wpisując w puste ramki odpowiednie litery. Następnie określ, których części miasta one dotyczą i wpisz w puste ramki odpowiednie cyfry. Skorzystaj z tekstu w podręczniku.
- a) Tomek często przyjeżdża do wujka, który mieszka na nowym osiedlu w Gdańsku, niedaleko centrum.
 - b) Kasia i jej koleżanka lubią spacerować po Starym Mieście w Elblągu. Kiedy się spotykają, idą zwykle na wieżę widokową i do lodziarni na rynku.
 - c) Dominika bardzo lubi przychodzić do domu swojej koleżanki, która mieszka w domu jednorodzinnym z pięknym ogrodem na obrzeżach Częstochowy.

Części miasta: **1.** centrum miasta **2.** peryferie **3.** dzielnica mieszkaniowa



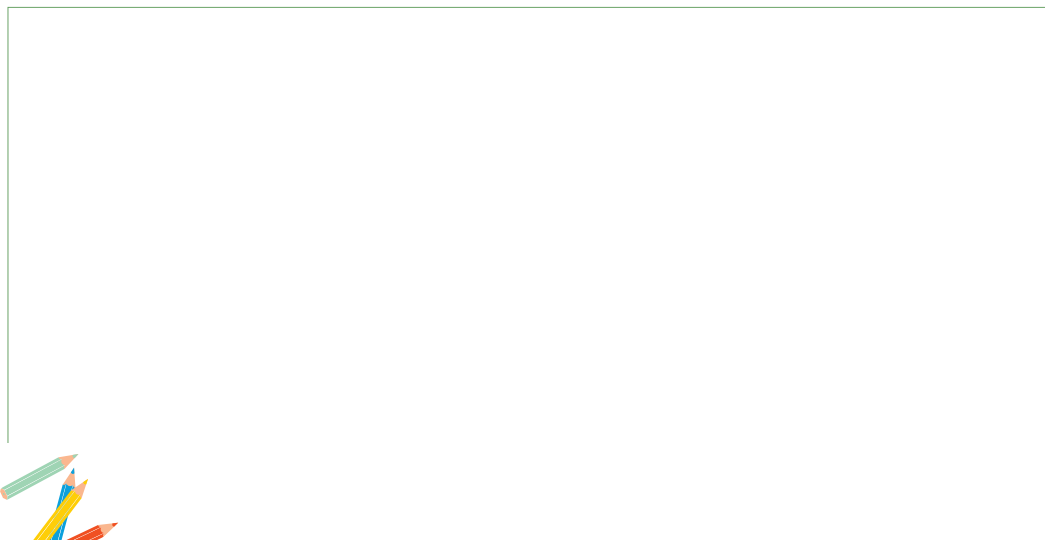
- 4** Napisz kilka zdań o swoim ulubionym miejscu w miejscowości, w której mieszkasz, którą odwiedzasz albo którą chcesz odwiedzić. Napisz, jaką ono pełni funkcję.



- Wypisz trzy cechy krajobrazu zdewastowanego. Na podstawie różnych źródeł podaj miejsca z Polski lub ze świata, gdzie występuje taki krajobraz.

7.3 Krajobraz najbliższej okolicy

- 1 Narysuj plan okolicy, w której mieszkasz (plan miejscowości, gminy, osiedla). Pokoloruj zgodnie z opisem charakterystyczne miejsca, które znajdują się na twoim planie.




a) Zaznacz na mapie kolorem:

- | | |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | • brązowym – zabudowania mieszkalne; |
| <input type="checkbox"/> | • czerwonym – zabudowania usługowo-administracyjne; |
| <input type="checkbox"/> | • fioletowym – zakłady przemysłowe; |
| <input type="checkbox"/> | • różowym – drogi, ulice, linie tramwajowe, linie kolejowe; |
| <input type="checkbox"/> | • ciemnozielonym – lasy, parki, skwery, ogrody; |
| <input type="checkbox"/> | • jasnozielonym – tereny rolnicze (łąki, pastwiska, sady); |
| <input type="checkbox"/> | • żółtym – pola uprawne; |
| <input type="checkbox"/> | • szarym – cmentarze; |
| <input type="checkbox"/> | • niebieskim – wody (rzeki, jeziora, stawy, morze). |

- b) Jeśli mieszkasz w mieście – podpisz nazwy gmin i dzielnic, które sąsiadują z twoją gminą lub dzielnicą. Jeśli mieszkasz na wsi – podpisz nazwy sąsiednich wsi. Podpisz rzeki i jeziora, ewentualnie morze.
- c) Kolorem pomarańczowym obrysuj obszar, na którym są usytuowane twoja szkoła i twój dom mieszkalny.

- 2 Opisz krótko swoje miejsce zamieszkania. Podaj, kiedy powstała miejscowość, na terenie jakiej gminy leży, nad jaką rzeką, w pobliżu jakiego jeziora itp.

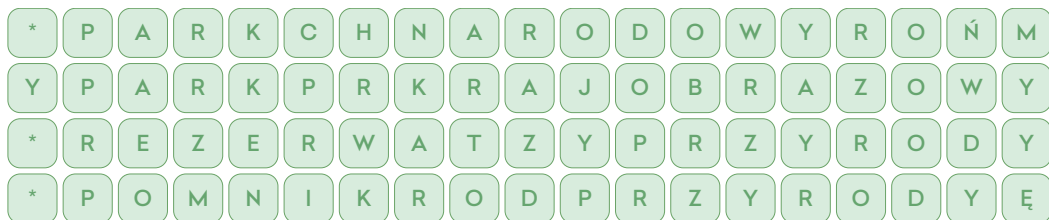
- 3 Dowiedz się od rodziców lub dziadków, kiedy powstał twój dom i jak wyglądała okolica wokół niego 10 i 50 lat temu. Napisz kilka zdań na ten temat.

- 4  Na podstawie informacji w różnych źródłach (przewodniki, internet, informatory, własne obserwacje) przygotuj listę ciekawych, twoim zdaniem, obiektów do zwiedzania w okolicy, w której mieszkasz. Pogrupuj je na przyrodnicze i utworzone przez człowieka. Wypełnij tabelę.


Obiekty położone bardzo blisko domu (do ok. 1 km od domu)	Obiekty położone nieco dalej od domu (do ok. 4 km od domu)
Obiekty utworzone przez człowieka (antropogeniczne)	
Obiekty przyrodnicze	

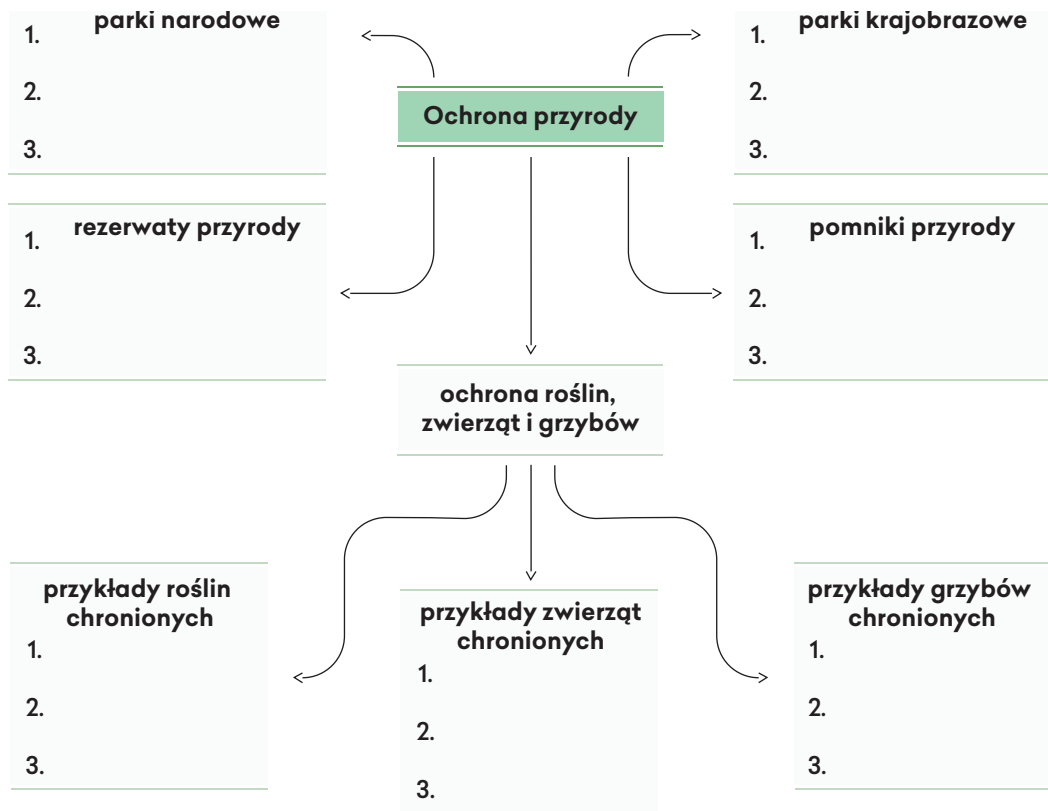
7.4 Formy ochrony przyrody

- 1 W poziomych rzędach otocz pętlami nazwy form ochrony przyrody. Pozostałe litery utworzą hasło. Odczytaj je i zapisz. Przygotuj plakat na ten temat.



Hasło: _____

- 2  Uzpełnij schemat: podaj po trzy przykłady poszczególnych form ochrony przyrody w Polsce. W tym celu skorzystaj z internetu.



3 Wyjaśnij, dlaczego przyrodę trzeba chronić. Sformułuj trzy argumenty.

4 Oceń, czy podane informacje są prawdziwe czy fałszywe. Zaznacz literę P, jeśli informacja jest prawdziwa, albo F, jeśli jest fałszywa.

Na terenie parku narodowego ochronie podlega cała przyroda.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F
W parku krajobrazowym nie wolno prowadzić żadnej działalności gospodarczej.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F
Zabytkami nie mogą być obiekty, które są bardzo małe, np. monety, biżuteria.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F

5 Przyporządkuj przedstawionym fotografiom odpowiednie formy ochrony. Wpisz w ramki odpowiednie litery.

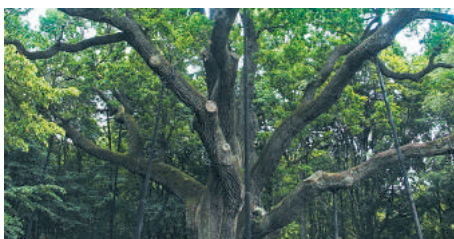
- A. ochrona zabytków
- B. ochrona prawna zwierząt
- C. ochrona indywidualna – pomnik przyrody
- D. ochrona obszarowa – park narodowy



Puszcza Białowieża



Bocian czarny



Dąb Bartek



Zakład hutniczy w Maleńcu

7.5 Dbajmy o piękno przyrody i kultury

- 1 Rozwiąż rebus, a następnie wyjaśnij, co oznacza według ciebie zdanie będące jego rozwiązaniem.



~~G = P B~~



~~B~~



~~SAR~~



SZKA = M



~~CIAN~~



DŹ = GACTW

Rozwiązanie: _____

Wyjaśnienie: _____

- 2 Uzupełnij zdania, wykorzystując wyrazy z ramki. Zapisz je w odpowiedniej formie.

wynalazki przyroda zasoby paliwa kopalne obserwować badać

Jesteśmy częścią _____. Możemy żyć na Ziemi dlatego, że korzystamy z jej _____. Energia, którą wykorzystujemy, pochodzi głównie z _____. Przyrodę chcemy poznać i zrozumieć, dlatego ją _____ i _____. Wiele _____ powstało właśnie dzięki obserwacjom przyrody.

- 3 Wykonaj obliczenia. Pokoloruj pola z literami, które są przy wynikach parzystych. Sylaby na pokolorowanych polach czytane z góry na dół w obu kolumnach utworzą hasło, które jest opisem działania chroniącego przyrodę. Podaj trzy inne działania, które może wykonywać każdy z nas w celu ochrony przyrody.

$10 + 27 - 26 =$	na
$37 - 10 + 3 =$	se
$3 + 77 - 46 =$	gre
$26 - 19 + 4 =$	re
$66 - 48 + 4 =$	go
$31 - 5 + 3 =$	wia
$46 + 46 - 6 =$	wa
$44 - 16 + 4 =$	nie

$36 - 8 + 3 =$	du
$45 - 28 + 4 =$	że
$32 - 4 + 3 =$	mor
$32 - 5 + 3 =$	śmie
$36 + 25 - 8 =$	dzie
$46 + 45 - 6 =$	nas
$13 + 27 - 26 =$	ci
$31 - 6 + 62 =$	dra

Hasło: _____

Inne działania chroniące przyrodę:

1. _____
2. _____
3. _____

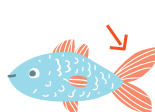
4 Rozwiąż rebus, zapisz hasło i podaj jego wyjaśnienie.



~~CKO~~



K = C



~~PLE A = O~~



RA = LTU



~~RY~~

Hasło: _____

Wyjaśnienie: _____

5 Przetaw litery, a otrzymasz terminy związane z dziedzictwem kulturowym. Napisz te wyrazy.

trójs gonialerny _____

kizabyt _____

cjatyda _____

pisorek _____

Podsumowanie działu 7

1 Które z podanych składników krajobrazu są wytworzone przez człowieka? Zaznacz je znakiem **x**.

klimat

skały

kanały

jeziora

wody

pola uprawne

drogi

bagna

mosty

2 Przyporządkuj wymienionym cechom odpowiedni typ krajobrazu. Do tabeli wpisz litery: A, B i C.

Cechy	Krajobraz
uprawa pszenicy i ziemniaków, domy mieszkalne	
wysokie góry, lasy, rzeki, bagna	
szerokie ulice, wysokie domy, fabryki, huty	

A – naturalny

B – częściowo przekształcony przez człowieka

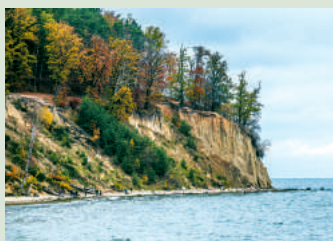
3 Połącz części zdań tak, aby tworzyły logiczną całość.

W krajobrazie wiejskim	nie zanieczyszczają otoczenia,	np. brak naturalnej roślinności, rzeki mają zmienione koryta.
Nowoczesne zakłady przemysłowe	występują obszary upraw, łąki, pastwiska,	i teraz wymagają one szczególnej ochrony.
W krajobrazie miejskim	wiele obszarów zostało zniszczonych	często buduje się je z dala od miast.
Wskutek negatywnego oddziaływania	widać duże zmiany środowiska przyrodniczego,	niska, często rozproszona zabudowa.

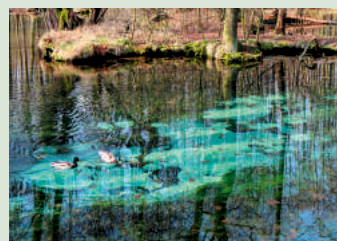
- 4 Podaj, jakie formy ochrony przyrody przedstawiono na fotografiach, skorzystaj z mapy *Formy ochrony przyrody w Polsce* w podręczniku na s. 173. Następnie określ, w której części Polski znajduje się każdy z wymienionych obiektów.



Góry Stołowe



Kępa Redłowska



Niebieskie Źródła

- 5 Oceń, czy podane informacje są prawdziwe czy fałszywe. Zaznacz literę **P**, jeśli informacja jest prawdziwa, albo **F**, jeśli jest fałszywa.

W zależności od cech środowiska przyrodniczego wyróżniamy np. krajobraz nadmorski, górski, rolniczy czy przemysłowy.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F
Działania służące ochronie Ziemi to m.in. oszczędzanie wody i energii, a także segregacja i ograniczanie ilości śmieci.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F
Formy ochrony przyrody to: parki narodowe, parki krajobrazowe, rezerваты przyrody, pomniki przyrody, ochrona roślin i zwierząt.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F
Antropogeniczne składniki krajobrazu to m.in. roślinność i ukształtowanie krajobrazu.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F
Smog to szczególna nazwa mgły, zupełnie niegroźnej.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F
Muzeum to miejsce w którym gromadzone są m.in. dzieła sztuki, książki, dokumenty, stroje, maszyny i narzędzia.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F
Charakterystyczne dla krajobrazu przemysłowego są baseny termalne, kanały i bagna.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F
Tradycja to przekazywane z pokolenia na pokolenie elementy kultury, budujące tożsamość kulturową.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F

Wykaz dysponentów praw autorskich do obrazów i zdjęć zamieszczonych w publikacji: *Przyroda. Zeszyt ćwiczeń dla klasy czwartej szkoły podstawowej*

TravelPhoto.pl: A.K. Kobus/zakład hutniczy s. 107, **Agencja Gazeta:** Dawid Chalimoniuk/boisko s. 15; **Wrzecionowski Grzegorz:** pomidor s. 82, dąb Bartek s. 107; **EAST NEWS/De Agostini Picture Library/ryba s. 94, EAST NEWS/REPORTS:** Wojciech Stróżyk/plaża z białą flagą oraz ratownik na plaży s.70; **BE&W:** Gmerek Tomasz/dolina s. 78, **BE&W/UNIVERSAL IMAGES GROUP/less s. 80; Shutterstock:** Christos Georghiou/ikonki zmysłów s. 4, Leighton Photography & Imaging/motył s. 4, Chutima Chaochaiya/kora drzewa s. 4, elen_studio/liście s. 4, Kateryna Kon/bakterie s. 6, Oksana Shufrych/miód s. 4, Yevhenii Chulovskyi/ślimak s. 6, Chinnapong Angsuchotmetee/kaczka s. 7, julie deshaies/trawa s. 4, l i g h t p o e t/żubry s. 9, TarikVision/kompas s. 11, Sergey Peterman/mikroskop s. 11, photka/piasek, doniczki, łopatka do ziemi, s. 12, AlenKadr/fasola s. 12, Fotokkden/rękawice s. 12, Lana Langlois/konewka s. 12, Madlen/ziemia s. 12, Pakhnyushchy/łąka s. 15, Roman Babakin/centrum miasta s. 15, Voyagerix/las s. 15, Mariia Golovianko/most Tumski s. 21, cimbat2/szadz s. 31, Stone36/deszcz s. 31, Vadym Zaitsev/grad s. 31, Diego Cervo/młodość s. 47, Monkey Business Images/posiłek s. 47, Tomsickova Tatyana/osoba w łózku s. 47, In Green/dziwczynka na rolkach s. 47, kobieta i mężczyzna s. 50, Alliance/wizyta u lekarza s. 59, Oksana Kuzmina/wizyta u lekarza s. 59, didesign021/wizyta u lekarza s. 59, Alex Kosev/kreda s. 60, Idea tank/szklanka s. 60, hasan eroglu/piłka, s. 60, Dmitriy Krasko/ciasto, s. 60, Libor Fousek/trampolina s. 60, Live2Create/gumka s. 60, wafelek do lodów s. 60, Roman Samokhin/guma do żucia s. 60, Tatiana Popova/poduszka s. 60, vovan/balon s. 60, Zerbor/wazon s. 60, ra3rn/modelina s. 60, Julia Kuznetsova/kwiat s. 62, Dimedrol68/zegar s. 68, Autorstwa Adam Kraska/ znak zakazu skoków s. 70, Norman Chan/znak zakazu kąpieli s. 70, Africa Studio/kamizelka odblaskowa s. 71, Luminis/kask s. 71, Nataliya Nazarova/zjazd na nartach s. 71, DavidTB/rower s. 71, Svetlana Larina/dziecko zjeżdżające z góry na desce s. 71, Vadym Zaitsev/dziecko zjeżdżające z góry s. 71, Hal_P/lodowisko s. 71, arenysam/pokrzyk wilcza jagoda s. 74, David Dohnal/kleszcz s. 74, Stockr/barszcz Sosnowskiego s. 74, Wolfgang Simlinger/żmija zygzakowata s. 74, Ger Bosma Photos/osa s. 74, Iva Vagnerova/cis s. 74, Bunphot Kliaphuangphit/higiena paznokci s. 75, Evikka/skarpetki s. 75, Stefano Ember/chłopiec czeszący włosy s. 75, stelado/dzieci szczytujące zęby s. 75, VaLiza/mycie pod prysznicem s. 75, xiaorui/odzież s. 75, dąb s. 76, Iakov Filimonov/wilk s. 76, Ion George/grad s. 76, Sakdinon Kadchiangsaen/skała s. 76, Pinglabel/ślimak s. 76, Olha Solodenko/bratek s. 76, Paul Orr/Słońce s. 76, Vibrant Image Studio/woda s. 76, chaivit chana/pagórek s. 78, Petr Kopka/wzgórze s. 78, Karol Kozłowski/wąwóz s. 78, Matyas Arvai/góra s. 78, Mindscape studio/kotlina s. 78, Aleksandr Pobedimskiy/wapień s. 80, bogdan ionescu/żwir s. 80, xpixel/piasek s. 80, Zelenskaya/granit s. 80, SHTRAUS DMYTRO/węgiel kamienny s. 80, Edelwipix/węgiel kamienny s. 81, JFs Pic Factory/wapień s. 81, Chris Moody/żuk s. 87, jessicahyde/krzew maliny s. 87, Krasowit/owoc maliny s. 87, Maksym Bondarchuk/lipa s. 87, anmbph/gałzka lipy s. 87, Jausa/dzik s. 87, YK/wilga s. 87, Adam J/borowik s. 89, fedsax/pieczarka s. 89, Phototribe/muchomor s. 89, rayisa/mleczaj rydz s. 89, Stefan Holm/pieprznik jadalny s. 89, style-photography/lisówka s. 89, alefbet/kanał s. 92, wjarek/potok s. 92, trabantos/staw s. 92, Monika Gruszewicz/rzeka s. 92, canon_shooter/jezioro s. 92, gkordus/bagno s. 92, Aleksander Bolbot/bagno s. 101, welcomia/zapora s. 101, Mariusz Szczygiel/pola uprawne s. 101, den_didenko/lotnisko s.102, morisfoto/krajobraz przemysłowy s.102, Dziewul/rynek miasta s. 102, gubernat/krajobraz wiejski s. 102, Valentina Proskurina/sad s.102, marako85/pole s. 102, krajobraz wiejski z lotu ptaka, krajobraz wiejski i miejski s. 102, Konstantin Tronin/Elbląg s.103, Tupungato/domy jednorodzinne s. 103, Grand Warszawa/osiedle s. 103, Bildagentur Zoonar GmbH/bocian czarny s. 107, Puszcza Białowieska s. 107, Avillfoto/Góry Stołowe s. 111, Fotokon/Kępa Redłowska s. 111; **Wikipedia:** Jolanta Dyr./Niebieskie Źródła s. 111, Jonas Bergsten/borówka brusznica s. 87; znaki s. 61



Grupa MAC S.A.
ul. Witosa 76
25-561 Kielce

www.mac.pl

ISBN 978-83-8108-075-0



9 788381 080750

Indeks: 880110
Zlecenie: 340604