

WYMAGANIA EDUKACYJNE DO DZIAŁÓW W KLASIE IV

Wiadomości i umiejętności poddawane sprawdzeniu na zakończenie każdego działu podręcznika przyporządkowano **kategoriom taksonomicznych celów nauczania**:

A – zapamiętanie wiadomości,

B – zrozumienie wiadomości,

C – stosowanie wiadomości w sytuacjach typowych,

D – stosowanie wiadomości w sytuacjach nowych.

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)	Wymagania rozszerzające (ocena dobra)	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)	Wymagania wykraczające (ocena celująca)
Dział I. Obserwujemy przyrodę				
<p>Uczeń:</p> <p>wymienia co najmniej po 3 elementy przyrody żywej i nieożywionej (B); podaje nazwy przyrządów służących do obserwacji przyrody (A); podaje nazwy głównych i pośrednich kierunków geograficznych (B); omawia jeden ze spo-</p>	<p>Uczeń:</p> <p>wymienia pożądane cechy obserwatora przyrody (B); przyporządkowuje przyrządy do obserwowanych obiektów (C); posługuje się skrótami w zapisach nazw głównych i pośrednich kierunków geograficznych (C); wyznacza</p>	<p>Uczeń:</p> <p>opisuje rolę poszczególnych czynników warunkujących istnienie życia na Ziemi (B); wymienia przyrządy służące do obserwacji meteorologicznych (A); dobiera przyrządy do obserwowanych obiektów (C); wyjaśnia pojęcie <i>wid-</i></p>	<p>Uczeń:</p> <p>podaje przykłady powiązań między przyrodą nieożywioną i ożywioną (D); podaje przykłady cyklicznych zmian w przyrodzie (C); określa przeznaczenie poszczególnych części mikroskopu (B); porównuje dokładność różnych</p>	<p>Uczeń:</p> <p>wyjaśnia, jak zmiana jednego elementu przyrody może wpłynąć na pozostałe wybrane elementy (D); wymienia nazwy przyrządów służących do obserwacji odległych obiektów, głębin (B); wyjaśnia, następstwo pór roku (B);</p>

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)	Wymagania rozszerzające (ocena dobra)	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)	Wymagania wykraczające (ocena celująca)
<p>sobów wyznaczania głównych kierunków geograficznych (C); wyznacza dowolnym sposobem główne kierunki geograficzne (C); wymienia daty pierwszych dni kalendaryzacyjnych pór roku (A); podaje po 3 przykłady zmian zachodzących w przyrodzie w poszczególnych porach roku (B); wymienia składniki pogody (A); odczytuje wskazania termometru (C); określa zasady postępowania z hodowanymi organizmami roślinnymi i zwierzęcymi (B).</p>	<p>kierunki geograficzne za pomocą kompasu (C); wyjaśnia pojęcia: <i>równonoc jesienna, równonoc wiosenna, przesilenie letnie, przesilenie zimowe</i> (B); wymienia po 3 nazwy ptaków odlatujących na zimę i pozostających w kraju (A); omawia rodzaje opadów (B); wymienia przyrządy służące do pomiaru składników pogody (A); określa kierunek wiatru; nazywa rodzaje wiatrów (A).</p>	<p><i>nokrąg</i> (B); wymienia sposoby wyznaczania głównych kierunków świata (A); omawia zmiany w pozornej wędrówce Słońca nad widnokretem w poszczególnych porach roku (C); wyjaśnia pojęcia: <i>górowanie Słońca, południe słoneczne</i> (B); rozpoznaje rodzaje chmur (C); oblicza różnicę temperatur (C); wyjaśnia pojęcie <i>wilgotność powietrza</i> (B).</p>	<p>sposobów wyznaczania kierunków świata (D); porównuje wysokość Słońca nad widnokretem oraz długość cienia w poszczególnych porach roku (C); wyjaśnia powstawanie zjawisk atmosferycznych: osadów, opadów, wiatrów (B); wyjaśnia pojęcie <i>ciśnienie powietrza</i> (B); formułuje problem badawczy i hipotezę do podanego opisu doświadczenia (D).</p>	<p>wymienia fenologiczne pory roku (A).</p>

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)	Wymagania rozszerzające (ocena dobra)	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)	Wymagania wykraczające (ocena celująca)
Dział II. Życie na Ziemi				
<p>Uczeń:</p> <p>odróżnia organizm jednokomórkowy od wielokomórkowego (C); wymienia co najmniej 3 czynności charakteryzujące żywe organizmy (B); podaje przykłady poruszania się zwierząt (C); podaje przykłady organizmów rozmnażających się przez podział (C); rysuje schemat podziału komórki (C); z podanych organizmów układu łańcuch pokarmowy (C); podaje po 2 przykłady obrony przed wro-</p>	<p>Uczeń:</p> <p>podaje przykłady organizmów jednokomórkowych i wielokomórkowych (A); nazywa wskazane narządy i organy (C); wymienia czynności życiowe organizmów (A); klasyfikuje organizmy ze względu na sposób odżywiania się i poruszania (C); podaje przykłady ruchów roślin (B); nazywa części roślin służące do rozmnażania bezpłciowego (A); nazywa ogniwa łańcucha pokarmowego (A); wymienia</p>	<p>Uczeń:</p> <p>wyjaśnia, na czym polegają: samożywność, cudzożywność, wymiana gazowa, wzrost organizmu (B); omawia cel wydalania (B); przyporządkowuje podane sposoby rozmnażania się do określonych organizmów (C); porównuje wygląd organizmów potomnych powstałych w wyniku rozmnażania płciowego i bezpłciowego (C).</p>	<p>Uczeń:</p> <p>porównuje organizmy jednokomórkowe i wielokomórkowe (C); wyjaśnia pojęcia: <i>komórka, tkanka, narząd</i> (B); wyjaśnia, na czym polega pasożytnictwo (B); omawia sposób wytwarzania pokarmu u roślin (B); wyjaśnia pojęcie <i>wzrost organizmu</i> (B); wyjaśnia pojęcie <i>rozmnażanie płciowe</i> (B); uzasadnia stwierdzenie, że rośliny nie mogłyby istnieć bez obecności zwierząt (D).</p>	<p>Uczeń:</p> <p>podaje przykłady najmniejszych i największych organizmów w świecie roślin i w świecie zwierząt (A); podaje przykłady pasożytów w przyrodzie (B); podaje przykłady roślin owadożernych (A); wymienia praktyczne zastosowania bezpłciowego rozmnażania się roślin (D); uzasadnia, że zniszczenie jednego elementu przyrody może doprowadzić do wyginięcia innych (D).</p>

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)	Wymagania rozszerzające (ocena dobra)	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)	Wymagania wykraczające (ocena celująca)
gami w świecie roślin i zwierząt (B).	inne niż pokarmowe zależności między roślinami i zwierzętami (C).			
Dział III. Tajemnice ciała				
Uczeń: podaje po 3 przykłady pokarmu pochodzenia roślinnego i zwierzęcego (B); wymienia główne składniki odżywcze (A); podaje 3 zasady właściwego odżywiania się (B); poprawnie odczytuje informacje podawane na opakowaniach produktów spożywczych (D); nazywa narządy budujące przewód pokarmowy (jama	Uczeń: omawia rolę poszczególnych składników odżywczych (B); wymienia co najmniej 2 zasady higieny żywienia (A); opisuje funkcje poszczególnych narządów przewodu pokarmowego (B); wyjaśnia rolę tętnic i żył (B); wymienia składniki krwi (A); wymienia kolejno narządy układu oddechowego (A); odróżnia wdech od wydechu	Uczeń: omawia rolę wybranych witamin w organizmie (B); podaje przykłady skutków niewłaściwego odżywiania się (B); opisuje drogę pokarmu w organizmie (B); wymienia narządy wspomagające trawienie (A); omawia rolę poszczególnych składników krwi (B); podaje cel wymiany gazowej (B); porównuje zużycie tlenu podczas wyko-	Uczeń: wyjaśnia, na czym polega prawidłowe odżywianie się (B); uzasadnia konieczność spożywania różnorodnych pokarmów (D); wyjaśnia funkcję enzymów trawiennych (B); wskazuje miejsca mechanicznego i chemicznego przekształcania pokarmu (C); omawia rolę poszczególnych narządów układu oddechowego (B); wyjaśnia	Uczeń: omawia rolę białek, cukrów, tłuszczów i witamin w organizmie (B); wymienia przyczyny najczęstszych chorób wątroby i trzustki (A); przedstawia krótkie informacje na temat chorób krwi (B); wskazuje różnice między oddychaniem a wymianą gazową (D); uzasadnia konieczność dbania o poszczególne układy organi-

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)	Wymagania rozszerzające (ocena dobra)	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)	Wymagania wykraczające (ocena celująca)
<p>ustna, przetyk, żołądek, jelito cienkie, jelito grube, odbył (A); na schemacie układu krwionośnego wskazuje serce i naczynia krwionośne (C); wymienia 2 funkcje krwi (A); podaje nazwy głównych elementów szkieletu i wskazuje je na ilustracji (A/C); wyjaśnia pojęcie <i>stawy</i> (B); nazywa mięśnie, których pracą możemy kontrolować (A); na schemacie układu nerwowego rozpoznaje: mózg, rdzeń kręgowy, nerwy (C); wymienia substancje zaliczane do używek (A); przedstawia</p>	<p>(C); wskazuje sytuacje, w których wzrasta zapotrzebowanie organizmu na pokarm i tlen (C); wymienia 2 funkcje szkieletu (A); podaje nazwy głównych stawów w organizmie człowieka (A); wymienia główne narządy układu nerwowego (A); podaje przykłady negatywnego wpływu nikotyny i narkotyków na organizm człowieka (C).</p>	<p>nywania różnych czynności (C); podaje przykłady narządów chronionych przez szkielet (B); wyjaśnia, czym są mięśnie szkieletowe i ścięgna (B); uzasadnia konieczność regularnych ćwiczeń fizycznych dla prawidłowego funkcjonowania organizmu (D); omawia rolę narządów budujących układ nerwowy (B); wyjaśnia, czym jest uzależnienie (B).</p>	<p>związek między odżywianiem, oddychaniem a krążeniem krwi (B); wyjaśnia, jak pracują mięśnie szkieletowe (B); omawia rolę narządów zmysłów (B).</p>	<p>zmu człowieka (D); podaje przykłady skutków uszkodzeń układu nerwowego (B).</p>

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)	Wymagania rozszerzające (ocena dobra)	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)	Wymagania wykraczające (ocena celująca)
przykłady społecznych skutków alkoholizmu (D).				
Dział IV. Zanim zostaniesz rodzicem				
<p>Uczeń:</p> <p>z podanego zbioru cech płciowych wybiera cechy żeńskie i cechy męskie (C); podaje nazwy komórek rozrodczych męskich i żeńskich (A); wymienia kolejno etapy życia człowieka od narodzenia do początku okresu dojrzewania (A); podaje 2 przykłady zmian zachodzących w okresie dojrzewania u dziewcząt i chłopców (B); wymienia co najmniej 2</p>	<p>Uczeń:</p> <p>wskazuje różnice w budowie ciała kobiety i mężczyzny (C); podaje nazwy narządów rozrodczych kobiety i mężczyzny (A); wyjaśnia pojęcia: <i>ciąża, płód</i> (B); podaje przykłady zmian zachodzących w poszczególnych okresach rozwojowych młodego człowieka (B); wymienia zmiany fizyczne zachodzące w organizmie w okresie dojrzewania (A); podaje</p>	<p>Uczeń:</p> <p>omawia budowę układów rozrodczych: żeńskiego i męskiego (B); wyjaśnia pojęcie <i>zapłodnienie</i> (B); na schematycznym rysunku układu rozrodczego żeńskiego wskazuje miejsce zapłodnienia (C); omawia zmiany zachodzące na poszczególnych etapach rozwojowych młodego człowieka (C); wymienia co najmniej 2 przykłady zmian psychicznych</p>	<p>Uczeń:</p> <p>dzieli narządy rozrodcze kobiety i mężczyzny na zewnętrzne i wewnętrzne (C); omawia wpływ trybu życia matki podczas ciąży na rozwijający się płód (B); uzasadnia konieczność racjonalnego odżywiania się w okresie dojrzewania (D); wyjaśnia znaczenie pojęcia <i>asertywność</i> (B).</p>	<p>Uczeń:</p> <p>podaje przykłady czynników, które mogą zakłócić rozwój płodu (B); wymienia czynniki, które mogą opóźnić okres dojrzewania (A).</p>

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)	Wymagania rozszerzające (ocena dobra)	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)	Wymagania wykraczające (ocena celująca)
zasady dbania o swój organizm w okresie dojrzewania (C); wymienia cechy przyjaciela (A).	przykłady zagrożeń, na które jest narażona młodzież w okresie dojrzewania (D).	zachodzących w okresie dojrzewania (A); formułuje podstawowe zasady higieny w okresie dojrzewania (C).		
Dział V. Kiedy zachorujesz				
Uczeń: wymienia objawy chorób zakaźnych (B); podaje nazwy co najmniej 2 chorób zakaźnych wieku dziecięcego (A); wymienia co najmniej 2 przyczyny zatruc pokarmowych (B); wymienia poznane choroby pasożytnicze człowieka (B); podaje przykłady chorób wywołanych czynni-	Uczeń: wyjaśnia, co to jest gorączka (B); wyjaśnia, dlaczego nie należy lekceważyć grypy (B); charakteryzuje objawy anginy (B); podaje przynajmniej 3 przykłady chorób odzwierzęcych (B); wymienia przyczyny chorób cywilizacyjnych i podaje przynajmniej 2 elementy profi-	Uczeń: podaje przyczyny chorób zakaźnych (A); omawia objawy ospy wietrznej (B); wymienia objawy zatruc pokarmowych (A); omawia przyczyny i objawy alergii (B); formułuje co najmniej 4 zasady higienicznego trybu życia (C); wyjaśnia pojęcie <i>profilaktyka</i> (B); wymienia zagro-	Uczeń: wskazuje źródła zakażeń i czynniki sprzyjające zakażeniom (B); opisuje najczęstsze choroby pasożytnicze (C); rozróżnia odporność wrodzoną i nabytą (C); omawia zasady udzielania pierwszej pomocy przy skręceniach stawu, zwichnięciach, porażeniach (C).	Uczeń: wyjaśnia pojęcie <i>wrota zakażenia</i> (B); podaje przykłady chorób pasożytniczych innych niż wymienione w podręczniku i sposoby zapobiegania tym chorobom (C); wyjaśnia potrzebę szczepień ochronnych (B); wyjaśnia, kiedy podaje się surowicę (B).

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)	Wymagania rozszerzające (ocena dobra)	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)	Wymagania wykraczające (ocena celująca)
kami cywilizacyjnymi (B); omawia zasady bezpieczeństwa na drodze (C); podaje zasady postępowania w przypadku drobnych skaleczeń lub złamań kończyn (C).	laktyki (C); omawia zasady bezpiecznego korzystania z domowych urządzeń elektrycznych (C); podaje numery telefonów alarmowych (A); podaje zasady postępowania w przypadku zranienia, poparzenia (C).	żenia związane ze środkami chemicznymi i lekami (B).		
Dział VI. Wędrówki po bliższej i dalszej okolicy				
Uczeń: rysuje plany przedmiotów w prostych skalach od 1:1 do 1:10 (C); wymienia rodzaje skal (B); oblicza odległość rzeczywistą za pomocą linijki i skali mianowanej (D); określa prze-	Uczeń: wyjaśnia pojęcie <i>skala</i> (B); rozpoznaje wskazany rodzaj skali (C); zapisuje wymiary przedmiotu przedstawionego w danej skali (C); oblicza odległość rzeczywistą, stosując skalę	Uczeń: oblicza rzeczywiste wymiary przedmiotu przedstawionego w podanej skali (C); poprawnie zapisuje poszczególne rodzaje skal (C); oblicza odległość rzeczywistą, stosując skalę	Uczeń: zapisuje skalę w dowolnej postaci (C); wykonuje obliczenia z zastosowaniem skali (D); na podstawie mapy poziomicowej rozpoznaje formy terenu oraz nachylenie stoków lub	Uczeń: biegle zapisuje i zamienia skale, wychodząc od dowolnej postaci (D); biegle wykonuje obliczenia dotyczące skali (D); oblicza różnicę wysokości między najwyższą a najniższą poło-

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)	Wymagania rozszerzające (ocena dobra)	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)	Wymagania wykraczające (ocena celująca)
<p>znaczenie wybranych rodzajów map (B); odczytuje informacje zapisane w legendzie planu, mapy (C); wskazuje na mapie podane obiekty (C); wskazuje kierunki geograficzne na planie i mapie (C); na schematycznym rysunku zaznacza wysokość bezwzględną (C); wymienia „rzeźbiarzy” krajobrazu (A); wymienia formy terenu (A); posługując się mapą hipsometryczną, wskazuje położenie gór, wyżyn i nizin w Polsce (C).</p>	<p>liniową (D); identyfikuje obiekty przedstawione na planie lub mapie za pomocą znaków topograficznych (C); odczytuje z mapy poziomicy wysokość bezwzględną punktu leżącego na poziomicy (C); wyjaśnia pojęcia: <i>poziomica</i>, <i>wysokość względna</i>, <i>wysokość bezwzględna</i> (B); wyjaśnia pojęcie <i>depresja</i> (B); podaje przykłady wpływu człowieka na krajobraz najbliższej okolicy (D); podaje przykłady krajobrazów naturalnych i krajobrazów przekształconych przez człowieka (B);</p>	<p>liczbową i mianowaną (D); wyjaśnia pojęcia: <i>skala duża</i>, <i>skala mała</i> (B); wyjaśnia, na czym polega orientowanie planu, uogólnianie mapy (B); na podstawie mapy poziomicowej oblicza wysokość bezwzględną punktu znajdującego się między poziomiami oraz jego wysokość względną (C); podaje przykłady wpływu czynników zewnętrznych na krajobraz (B); wyjaśnia pojęcia: <i>dolina</i>, <i>kotlina</i> (B).</p>	<p>zbczy (D); klasyfikuje formy terenu, uwzględniając wysokości bezwzględne (C); omawia sposób powstawania krajobrazu krasowego (B); podaje przykłady form terenu powstałych na skutek działalności człowieka (B); wskazuje na mapie pasy ukształtowania powierzchni Polski (C).</p>	<p>żonym miejscem w Polsce i na świecie (D); identyfikuje formy terenu w najbliższej okolicy (D).</p>

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)	Wymagania rozszerzające (ocena dobra)	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)	Wymagania wykraczające (ocena celująca)
	rozdzieli wypukłe formy terenu (C).			
Dział VII. Ziemia jako środowisko życia				
Uczeń: wymienia stany skupienia wody w przyrodzie (A); na podstawie schematu omawia krążenie wody w przyrodzie (C); podaje co najmniej 4 przykłady organizmów żyjących w wodzie (B); wskazuje przystosowania w budowie ryby do życia w wodzie (C); podaje 3 przykłady środowisk lądowych (B); wymienia kolejno warstwy lasu (A); przyporządkowu-	Uczeń: wymienia postacie wody występujące w przyrodzie (A); wyjaśnia, na czym polega topnienie i krzepnięcie (B); rysuje schemat obiegu wody w przyrodzie (C); opisuje przystosowania roślin do życia w wodzie (C); wymienia kolejno odcinki rzeki od źródła do ujścia (A); porównuje warunki panujące w górnym i dolnym biegu rzeki (C); określa czynniki utrudnia-	Uczeń: omawia schemat zmiany stanów skupienia wody (B); wyjaśnia, w jaki sposób powstają źródła i rzeki (B); klasyfikuje zasoby wody na Ziemi (C); wyjaśnia, jak oddychają zwierzęta żyjące w wodzie (B); porównuje warunki panujące w poszczególnych odcinkach rzeki (C); omawia przystosowania organizmów żyjących w poszczególnych odcinkach	Uczeń: omawia znaczenie wody w przyrodzie (B); wyjaśnia związek między głębokością zbiornika a liczbą żyjących w nim organizmów żywych (B); wymienia charakterystyczne cechy organizmów żyjących w środowisku wodnym (A); wyjaśnia, jak rzeka rzeźbi krajobraz (B); porównuje warunki życia w wodzie i na lądzie (C); rozpoznaje organizmy występujące w	Uczeń: posługując się przykładami, wyjaśnia zjawiska sublimacji i resublimacji (B); podaje przykłady organizmów żyjących w wodach słonych na różnych szerokościach geograficznych (B); podaje przykłady pozytywnego i negatywnego wpływu rzeki na organizmy żyjące w jej pobliżu oraz na życie ludzi (B); objaśnia rolę organizmów glebowych żyjących na

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)	Wymagania rozszerzające (ocena dobra)	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)	Wymagania wykraczające (ocena celująca)
<p>je organizmy do poszczególnych warstw lasu (C); wyjaśnia, jak należy się zachowywać w lesie (B); omawia znaczenie łąk, posługując się co najmniej dwoma przykładami (B); rozpoznaje co najmniej 3 rośliny uprawne oraz podaje sposoby ich wykorzystania (C); wymienia charakterystyczne cechy parku (B).</p>	<p>jące życie na pustyni, w wysokich partiach gór, na obszarach polarnych (B); podaje po 2 przykłady organizmów żyjących w poszczególnych warstwach lasu (A); omawia znaczenie lasów (B); wymienia przykładowych mieszkańców łąki i jej „gości” (B); omawia znaczenie wskazanych roślin uprawnych (B); podaje cechy krajobrazu miejskiego (B); wymienia po 3 gatunki roślin i zwierząt żyjących w parkach (A).</p>	<p>rzeki (C); wymienia czynniki warunkujące życie na łądzie (A); opisuje poszczególne warstwy lasu z uwzględnieniem występującą w nich roślin i zwierząt (C); przedstawia zmiany zachodzące na łące w różnych porach roku (B); wyjaśnia pojęcie <i>chwasty</i> (B).</p>	<p>poszczególnych warstwach lasu (C); wskazuje powiązania między organizmami żyjącymi na łące (D); przedstawia przykładowy łańcuch pokarmowy obejmujący zwierzęta żyjące na polu (D).</p>	<p>łące (B); podaje przykłady naturalnych wrogów wskazanych szkodników upraw (B).</p>

Opracowanie *Jolanta Golanko*