

## **KRYTERIA OCEN Z PRZYRODY – KLASA 4 (Zgodne z Nową Podstawą Programową)**

### **Stopień celujący otrzymuje uczeń, który:**

- ma wiedzę wykraczającą poza wymagania programowe;
- samodzielnie i sprawnie posługuje się zdobytą wiedzą przy rozwiązywaniu problemów teoretycznych i praktycznych;
- podejmuje twórcze i oryginalne działania;
- wykazuje szczególne zainteresowanie przedmiotem, poprzez udział w konkursach pozaszkolnych i odnosi w nich sukcesy.

### **Stopień bardzo dobry otrzymuje uczeń, który:**

- w pełni opanował wiadomości i umiejętności zawarte w wymaganiach programowych;
- swobodnie operuje faktami, dostrzega związki przyczynowo-skutkowe;
- samodzielnie wyciąga wnioski;
- ocenia zależności między warunkami naturalnymi a gospodarczą działalnością człowieka;
- przewiduje skutki działalności człowieka w skali lokalnej, regionalnej, krajowej i globalnej;
- pracuje w grupie rówieśniczej i bierze odpowiedzialność za efekty wspólnej pracy, podejmuje się pracy lidera grupy.

### **Stopień dobry otrzymuje uczeń, który:**

- poprawnie i samodzielnie rozwiązuje typowe zadania teoretyczne i praktyczne;
- korzysta z różnych źródeł wiedzy;
- właściwie wykorzystuje przyrządy i narzędzia do obserwacji i pomiarów przyrodniczych;
- wymienia zmiany w środowisku wywołane gospodarczą działalnością człowieka;
- proponuje działania na rzecz środowiska przyrodniczego.

### **Stopień dostateczny otrzymuje uczeń, który:**

- rozwiązuje typowe zadania teoretyczne i praktyczne przy niewielkiej pomocy nauczyciela;
- posługuje się podstawowymi pojęciami przyrodniczymi;
- poprawnie czyta mapy tematyczne;
- obserwuje i opisuje procesy zachodzące w środowisku naturalnym i antropogenicznym.

### **Stopień dopuszczający otrzymuje uczeń, który:**

- rozpoznaje i podaje nazwy podstawowych zjawisk przyrodniczych;
- proponuje własne działania na rzecz środowiska przyrodniczego;
- posługuje się koniecznymi pojęciami;
- rozwiązuje zadania konieczne przy pomocy nauczyciela.

### **Stopień niedostateczny otrzymuje uczeń, który:**

- nie opanował koniecznych wymagań na stopień dopuszczający;
- braki w jego wiedzy uniemożliwiają dalszą edukację przyrodniczą;
- nie podejmuje prób wykonania powierzonych zadań.

**Formy oceniania:**

Osiągnięcia edukacyjne ucznia są sprawdzane w następujących formach (zgodnie z WSO):

- sprawdzian (test),
- kartkówka,
- odpowiedź ustna,
- prezentacja,
- praca domowa,
- praca na lekcji,
- praca w grupie,
- prace dodatkowe (referat, album, plakat, poster, projekty własne).

Szczegółowe wymagania edukacyjne podstawowe i ponadpodstawowe:

Nr lekcji	Temat w podręczniku	Wymagania podstawowe		Wymagania ponadpodstawowe			PP
		Konieczne (dopuszczający) Uczeń:	Podstawowe (dostateczny) Uczeń:	Rozszerzające (dobry) Uczeń:	Dopelniające (bardzo dobry) Uczeń:	Wykraczające (celujący) Uczeń:	
<b>DZIAŁ I. POZNAJEMY SWOJE POTRZEBY</b>							
1	1. Na lekcjach przyrody w pracowni	<p>wyjaśnia, co to jest przyroda</p> <p>wymienia po 2–3 elementy przyrody żywej (ożywionej) i nieożywionej</p>	<p>wymienia składniki przyrody nieożywionej niezbędne do życia</p> <p>podaje 3–4 przykłady wytworów działalności człowieka</p> <p>rozdziela elementy przyrody żywej (ożywionej) i nieożywionej w najbliższej okolicy</p>	<p>wymienia cechy żywych (ożywionych) elementów przyrody</p> <p>wymienia czynniki niezbędne organizmom do życia</p> <p>wskazuje w najbliższym otoczeniu przykłady wytworów działalności człowieka</p>	określa wzajemne zależności między elementami przyrody	<p>wyjaśnia na przykładach, w jaki sposób zmiana jednego elementu przyrody wpływa na pozostałe elementy</p>	4.1

2	2. Samopoczucie w szkole i w domu	<p>podaje przykłady 2–3 czynników wpływających negatywnie na samopoczucie ucznia na co dzień</p>	<p>określa wpływ samopoczucia na zachowanie ucznia w szkole lub w domu</p> <p>wymienia 2–3 sposoby na poprawę samopoczucia na co dzień</p> <p>podaje przykłady sytuacji, w których można pomóc innym</p>	<p>podaje sposoby radzenia sobie w sytuacjach trudnych w szkole</p> <p>wymienia 4–5 sposobów na poprawę samopoczucia na co dzień</p>	<p>charakteryzuje czynniki wpływające na tworzenie dobrej atmosfery w szkole i w domu</p>	<p>analizuje wybrane 2–3 cechy charakteru i zachowania ułatwiające lub utrudniające właściwe relacje z innymi</p>	1.1
3	3. Wymagania młodego organizmu	<p>wymienia główne potrzeby zdrowotne młodego organizmu</p> <p>podaje przykłady zdrowych przekąsek dla ucznia</p> <p>określa czynniki sprzyjające wypoczynkowi nocnemu</p>	<p>uzasadnia konieczność spożywania pierwszego i drugiego śniadania przez ucznia szkoły podstawowej</p> <p>wyjaśnia, na czym polega wypoczynek czynny i bierny</p>	<p>wymienia skutki złych nawyków żywieniowych dzieci i młodzieży w wieku szkolnym</p> <p>omawia przyczyny i skutki małej aktywności fizycznej młodego organizmu</p>	<p>uzasadnia konieczność regularnego odżywiania się w okresie wzrostu i rozwoju organizmu</p> <p>opisuje skutki ograniczania ilości snu w okresie nauki szkolnej</p>	<p>omawia wpływ aktywności fizycznej na postawę ciała</p>	1.2, 9.6
4	4. Zasady uczenia się	<p>wymienia 2–3 czynniki utrudniające koncentrację uwagi podczas nauki</p>	<p>określa warunki sprzyjające uczeniu się</p>	<p>określa zasady skutecznego uczenia się</p>	<p>porównuje różne sposoby uczenia się</p>	<p>analizuje zależności między sposobem i warunkami uczenia się a osiąganymi wynikami</p>	1.3, 1.4

		opisuje właściwie urządzone miejsce do nauki ucznia szkoły podstawowej				i postęпами w nauce	
5	5. Mój plan dnia	analizuje przykładowy plan dnia ucznia szkoły podstawowej  podaje 2–3 przykłady obowiązków domowych ucznia klasy czwartej	opisuje skutki niewłaściwego zaplanowania obowiązków szkolnych i domowych oraz czasu wolnego	układa własny plan dnia  uzasadnia potrzebę planowania codziennych czynności	planuje swoje zajęcia w ciągu dnia i tygodnia, uwzględniając własne potrzeby i możliwości	planuje ciekawe formy wypoczynku dla swoich rówieśników w czasie wolnym od obowiązków szkolnych i domowych	1.5
6	6. Podsumowanie działu „Poznajemy swoje potrzeby”						
7	Sprawdzian wiadomości i umiejętności						
<b>DZIAŁ II. ODKRYWAMY PRZYRODĘ W SWOIM OTOCZENIU</b>							
8	7. Sposoby poznawania przyrody	wymienia 2–3 sposoby poznawania przyrody  wymienia zmysły pozwalające poznać otaczający nas świat  podaje nazwy 2–3 przyrządów służących do obserwowania przyrody	omawia rolę poszczególnych zmysłów w poznawaniu świata  rozpoznaje i podaje nazwy kilku przyrządów służących do obserwacji przyrodniczych  wymienia cechy obserwowanych obiektów	wymienia źródła wiedzy przyrodniczej  dobiera techniki obserwacji do obserwowanego obiektu	porównuje sposoby poznawania przyrody, odwołując się do konkretnych przykładów	omawia wykorzystywanie innych przyrządów i urządzeń do prowadzenia obserwacji, np. bardzo oddalonych obiektów lub głębin mórz i oceanów	1.6, 1.7
9	8. Lekcje	wymienia zasady	określa cechy	omawia rolę	przeprowadza	samodzielnie	1.6,

	<p>przyrody w terenie</p>	<p>bezpiecznego obserwowania przyrody</p> <p>przeprowadza obserwacje za pomocą lupy i lornetki</p> <p>zapisuje 2–3 spostrzeżenia dotyczące obserwowanych zjawisk lub organizmów</p> <p>wykonuje schematyczny rysunek obserwowanego obiektu</p>	<p>dobrego obserwatora przyrody</p> <p>wyjaśnia, jak zaplanować obserwację przyrodniczą</p> <p>określa cechy obserwowanych obiektów</p>	<p>obserwacji w poznawaniu przyrody</p> <p>dokumentuje obserwacje przyrodnicze</p> <p>wykonuje zielnik zawierający 5–6 charakterystycznych roślin z najbliższej okolicy</p>	<p>samodzielnie obserwację według instrukcji</p> <p>określa miejsce, czas, przebieg obserwacji dowolnego obiektu, zjawiska lub organizmu</p> <p>uzasadnia celowość zaplanowanej obserwacji</p> <p>wykonuje zielnik zawierający 7–10 charakterystycznych roślin z najbliższej okolicy</p>	<p>planuje długoterminową obserwację wybranego organizmu lub zjawiska, samodzielnie dokumentuje wyniki obserwacji</p>	1.7
<b>10, 11</b>	<p>Uczeń w działaniu: Poznaje świat niewidoczny gołym okiem – zajęcia warsztatowe</p>	<p>omawia przeznaczenie mikroskopu</p> <p>dokumentuje wyniki obserwacji w postaci rysunku</p>	<p>wymienia 2–3 przykłady obiektów, które można obserwować za pomocą mikroskopu</p> <p>rozdziela główne elementy mikroskopu</p> <p>przygotowuje mikroskop do prowadzenia obserwacji</p>	<p>podpisuje na schemacie części mikroskopu</p> <p>określa rolę obiektywu i okularu w mikroskopie</p> <p>przeprowadza obserwację gotowego preparatu zgodnie z instrukcją</p> <p>określa główne zasady prowadzenia obserwacji</p>	<p>określa rolę poszczególnych części mikroskopu</p> <p>oblicza powiększenie obserwowanego obiektu</p> <p>wymienia części i cechy preparatu mikroskopowego</p> <p>wykonuje samodzielnie prosty preparat</p>	<p>przygotowuje informacje na temat wykorzystywania mikroskopu elektronowego w różnych dziedzinach nauki</p>	1.7

				mikroskopowych	mikroskopowy zgodnie z instrukcją		
<b>12</b>	9. Doświadczenia przyrodnicze	określa zasady prowadzenia doświadczeń przyrodniczych  zakłada hodowlę rośliny doniczkowej	przeprowadza obserwację faz rozwoju rośliny według instrukcji  wymienia etapy doświadczenia  formułuje pytanie badawcze  opisuje przebieg doświadczenia wykazującego wymagania życiowe wybranej rośliny doniczkowej	określa próbę kontrolną i badawczą  formułuje wniosek z doświadczenia  dokumentuje obserwacje podczas doświadczenia badającego wpływ światła na wzrost roślin, np. rzeżuchy	przeprowadza samodzielnie doświadczenie według instrukcji	formułuje problem badawczy, samodzielnie planuje i przeprowadza doświadczenie oraz prezentuje jego wyniki	3.1
<b>13</b>	10. Z kompasem i gnomonem w terenie	podaje nazwy głównych kierunków geograficznych i wskazuje je na widnokregu  wymienia kierunki pośrednie	wyjaśnia, czym jest widnokrąg  wyznacza kierunki świata za pomocą kompasu  stosuje skróty w zapisywaniu kierunków świata	wyznacza kierunki geograficzne w południe słoneczne za pomocą gnomonu  wyznacza północ na podstawie obiektów w terenie – „żywych kompasów”	wyznacza kierunki geograficzne w nocy  podaje przykłady wykorzystania w życiu codziennym umiejętności wyznaczania kierunków geograficznych	ocenia dokładność pomiarów kierunków geograficznych różnymi sposobami	2.1
<b>14</b>	11. Od wschodu do zachodu Słońca	wskazuje na widnokregu miejsca wschodu i zachodu Słońca  wyjaśnia, czym jest górowanie Słońca	wyznacza za pomocą gnomonu południe słoneczne	porównuje zmiany wysokości Słońca w ciągu doby i długości cienia	wyjaśnia, dlaczego w południe słoneczne jest najcieplej	opisuje wpływ dobowej „wędrówki” Słońca na rytm życia ludzi i zwierząt	2.2

<b>15</b>	12. Różne wysokości Słońca w południe	wymienia daty rozpoczęcia pór roku  pokazuje na rycinie „wędrówkę” Słońca w poszczególnych porach roku	wskazuje na widnokregu miejsca wschodu i zachodu Słońca w pierwszych dniach poszczególnych pór roku	wymienia przyczyny różnego ogrzania danej powierzchni Ziemi w poszczególnych porach roku  wyjaśnia różnice długości dnia i nocy w ciągu roku	wyjaśnia, dlaczego latem jest najcieplej, a zimą najchłodniej  określa zależność między wysokością Słońca a długością cienia	określa współzależności między wysokością Słońca a zmianami w przyrodzie	2.2
<b>16</b>	Zajęcia terenowe: Obserwujemy zmiany kierunków i długości cienia	określa kierunki geograficzne główne i pośrednie za pomocą kompasu i gnomonu	określa i zapisuje zmiany długości i kierunków cienia gnomonu	porównuje wysokość Słońca z długością cienia gnomonu	formułuje wnioski dotyczące zmian dobowej i rocznej „wędrówki” Słońca	sporządza rysunki „wędrówki” Słońca na niebie zaobserwowanej w czasie zajęć terenowych	2.1, 2.2
<b>17</b>	13. Rośliny w naszym domu	wymienia ogólne zasady pielęgnacji roślin  podaje 2–3 przykłady roślin doniczkowych, które zawierają substancje trujące	rozpoznaje 2–3 pospolite rośliny doniczkowe  opisuje zasady pielęgnacji roślin	rozpoznaje 4–5 roślin doniczkowych hodowanych w domu i w szkole  określa zasady pielęgnacji roślin na wybranych przykładach  omawia rolę roślin w życiu człowieka	porównuje wymagania życiowe wybranych roślin doniczkowych	przygotowuje poster na temat roślin leczniczych hodowanych w domach lub ogrodach	1.8, 1.9
<b>18</b>	14. Zwierzęta wokół nas	podaje przykłady zwierząt hodowanych przez człowieka  określa zasady zachowania się	omawia wymagania wybranego zwierzęcia domowego  wyjaśnia, na czym polega opieka nad	wymienia podstawowe wymagania życiowe wybranych zwierząt domowych  wymienia sposoby	wymienia źródła informacji na temat hodowanych zwierząt  uzasadnia konieczność	przygotowuje prezentację na temat ciekawych zwierząt hodowanych w domach w innych częściach świata	1.8, 1.9



		wobec dzikich zwierząt  podaje przykłady niebezpiecznych dla człowieka zwierząt z najbliższego otoczenia	zwierzętami hodowanymi w domu  wyjaśnia, dlaczego decyzja o posiadaniu zwierzęcia w domu musi być dobrze przemyślana  podaje przyczyny pojawiania się uciążliwych zwierzęcych intruzów w naszych domach	zabezpieczania domów i mieszkań przed zwierzęcymi intruzami	przestrzegania ludzi przed pochopnym braniem zwierząt do domu		
<b>19</b>	15. Podsumowanie działu „Odkrywamy przyrodę w swoim otoczeniu”						
<b>20</b>	Sprawdzian wiadomości i umiejętności						
<b>DZIAŁ III. OBSERWUJEMY ZMIANY POGODY</b>							
<b>21</b>	16. Stany skupienia wody	wymienia stany skupienia wody  wymienia nazwy zmian stanów skupienia wody	podaje przykłady stanów skupienia wody obserwowanych w życiu codziennym  posługuje się pojęciami <i>parowanie</i> , <i>skraplanie</i> , <i>topnienie</i> , <i>krzepnięcie</i>	wymienia czynniki powodujące zmiany stanu skupienia wody  wyjaśnia, od czego zależy szybkość parowania wody  rozdziela parowanie i wrzenie wody	podaje temperaturę topnienia lodu i temperaturę wrzenia wody  ocenia znaczenie zmian stanów skupienia wody w przyrodzie	wyjaśnia na przykładach zjawisko sublimacji i resublimacji	3.3
<b>22</b>	17. Powietrze i ciśnienie atmosferyczn	identyfikuje wokół siebie powietrze  określa, co to jest	wymienia główne składniki powietrza (azot i tlen)	wyjaśnia zależność ciśnienia atmosferycznego od wysokości słupa	opisuje i przeprowadza doświadczenie wykazujące	planuje i wykonuje doświadczenie wykazujące obecność tlenu	3.10

	e	ciśnienie atmosferyczne  podaje jednostkę ciśnienia atmosferycznego	posługuje się pojęciem <i>ciśnienie atmosferyczne</i>  wyjaśnia, że ciśnienie atmosferyczne zależy od temperatury i wilgotności	powietrza  wykazuje, że powietrze ma masę	obecność powietrza  opisuje i wykazuje doświadczalnie obecność ciśnienia atmosferycznego	w powietrzu	
<b>23, 24</b>	Uczeń w działaniu: Badam właściwości powietrza – zajęcia warsztatowe	wykonuje obserwacje zgodnie z instrukcją  jest biernym członkiem zespołu	zapisuje obserwacje  współpracuje z zespołem  wykonuje doświadczenie potwierdzające obecność powietrza	wyjaśnia przebieg doświadczenia i obserwacji  aktywnie uczestniczy w pracach zespołu  wykonuje doświadczenie potwierdzające występowanie ciśnienia atmosferycznego	wspólnie z zespołem formułuje wnioski  wykonuje doświadczenie pokazujące kierunek ruchu powietrza	samodzielnie stawia hipotezę i wyciąga wnioski z przeprowadzanych doświadczeń  buduje własny barometr	3.10
<b>25</b>	18. W roli meteorologa	wymienia składniki (elementy) pogody  wymienia przyrządy do obserwacji i pomiaru pogody	zapisuje wyniki obserwacji i pomiarów w odpowiednich jednostkach	opisuje składniki (elementy) pogody w danym dniu, stosując odpowiednie jednostki	wyjaśnia, dlaczego obserwacje i pomiary pogody są konieczne	samodzielnie poszukuje informacji w różnych źródłach o pracy meteorologów	3.11, 3.12
<b>26</b>	19. Różna temperatura powietrza i wiatr	odczytuje dodatnią i ujemną temperaturę powietrza  opisuje zmiany	wyjaśnia przyczyny powstawania wiatru  określa kierunek wiatru	odróżnia kierunki geograficzne od kierunków wiatru  wymienia sposoby wykorzystywania	wyjaśnia związek ciśnienia atmosferycznego z prędkością wiatru  korzysta ze skali	poszukuje informacji o rekordach temperatury powietrza oraz prędkości wiatru na	3.11, 3.12

		temperatury powietrza w ciągu dnia  odczytuje z mapy kierunek wiatru		siły wiatru w praktyce	Beauforta do określania siły wiatru	świecie i prezentuje je na forum klasy	
<b>27</b>	20. Zachmurzenie i opady atmosferyczne	wymienia rodzaje chmur  wymienia rodzaje opadów atmosferycznych	wyjaśnia, jak powstaje chmura  rozpoznaje chmury pierzaste, kłębiaste i warstwowe	wymienia rodzaje chmur, z których tworzą się opady atmosferyczne	wyjaśnia, dlaczego latem pada grad	wyjaśnia wpływ opadów atmosferycznych na rozwój roślin i życie zwierząt	3.11, 3.12
<b>28</b>	Zajęcia terenowe: Pogoda w mojej okolicy	prowdzi obserwacje pogody – odczytuje i zapisuje: temperaturę powietrza, stopień zachmurzenia, rodzaje chmur	prowdzi obserwacje pogody: określa kierunek i prędkość wiatru	prowdzi obserwacje pogody: rozpoznaje zjawiska atmosferyczne	stosuje odpowiednie symbole do oznaczania poszczególnych elementów pogody	zapisuje swoje obserwacje i pomiary meteorologiczne na mapie pogody własnej okolicy	3.11, 3.12
<b>29</b>	21. Ciekawe i groźne zjawiska atmosferyczne	wymienia zjawiska atmosferyczne  wyjaśnia, jak należy zachować się podczas burzy	opisuje skutki zjawisk atmosferycznych zachodzących w Polsce	rozdzi rnia osady atmosferyczne  wymienia przyczyny i skutki trąby powietrznej	wyjaśnia przyczyny powstawania osadów atmosferycznych  odróżnia szron od szadzi	poszukuje informacji o zjawiskach atmosferycznych spotykanych w Polsce	3.2
<b>30</b>	22. Zmienne warunki pogodowe w Polsce	opisuje pogodę w poszczególnych porach roku  podaje przykłady zmian zachodzących w przyrodzie w różnych porach roku	określa wpływ pogody na życie ludzi	odczytuje z mapy pogody prognozę na najbliższe dni dla swego regionu	wyjaśnia, w jaki sposób długość dnia i wysokość Słońca wpływają na temperaturę powietrza	analizuje mapy pogody i opisuje pogodę dla wybranych obszarów Polski  wymienia fenologiczne pory roku i opisuje	3.13

						zmiany w przyrodzie w okresie przedzimia i przedwiośnia	
<b>31</b>	23. Podsumowanie działu „Obserwujemy zmiany pogody”						
<b>32</b>	Sprawdzian wiadomości i umiejętności						
<b>DZIAŁ IV. BADAMY SUBSTANCJE W NASZYM OTOCZENIU</b>							
<b>33</b>	24. W świecie drobin	<p>rozdziela ciała fizyczne i substancje</p> <p>rozdziela stany skupienia materii</p> <p>identyfikuje drobinę jako element ciała fizycznego</p>	<p>posługuje się pojęciem <i>substancja</i></p> <p>posługuje się pojęciem <i>ciało fizyczne</i></p> <p>podaje przykłady ciał w stanie ciekłym, stałym i gazowym</p> <p>wyjaśnia różnice w budowie drobinowej substancji w różnych stanach skupienia</p>	<p>wymienia, z jakich substancji jest zbudowane określone ciało fizyczne</p> <p>wymienia ciała fizyczne mające w swojej budowie jedną substancję</p>	prezentuje za pomocą modelu drobinowego trzy stany skupienia materii	buduje model drobinowy substancji w różnych stanach skupienia	3.4
<b>34</b>	25. Budowa substancji	<p>opisuje ruch drobin</p> <p>wyjaśnia, że drobiny różnych substancji mają różne rozmiary</p>	<p>posługuje się pojęciem <i>dyfuzja</i></p> <p>przedstawia na rysunku przebieg zjawiska dyfuzji</p> <p>posługuje się pojęciami</p>	<p>wyjaśnia przebieg dyfuzji w gazach na podstawie rozchodzenia się zapachów</p> <p>wyjaśnia przebieg dyfuzji w cieczach</p>	<p>przedstawia za pomocą modelu zjawisko dyfuzji</p> <p>wykazuje doświadczalnie na modelu różnice wielkości drobin</p>	wykazuje doświadczalnie mieszanie się drobin (zjawisko dyfuzji)	3.5, 3.7

			<p><i>mieszanina i mieszanina jednorodna</i></p> <p>wskazuje występowanie zjawiska dyfuzji w najbliższym otoczeniu</p>	określa zależność szybkości przebiegu dyfuzji od temperatury			
<b>35, 36</b>	<p>Uczeń w działaniu: <i>Badam ruchy drobin</i> – zajęcia warsztatowe</p>	wykonuje obserwacje zgodnie z instrukcją	zapisuje wyniki obserwacji	<p>wyjaśnia przebieg doświadczenia i obserwacji</p> <p>aktywnie uczestniczy w pracach zespołu</p>	wspólnie z zespołem formułuje wnioski	samodzielnie stawia hipotezę i wyciąga wnioski z przeprowadzanych eksperymentów	3.4, 3.5, 3.7
<b>37</b>	<p>26. Właściwości substancji i ich mieszanin</p>	<p>wymienia właściwości fizyczne i chemiczne wody, cukru i soli kuchennej</p> <p>wymienia właściwości fizyczne i chemiczne octu oraz soku cytrynowego</p>	<p>posługuje się pojęciem <i>roztwór</i></p> <p>posługuje się pojęciami <i>rozpuszczalnik</i> i <i>ciało rozpuszczane</i></p> <p>posługuje się pojęciem <i>mieszanina niejednorodna</i></p>	<p>rozdziela przemiany fizyczne i przemiany chemiczne</p> <p>podaje przykłady przemian fizycznych i chemicznych</p> <p>rozpoznaje substancje i ich mieszaniny w najbliższym otoczeniu</p>	<p>wykazuje doświadczalnie powstawanie dwutlenku węgla</p> <p>podaje przykłady mieszanin jednorodnych i niejednorodnych</p>	określa zastosowanie substancji i ich mieszanin ze względu na ich właściwości	6.1
<b>38</b>	<p>27. Ciała stałe, ciecze i gazy</p>	opisuje, że gazy wypełniają całe naczynie, w którym się znajdują, ciecze – jego dolną część, a ciała stałe nie	omawia podstawowe właściwości ciał stałych, cieczy i gazów	podaje związek między budową cząsteczkową ciał a możliwością zmiany kształtu i objętości	porównuje oddziaływania międzycząsteczkowe w ciałach stałych, cieczach i gazach	opisuje lub wykazuje doświadczalnie możliwość zmiany kształtu i objętości przez ciecze, ciała	3.6

		dopasowują się do kształtu naczynia	wnioskuje, że ciecze i ciała stałe trudno zmieniają objętość  wnioskuje, że gazy łatwo zmieniają objętość	podaje przykłady praktycznego wykorzystania ściśliwości gazów		stałe i gazy	
<b>39</b>	28. Ciała kruche, plastyczne i sprężyste	dokonyje podziału ciał stałych na kruche, sprężyste i plastyczne	podaje przykłady ciał kruchych, sprężystych i plastycznych  wskazuje siłę jako przyczynę zmiany kształtu ciała	wykazuje doświadczalnie kruchość, sprężystość i plastyczność ciał stałych	podaje przykłady zastosowania kruchości, sprężystości i plastyczności ciał  opisuje, z jakich właściwości ciał korzystamy podczas niektórych czynności, np. lepienia pierogów, pisania ołówkiem	podaje przykłady ciał, które w zależności od warunków zmieniają swoje właściwości	6.4, 6.5
<b>40</b>	29. Wpływ temperatury na ciała	określa, kiedy temperatura ciała może ulegać zmianie	wskazuje zmianę temperatury jako powód zmiany objętości ciał  omawia zmiany objętości ciał spowodowane zmianą temperatury	omawia i przeprowadza doświadczenia pokazujące rozszerzalność temperaturową cieczy i gazu	planuje i przeprowadza doświadczenie pokazujące rozszerzalność temperaturową ciała stałego	objaśnia związek rozszerzalności temperaturowej ciał z ich budową cząsteczkową  wyjaśnia, na czym polega nietypowa rozszerzalność temperaturowa wody	3.8
<b>41</b>	30. Rozszerzalność temperaturowa wokół	wymienia korzystne i niekorzystne skutki rozszerzalności temperaturowej ciał	podaje przykłady z życia potwierdzające zjawisko rozszerzalności	podaje przykłady wykorzystania w praktyce rozszerzalności temperaturowej	podaje przykłady z życia świadczące o rozszerzalności temperaturowej gazów	projektuje i buduje własny termometr cieczowy  poszukuje	3.9

	nas	podaje nazwę jednostki temperatury (°C)	temperaturowej ciał	cieczy  wyjaśnia zasadę działania termometru cieczowego  opisuje rodzaje termometrów ze względu na ich przeznaczenie	wyjaśnia, dlaczego balony do lotów pasażerskich są wypełniane podgrzewanym powietrzem	informacji dotyczących wartości temperatur występujących w przyrodzie	
42	31. Przewodnictwo cieplne ciał	rozdziela substancje dobrze przewodzące ciepło od słabo przewodzących	podaje przykłady substancji dobrze i słabo przewodzących ciepło  wyjaśnia, co to jest przewodnik i izolator ciepła	wymienia możliwości praktycznego wykorzystania właściwości przewodnictwa cieplnego ciał	wyjaśnia, od czego zależy przewodnictwo cieplne ciał	planuje i wykonuje doświadczenie w celu sprawdzenia przewodnictwa cieplnego ciał	6.3, 6.5
43	32. Podsumowanie działu „Badamy substancje w naszym otoczeniu”						
44	Sprawdzian wiadomości i umiejętności						
<b>DZIAŁ V. WĘDRUJEMY Z PLANEM I MAPĄ W TERENIE</b>							
45	33. Z planem miasta i wsi w terenie	odczytuje informacje zapisane w legendzie planu  odszukuje na planie nazwy ulic	odszukuje na planie wybrane obiekty	wyjaśnia, w jaki sposób powstaje plan miejscowości	posługuje się książkowym planem dużego miasta – odszukuje daną ulicę	rysuje prosty plan wybranego miejsca, korzystając ze zdjęcia lotniczego	2.3
46	34. Mapa topograficzna a skarbnica informacji	rozpoznaje po 2–3 znaki topograficzne: liniowe, powierzchniowe i punktowe	rozdziela znaki topograficzne na mapie	rysuje własną mapę topograficzną  układa do niej legendę	charakteryzuje obszar przedstawiony na mapie topograficznej, określa wzajemne	podaje przykłady różnych źródeł informacji geograficznej (np. GIS – Systemy Informacji	2.4

		rozpoznaje obiekty przedstawione na planie za pomocą znaków topograficznych			położenie obiektów	Geograficznej), wykorzystywanych do tworzenia map i lokalizacji obiektów w terenie	
47	35. Orientowanie planu i mapy w terenie	orientuje plan i mapę za pomocą kompasu  wskazuje kierunki na mapie	wyjaśnia, na czym polega orientowanie planu lub mapy	orientuje plan i mapę za pomocą obiektów w terenie	wyjaśnia celowość orientowania planu i mapy	prezentuje historię obrazkową związaną z sytuacjami, które mogą być skutkiem podróży bez umiejętności orientowania mapy	2.3
48	36. Odległości na mapach i w rzeczywistości	wykonuje pomiary taśmą mierniczą  oblicza odległość w terenie za pomocą dwukroku  odczytuje na mapie skalę mianowaną i podziałkę liniową	szacuje odległości w terenie  oblicza odległości w terenie w linii prostej z zastosowaniem podziałki liniowej i skali mianowanej	wyjaśnia, czym jest skala  oblicza odległości w terenie w linii krzywej	porównuje odległość na mapie z odległością rzeczywistą w terenie	zamienia skalę liczbową na skalę mianowaną i podziałkę liniową	2.5
49	37. Od podnóża do wierzchołka pagórka	wskazuje wierzchołek, zbocze i podnóże pagórka  odczytuje wartości poziomicy, czyli wysokości bezwzględne na rysunkach poziomicowych	szacuje wysokości w terenie  wyjaśnia, co to jest poziomica  podaje jednostki wysokości bezwzględnych i względnych	oblicza wysokość względną pagórka  wyznacza poziomice na modelu pagórka lub na pagórku w terenie	wyjaśnia, czym różni się wysokość względna od bezwzględnej	tworzy własne rysunki poziomicowe i opisuje je	2.6
50	38. Wśród wypukłych i wklęsłych	odróżnia formy terenu wypukłe i wklęsłe	wykonuje model doliny	wykonuje model kotliny	wyjaśnia różnice między pagórkiem, wzniesieniem i górą	poszukuje informacji w różnych źródłach	2.7



	form terenu	wskazuje na rysunkach lub zdjęciach wypukłe i wklęsłe formy terenu  wykonuje model pagórka	rozpoznaje wypukłe i wklęsłe formy terenu w swojej okolicy	wyjaśnia, czym różnią się między sobą kotlina i dolina  wymienia formy terenu powstałe na skutek działalności człowieka	określa sposoby wykorzystywania różnych form terenu	o zmianach form terenu w wyniku działalności człowieka	
<b>51</b>	39. Formy terenu na mapie poziomicowej	wskazuje na rysunku poziomicowym pagórka zbocze łagodne i strome  odczytuje z mapy poziomicowej wysokości bezwzględne	rozdziela na mapie poziomicowej wypukłe formy terenu: wskazuje i odczytuje wysokości wierzchołków	rozpoznaje na mapie poziomicowej wklęsłe formy terenu	rysuje profil poziomicowy pagórka i wklęsłej formy terenu  planuje przestrzenne zagospodarowanie terenu na mapie poziomicowej	tworzy własne rysunki poziomicowe różnych form terenu i opisuje je	2.7
<b>52, 53</b>	Uczeń w działaniu: Czytam plany i mapy – zajęcia warsztatowe	rozpoznaje znaki topograficzne na mapie  buduje model pagórka  odczytuje wartości poziomicy na mapie  wskazuje na rysunku poziomicowym wierzchołek i zbocza pagórka	rysuje własną mapę topograficzną  rysuje poziomicę na modelu pagórka  rozpoznaje zaznaczone na profilu wysokości bezwzględne i względne  rozpoznaje na mapie poziomicowej wypukłe formy terenu	oblicza długości zaplanowanych tras w terenie, w linii prostej i krzywej  oblicza wysokości względne  rozpoznaje na mapie poziomicowej wklęsłe formy terenu	konstruuje podziałkę liniową do skali mapy topograficznej	rysuje własną mapę poziomicową z uwzględnieniem różnych form terenu	2.4, 2.7

<b>54</b>	Zajęcia terenowe: Z mapą w terenie	orientuje mapę lokalizuje na mapie wybrane obiekty	planuje na podstawie mapy trasę marszu  rozpoznaje na podstawie mapy obiekty wzdłuż trasy marszu	oblicza długość trasy  opisuje wzajemne położenie obiektów względem siebie	nanosi na mapę symbole nowych obiektów	ocenia stopień zagospodarowania terenu na podstawie mapy	2.3, 2.4
<b>55</b>	40. Z mapą w podróży i na wycieczkach	odczytuje legendę mapy turystycznej i samochodowej  lokalizuje na mapie wybrane obiekty	oblicza odległości trasy w terenie, posługując się skalą mianowaną i podziałką liniową	proponuje trasy wycieczek rowerowych i pieszych, korzystając z mapy topograficznej	opracowuje trasę wycieczki samochodowej na podstawie mapy	planuje trasy wędrówek górskich z mapą turystyczną	2.3, 2.4
<b>56</b>	41. Podsumowanie działu „Wędrujemy z planem i mapą w terenie”						
<b>57</b>	Sprawdzian wiadomości i umiejętności						

## DZIAŁ VI. ODKRYWAMY ŻYCIE W WODZIE

<b>58</b>	42. Wody słodkie i słone na Ziemi	wymienia rodzaje wód powierzchniowych  podaje po dwa przykłady wód słonych i słodkich	opisuje obieg wody w przyrodzie	wymienia sztuczne zbiorniki wodne i podaje sposoby ich wykorzystywania	porównuje zasoby wód słonych i słodkich  wyjaśnia, dlaczego zanikają jeziora	charakteryzuje zasoby wód mineralnych w Polsce i sposoby ich wykorzystywania	4.9
<b>59</b>	43. Warunki życia w wodzie	wyjaśnia, dlaczego poruszanie się w wodzie wymaga dużego wysiłku lub specjalnych przystosowań w budowie ciała  wymienia właściwości wody, które mają wpływ	porównuje nagrzewanie się wody i łądu  opisuje, jak zmienia się ilość światła i tlenu w wodzie  wyjaśnia, dlaczego organizmy wodne mogą przetrwać	opisuje zmiany temperatury wody w zbiornikach wodnych w ciągu doby i roku  określa związek między głębokością zbiornika a warunkami życia	uzasadnia, dlaczego wahania temperatury w wodzie są mniejsze niż na lądzie  wyjaśnia, co to jest zakwit glonów	porównuje na wybranych przykładach warunki życia w zbiornikach ciepłych i zimnych	4.10

		na życie w środowisku wodnym  wymienia organizmy, które nie mogą żyć poniżej głębokości docierania światła	zimę				
<b>60, 61</b>	Uczeń w działaniu: Poznaję niezwykle właściwości wody – zajęcia warsztatowe	porównuje opór stawiany przez wodę i powietrze  bada rozpuszczanie substancji w wodzie	wykazuje występowanie napięcia powierzchniowego wody  bada siły oddziaływania między drobinami wody  przeprowadza doświadczenie zgodnie z instrukcją	bada występowanie oddziaływania między drobinami wody i innej substancji  zapisuje lub rysuje wyniki obserwacji	wymienia właściwości wody, które mają wpływ na życie organizmów w środowisku wodnym  samodzielnie formułuje wnioski z doświadczenia	uzasadnia wpływ właściwości wody na życie organizmów wodnych	3.1
<b>62</b>	44. Różnorodność roślin wodnych	wymienia czynniki niezbędne do życia roślin wodnych	rozdziela rośliny wynurzone, rośliny o liściach pływających, rośliny całkowicie zanurzone  wymienia przystosowania roślin wodnych do obrony przed siłą wody	przedstawia przykłady przystosowań w budowie ciała: rośliny wynurzonej, rośliny o liściach pływających, rośliny całkowicie zanurzonej w wodzie	określa przystosowania roślin wodnych do: pobierania substancji, rozmnażania się, przetrwania zimy	przygotowuje informacje na temat rekordów wśród roślin wodnych (największe i najmniejsze kwiaty, liście itp.)	4.11, 4.12
<b>63</b>	45. Świat	wymienia cechy	porównuje	wyjaśnia na	omawia rolę	przygotowuje	4.11,

	zwierząt wodnych	budowy ryb ułatwiające poruszanie się w wodzie	przystosowania w budowie kończyn i odnoży zwierząt do poruszania się w wodzie i na wodzie	przykładach, w jaki sposób oddychają zwierzęta wodne	gruczołu kuprowego ptaków wodnych oraz pęcherza pławnego ryb	informacje na temat rekordów wśród ryb (największe, najmniejsze itp.)	4.12
<b>64</b>	46. Naturalne ciekły wodne	wymienia trzy odcinki rzeki  wskazuje na rycinie lub modelu źródło i ujście rzeki  wskazuje na rycinie kierunek biegu rzeki, brzeg prawy i lewy	wskazuje na rycinie lub modelu nurt rzeki  opisuje działalność rzeki w trzech odcinkach jej biegu	wyjaśnia proces tworzenia się starorzeczy  wyjaśnia, dlaczego rzeka płynie z różną prędkością	wyjaśnia przyczyny i skutki powodzi	charakteryzuje skutki niszczącej i budującej działalności wód płynących	4.8
<b>65</b>	47. Życie w rzece	podaje po 2–3 przykłady roślin i zwierząt żyjących w rzekach	określa, gdzie panują najtrudniejsze warunki dla organizmów żyjących w rzekach  opisuje zmiany warunków życia w różnych odcinkach rzeki	przyporządkowuje organizmy do określonych odcinków rzeki	porównuje przystosowania organizmów do życia w górnym i dolnym biegu rzeki	przygotowuje prezentację na temat wędrówek ryb	4.11
<b>66</b>	48. Mieszkańcy jeziora	wymienia po 2–3 przykłady zwierząt i roślin żyjących w jeziorze	wymienia strefy życia w jeziorze  rozpoznaje charakterystyczne organizmy jeziora	porównuje warunki życia w różnych strefach jeziora  przyporządkowuje organizmy do różnych stref jeziora	podaje przykłady zależności pokarmowych w jeziorze	opisuje i dokumentuje życie organizmów w najbliższym jeziorze	4.11, 4.5
<b>67</b>	49. Na	wymienia 2–3	charakteryzuje	opisuje	wyjaśnia, w jaki	wyjaśnia, w jaki	4.11

	bagnach i torfowiskach	przykłady organizmów zamieszkujących tereny podmokłe	warunki życia panujące na terenach podmokłych  rozpoznaje charakterystyczne zwierzęta i rośliny żyjące na bagnach oraz torfowiskach	przystosowania mchów torfowców do życia na terenach podmokłych	sposób płazy przystosowały się do życia na lądzie i w wodzie	sposób powstaje torf  omawia jego wykorzystywanie dawniej i obecnie	
68	Zajęcia terenowe: Obserwacje nad rzeką, strumieniem	obserwuje organizmy nad brzegiem strumienia lub rzeki  rozdziela prawy i lewy brzeg	procedzi obserwacje nad wybranym ciekim wodnym według instrukcji  określa kierunek i szacuje prędkość przepływu wody	rozpoznaje organizmy związane ze środowiskiem wodnym w najbliższym otoczeniu	przedstawia zależności pokarmowe w danym cieku wodnym	określa stan zanieczyszczenia wody, korzystając z organizmów wskaźnikowych	4.8, 4.11
69	50. Podsumowanie działu „Odkrywamy życie w wodzie”						
70	Sprawdzian wiadomości i umiejętności						
<b>DZIAŁ VII. POZNAJEMY ŻYCIE NA LĄDZIE</b>							
71	51. Warunki życia na lądzie	podaje 2–3 przykłady środowisk lądowych o odmiennych warunkach życia	wymienia czynniki warunkujące życie na lądzie  określa czynniki utrudniające lub ułatwiające życie np. w wilgotnym lesie równikowym, na pustyni i w górach	określa wpływ wybranych czynników na życie organizmów lądowych, np. oświetlenia, temperatury, wiatru	uzasadnia występowanie dużej różnorodności organizmów w środowisku lądowym	porównuje warunki panujące na lądzie i w wodzie	4.2
72	52. Bogactwo	wymienia 2–3 przykłady	porównuje cykl życiowy roślin	wymienia przystosowania	porównuje budowę kwiatów roślin	przygotowuje informacje na temat	4.4

	roślin lądowych	przystosowań roślin do wykorzystywania światła	jednorocznych i wieloletnich	roślin do sezonowych zmian temperatury  określa sposoby zabezpieczenia się roślin przed wysoką temperaturą i niedoborem wody	owadopylnych i wiatropylnych  opisuje przystosowania roślin do rozmnażania się i opanowywania nowych terenów	roślin owadożernych i prezentuje je na forum klasy	
<b>73</b>	53. Przystosowania zwierząt lądowych	wymienia cechy budowy zwierząt ułatwiające sprawne poruszanie się na lądzie  wymienia zachowania zwierząt związane z nadejściem zimy	wymienia przystosowania ptaków do lotu	podaje przykłady zwierząt stałocieplnych i zmiennocieplnych	porównuje przystosowania zwierząt zmiennocieplnych i stałocieplnych do zmian temperatury powietrza  wymienia przystosowania zwierząt do ochrony przed utratą wody	omawia na dwóch wybranych przykładach przystosowania do życia zwierząt występujących na pustyni gorącej i lodowej	4.4
<b>74, 75</b>	Uczeń w działaniu: Badam rolę wody i światła w życiu roślin – zajęcia warsztatowe	zapisuje wyniki obserwacji zgodnie z instrukcją	bada zjawisko transportu wody w roślinie  rozdziela pytanie badawcze, próbę kontrolną i badawczą w doświadczeniu	przeprowadza samodzielnie doświadczenie według instrukcji  określa próbę kontrolną i badawczą	wyjaśnia rolę wody i światła w życiu rośliny  dokumentuje własne obserwacje	samodzielnie formułuje problem badawczy, planuje i przeprowadza doświadczenie oraz prezentuje jego wyniki	3.1
<b>76</b>	54. Zależności między organizmami	podaje przykłady 2–3 zwierząt roślinożernych i mięsożernych  wymienia	opisuje na wybranych przykładach przystosowania organizmów roślinożernych	wymienia przystosowania drapieżników do polowania i ich ofiar do obrony	podaje przykłady zależności pokarmowych w najbliższym otoczeniu	określa rolę drapieżników w przyrodzie	4.5, 4.6

		organizmy tworzące łańcuch pokarmowy  ustawia podane organizmy we właściwej kolejności w łańcuchu pokarmowym	i mięsożernych do zdobywania pokarmu				
<b>77</b>	55. Skały, po których chodzimy	wymienia grupy skał  rozpoznaje: piasek, żwir i glinę	wymienia po jednym przykładzie skał: litych, zwięzłych i luźnych  wyjaśnia, z czego zbudowana jest skała	rozpoznaje typowe skały spotykane w najbliższej okolicy  wymienia przykłady zastosowania skał w najbliższym otoczeniu	bada i grupuje skały według ich właściwości	poszukuje informacji o kamieniach szlachetnych zbudowanych z jednorodnych minerałów	4.13
<b>78</b>	56. Od skały do gleby	wymienia składniki nieożywione gleby  podaje dwa przykłady organizmów żyjących w glebie	opisuje, jak powstaje gleba  wymienia charakterystycznych mieszkańców gleby	podaje sposoby wykorzystywania gleby  opisuje funkcję jaką pełnią organizmy w glebie	wyjaśnia, od czego zależy żyzność gleby i w jaki sposób jest wykorzystywana	charakteryzuje gleby wybranych miejsc Polski, korzystając z mapy tematycznej	4.14
<b>79</b>	Zajęcia terenowe: Skały i gleby w mojej okolicy	odróżnia piasek od żwiru  zbiera skały najbliższej okolicy	rozpoznaje skały lite w swojej okolicy  wykonuje małą odkrywkę glebową – rozpoznaje poziom próchnicy	dokonyuje podziału skał według ich właściwości  obserwuje występowanie organizmów w glebie i opisuje je	obserwuje roślinność porastającą gleby i zapisuje nazwy znanych roślin  wymienia czynniki, od których zależy żyzność gleby	ocenia wpływ człowieka na zmiany struktury gleby  przygotowuje kolekcję skał zebranych w najbliższej okolicy	4.13, 4.14
<b>80</b>	57. Warunki życia w lesie	wskazuje różne warstwy lasu na schemacie,	określa skutki niewłaściwego zachowania się	porównuje warunki życia w różnych warstwach lasu	wymienia typy lasów występujących	charakteryzuje typy lasów występujących	4.7

		planszy graficznej, rysunku  wymienia przykłady niewłaściwego zachowania się w lesie	w lesie  opisuje zmiany w lesie w różnych porach roku	określa znaczenie lasów dla człowieka	w Polsce  uzasadnia, dlaczego lasy są skarbem naszej planety	w Polsce	
<b>81</b>	58. Wśród mieszkańców w lasu	wymienia kolejne warstwy lasu  podaje po 2–3 przykłady zwierząt i roślin zamieszkujących las	rozpoznaje po 2–3 charakterystycznych mieszkańców każdej warstwy lasu  przyporządkowuje mieszkańców lasu do poszczególnych warstw	rozpoznaje typowe drzewa i krzewy iglaste oraz liściaste  podaje przykłady zależności pokarmowych w lesie	rozpoznaje rośliny zielne runa leśnego  rozdziela ptaki, ssaki i owady leśne	przygotowuje kolekcję szyszek drzew iglastych	4.3
<b>82</b>	59. Na łące w różnych porach roku	wyjaśnia, dlaczego nie należy wypalać łąk  podaje po 2–3 przykłady zwierząt i roślin zamieszkujących łąkę	opisuje zmiany na łące w różnych porach roku  rozpoznaje charakterystyczne rośliny i zwierzęta występujące na łąkach	określa wzajemne zależności między organizmami zamieszkującymi łąkę	omawia znaczenie łąki dla człowieka i innych organizmów	przygotowuje zielnik 8–10 roślin łąkowych  uzasadnia potrzebę ochrony łąk	4.3
<b>83</b>	60. Na polu uprawnym i w sadzie	podaje nazwy zbóż uprawianych na polach  wymienia nazwy warzyw i roślin uprawianych w sadach	rozpoznaje rośliny najczęściej uprawiane na polach, w sadach i ogrodach  omawia sposoby wykorzystywania roślin uprawnych	podaje przykłady szkodników i chwastów upraw  wymienia przykłady zależności pokarmowych na polu i w sadzie	omawia szkodliwy wpływ chwastów i szkodników na inne organizmy  rozpoznaje zwierzęta, które są sprzymierzeńcami człowieka w walce ze szkodnikami	przygotowuje poster na temat korzyści oraz zagrożeń związanych ze stosowaniem chemicznych środków ochrony roślin  wyjaśnia, jaką funkcję pełnią	4.3



						zadrzewienia śródpolne w walce ze szkodnikami	
<b>84</b>	Zajęcia terenowe: Obserwacje mieszkańcó w lasu, łąki lub pola uprawnego	przeprowadza obserwacje organizmów w terenie za pomocą lupy i lornetki  zapisuje 2–3 spostreżenia dotyczące obserwowanych organizmów	przeprowadza obserwację według instrukcji	wypełnia kartę obserwacji organizmów z wybranego środowiska	samodzielnie planuje długoterminową obserwację wybranych organizmów, np. pola uprawnego, łąki lub lasu	przygotowuje dokumentację własnych obserwacji organizmów wybranego lasu, pola uprawnego, sadu lub łąki w najbliższej okolicy	

**85** 61. Podsumowanie działu „Poznajemy życie na lądzie”

**86** Sprawdzian wiadomości i umiejętności

### DZIAŁ VIII. DBAMY O WŁASNE ZDROWIE I BEZPIECZEŃSTWO

<b>87</b>	62. Wśród niewidzialny ch wrogów	określa główne przyczyny chorób zakaźnych  wymienia najczęstsze objawy chorób zakaźnych  podaje sposoby obniżania wysokiej gorączki podczas choroby	wymienia drogi wnikania drobnoustrojów chorobotwórczych do organizmu człowieka  wymienia czynniki chorobotwórcze wywołujące choroby zakaźne  uzasadnia konieczność dokładnego wyleczenia przeziębienia	wymienia nazwy kilku chorób zakaźnych wieku dziecięcego  określa związek między postępowaniem człowieka a chorobami zakaźnymi  rozdziela najczęstsze choroby wirusowe i bakteryjne	opisuje objawy wybranych chorób zakaźnych bakteryjnych i wirusowych	uzasadnia, dlaczego antybiotyki i inne leki należy stosować zgodnie z zaleceniem lekarza	9.1
-----------	-------------------------------------	--	--	---	---	--	-----

			i grypy				
<b>88</b>	63. Organizmy niebezpieczne dla człowieka	wymienia zachowania sprzyjające rozwojowi grzybiczy skóry  wymienia miejsca występowania kleszczy  podaje sposoby zabezpieczania się przed kleszczami	wymienia pasożyty wewnętrzne człowieka  podaje przykłady chorób odzwierzęcych	określa sposoby ochrony przed robakami pasożytniczymi	uzasadnia konieczność zabezpieczania się przed kleszczami i robakami pasożytniczymi	opisuje objawy boreliozy i sposoby postępowania w przypadku zachorowania	9.1
<b>89</b>	64. Lepiej zapobiegać niż leczyć	wyjaśnia, jak należy się ubierać podczas wietrznej pogody i niskich temperatur powietrza  wymienia sposoby zachowania się osoby chorej oraz zdrowej przebywającej w jej otoczeniu	wymienia główne źródła zakażenia i sposoby zapobiegania chorobom zakaźnym	wyjaśnia, w jaki sposób zapobiegać chorobom przenoszonym z pokarmem i przez zwierzęta  wyjaśnia, komu i kiedy podaje się szczepionkę	określa, na czym polega wzmacnianie naturalnej odporności organizmu  wyjaśnia, w jaki sposób organizm broni się przed drobnoustrojami chorobotwórczymi	wyjaśnia działanie szczepionki w zdrowym organizmie  uzasadnia potrzebę okresowych szczepień profilaktycznych	9.1
<b>90</b>	65. Higiena ciała	wymienia zasady dbania o higienę osobistą  wymienia przedmioty osobiste, których nie należy pożyczać innym osobom	omawia sposoby dbania o higienę jamy ustnej i zębów  określa zasady dbania o czystość skóry, paznokci i włosów	uzasadnia konieczność przestrzegania zasad higieny osobistej w okresie dojrzewania  uzasadnia konieczność dbania o higienę jamy	przewiduje skutki nieprzestrzegania zasad higieny ciała	omawia znaczenie filtrów UV i skutki nierozsądnego korzystania z kąpieli słonecznych	9.1, 9.4

				ustnej i zębów			
<b>91</b>	66. Higiena najbliższego otoczenia	wymienia sposoby ograniczania ilości kurzu i substancji szkodliwych w najbliższym otoczeniu  wymienia miejsca przechowywania chemicznych środków czystości w domu	wyjaśnia, w jaki sposób należy dbać o higienę w kuchni i łazience  wyjaśnia znaczenie symboli umieszczonych np. na opakowaniach środków czystości	wymienia sposoby właściwego przechowywania i przygotowywania posiłków  uzasadnia konieczność stosowania środków chemicznych zgodnie z ich przeznaczeniem i zachowaniem ostrożności	przewiduje skutki nieprzestrzegania higieny najbliższego otoczenia	prezentuje informacje na temat roztoczy żyjących w kurzu i ich szkodliwego wpływu na zdrowie człowieka	9.2, 9.10
<b>92, 93</b>	Uczeń w działaniu: Dbam o higienę w domu – zajęcia warsztatowe	rozpoznaje symbole ostrzegawcze na opakowaniach środków chemicznych	analizuje informacje na etykietach opakowań środków czystości  doświadczalnie sprawdza wpływ środków czystości na napięcie powierzchniowe cieczy	określa zasady bezpiecznego korzystania ze środków chemicznych  samodzielnie formułuje wnioski z doświadczenia  zapisuje poprawnie wyniki obserwacji	uzasadnia konieczność właściwego przechowywania środków chemicznych w domu	określa skutki kontaktu środków chemicznych ze skórą i oczami oraz sposoby zachowania w takich sytuacjach  prezentuje zebrane informacje na temat ekologicznych środków czystości w domu	9.10
<b>94</b>	67. Zasady bezpiecznego zachowania się w domu	wymienia przyczyny najczęstszych wypadków w domu  rozpoznaje znaki ostrzegawcze na opakowaniach środków	wymienia sytuacje, w których domowe urządzenia elektryczne mogą być niebezpieczne	wyjaśnia, kiedy istnieje zagrożenie zatrucia gazem z kuchenki, czadem i poparzenia gorącymi płynami oraz substancjami chemicznymi	określa zasady bezpiecznego korzystania z urządzeń domowych	omawia skutki zatrucia gazem, poparzenia oraz porażenia prądem	9.11

		chemicznych omawia sposoby zachowania podczas niebezpiecznych wypadków w domu					
<b>95</b>	68. Niebezpieczne zachowania i sytuacje	wymienia zachowania i sytuacje, które są zagrożeniem dla zdrowia i życia  podaje numery telefonów służb ratowniczych	wymienia zachowania pieszych i rowerzystów, które mogą doprowadzić do wypadku drogowego  podaje przykłady niebezpiecznego obchodzenia się z ogniem, które mogą być przyczyną pożaru  wymienia niebezpieczne zachowania i sytuacje podczas przebywania nad wodą	wyjaśnia zasady postępowania w przypadku znalezienia niewybuchu lub niewypału	uzasadnia konieczność zachowania ostrożności podczas kontaktu z ogniem oraz materiałami wybuchowymi	omawia sposób zachowania się i zasady ewakuacji podczas pożaru	9.9
<b>96</b>	69. Bezpieczne spędzanie czasu wolnego	podaje przykłady bezpiecznego spędzania wolnego czasu  wymienia nieodpowiednie miejsca do zabawy w czasie wolnym	wyjaśnia, jak należy zachowywać się podczas zabaw nad wodą oraz na śniegu i lodzie	wymienia zasady bezpiecznego spędzania czasu wolnego  omawia zasady bezpiecznego poruszania się po drodze	uzasadnia konieczność przestrzegania zasad bezpiecznego poruszania się po drodze	opracowuje i przedstawia prezentację miejsc w najbliższej okolicy, gdzie można bezpiecznie spędzać czas wolny	9.7

<b>97</b>	70. Podsumowanie działu „Dbamy o własne zdrowie i bezpieczeństwo”
<b>98</b>	Sprawdzian wiadomości i umiejętności