

## Wymagania edukacyjne z przyrody oparte na Programie nauczania przyrody w klasie 4 szkoły podstawowej – „Tajemnice przyrody”

autorstwa Jolanty Golanko

### Półrocze I

Tytuł rozdziału w podręczniku	Numer i temat lekcji	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
<b>Dział 1. Poznajemy warsztat przyrodnika</b>						
<b>Uczeń:</b>						
1. Przyroda i jej składniki	1. Poznajemy składniki przyrody	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia dwa elementy przyrody nieożywionej (A)*;</li> <li>wymienia dwa elementy przyrody ożywionej (A)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia znaczenie pojęcia przyroda (B);</li> <li>wymienia trzy niezbędne do życia składniki przyrody nieożywionej (A);</li> <li>podaje trzy przykłady wytworów działalności człowieka (A)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia cechy ożywionych elementów przyrody (A);</li> <li>wskazuje w najbliższym otoczeniu wytwory działalności człowieka (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>podaje przykłady powiązań przyrody nieożywionej z przyrodą ożywioną (A);</li> <li>klasyfikuje wskazane elementy na: ożywione składniki przyrody, nieożywione składniki przyrody oraz wytwory działalności człowieka (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, w jaki sposób zmiana jednego elementu przyrody może wpłynąć na jej pozostałe elementy (B)</li> </ul>
2. Jak poznawać przyrodę?	2. Jakimi sposobami poznajemy przyrodę?	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia zmysły umożliwiające poznawanie otaczającego świata (A);</li> <li>podaje dwa przykłady informacji uzyskanych dzięki wybranym zmysłom (A);</li> <li>wyjaśnia, czym jest obserwacja (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia na przykładach rolę poszczególnych zmysłów w poznawaniu świata (B);</li> <li>wymienia źródła informacji o przyrodzie (A);</li> <li>omawia najważniejsze zasady bezpieczeństwa podczas prowadzenia obserwacji i wykonywania doświadczeń (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>porównuje liczbę i rodzaj informacji uzyskiwanych za pomocą poszczególnych zmysłów (C);</li> <li>wymienia cechy przyrodnika (A);</li> <li>określa rolę obserwacji w poznawaniu przyrody (B);</li> <li>omawia etapy doświadczenia (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, w jakim celu prowadzi się doświadczenia i eksperymenty przyrodnicze (B);</li> <li>wyjaśnia różnice między eksperymentem a doświadczeniem (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>na podstawie obserwacji podejmuje próbę przewidzenia niektórych sytuacji i zjawisk, np. dotyczących pogody, zachowania zwierząt (D);</li> <li>przeprowadza dowolne doświadczenie, posługując się instrukcją, zapisuje obserwacje i wyniki (D);</li> <li>wyjaśnia, dlaczego do niektórych doświadczeń należy używać dwóch zestawów doświadczalnych (D)</li> </ul>

Tytuł rozdziału w podręczniku	Numer i temat lekcji	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
3. Przyrządy i pomoce przyrodnika	3. Przyrządy i pomoce ułatwiające prowadzenie obserwacji	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje nazwy przyrządów służących do prowadzenia obserwacji w terenie (A);</li> <li>• przeprowadza obserwację za pomocą lupy lub lornetki (C);</li> <li>• notuje dwa/trzy spostrzeżenia dotyczące obserwowanych obiektów (C);</li> <li>• wykonuje schematyczny rysunek obserwowanego obiektu (C);</li> <li>• dokonuje pomiaru z wykorzystaniem taśmy mierniczej (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przyporządkowuje przyrząd służący do prowadzenia obserwacji do obserwowanego obiektu (C);</li> <li>• wymienia propozycje przyrządów, które należy przygotować do prowadzenia obserwacji w terenie (D);</li> <li>• określa charakterystyczne cechy obserwowanych obiektów (C);</li> <li>• opisuje sposób użycia taśmy mierniczej (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• planuje miejsca dwóch/trzech obserwacji (D);</li> <li>• proponuje przyrząd odpowiedni do obserwacji konkretnego obiektu (C);</li> <li>• wymienia najważniejsze części mikroskopu (A)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• planuje obserwację dowolnego obiektu lub organizmu w terenie (D);</li> <li>• uzasadnia celowość zaplanowanej obserwacji (D);</li> <li>• omawia sposób przygotowania obiektu do obserwacji mikroskopowej (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przygotowuje notatkę na temat innych przyrządów służących do prowadzenia obserwacji, np. odległych obiektów lub głębin (D)</li> </ul>
4. Określamy kierunki geograficzne	4. W jaki sposób określamy kierunki geograficzne?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje nazwy głównych kierunków geograficznych wskazanych przez nauczyciela na widnokręgu (A);</li> <li>• wyznacza – na podstawie instrukcji słownej – główne kierunki geograficzne za pomocą kompasu (C);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje nazwy głównych kierunków geograficznych (A);</li> <li>• przyporządkowuje skróty do nazw głównych kierunków geograficznych (A);</li> <li>• określa warunki korzystania z kompasu (A);</li> <li>• posługując się instrukcją, wyznacza główne kierunki geograficzne za pomocą gnomonu (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia, co to jest widnokrąg (B);</li> <li>• omawia budowę kompasu (B);</li> <li>• samodzielnie wyznacza kierunki geograficzne za pomocą kompasu (C);</li> <li>• wyjaśnia, w jaki sposób wyznacza się kierunki pośrednie (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje przykłady wykorzystania w życiu umiejętności wyznaczania kierunków geograficznych (B);</li> <li>• porównuje dokładność wyznaczania kierunków geograficznych za pomocą kompasu i gnomonu (D);</li> <li>• wyjaśnia, w jaki sposób tworzy się nazwy kierunków pośrednich (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia sposób wyznaczania kierunku północnego na podstawie położenia Gwiazdy Polarnej oraz innych obiektów w otoczeniu (B)</li> </ul>
	5. Określamy kierunki geograficzne za pomocą kompasu i gnomonu – lekcja w terenie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• określa warunki wyznaczania kierunku północnego za pomocą gnomonu, czyli prostego patyka lub pręta, w słoneczny dzień (B)</li> </ul>				
Podsumowanie działu 1	6., 7. Podsumowanie i sprawdzian z działu: „Poznajemy warsztat przyrodnika”					
<b>Dział 2. Poznajemy pogodę i inne zjawiska przyrodnicze</b>						
<b>Uczeń:</b>						

Tytuł rozdziału w podręczniku	Numer i temat lekcji	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
1.Substancje wokół nas	8. Otaczają nas substancje	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje w najbliższym otoczeniu przykłady ciał stałych, cieczy i gazów (B);</li> <li>wskazuje w najbliższym otoczeniu po dwa przykłady ciał plastycznych, kruchych i sprężystych (B);</li> <li>podaje dwa przykłady występowania zjawiska rozszerzalności cieplnej ciał stałych (A);</li> <li>porównuje ciała stałe z cieczami pod względem jednej właściwości, np. kształtu (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia stany skupienia, w których występują substancje (A);</li> <li>podaje dwa/trzy przykłady wykorzystania właściwości ciał stałych w życiu codziennym (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, na czym polega zjawisko rozszerzalności cieplnej (B);</li> <li>podaje przykłady występowania zjawiska rozszerzalności cieplnej ciał stałych i cieczy (C) oraz gazów (D)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>klasyfikuje ciała stałe ze względu na właściwości (B);</li> <li>wyjaśnia, na czym polega kruchość, plastyczność i sprężystość (B);</li> <li>porównuje właściwości ciał stałych, cieczy i gazów (C);</li> <li>opisuje zasadę działania termometru cieczowego (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>uzasadnia, popierając swoje stanowisko przykładami z życia, dlaczego ważna jest znajomość właściwości ciał (D)</li> </ul>
2. Woda występuje w trzech stanach skupienia	9. Poznajemy stany skupienia wody	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia stany skupienia wody w przyrodzie (A);</li> <li>podaje przykłady występowania wody w różnych stanach skupienia (A);</li> <li>omawia budowę termometru (B);</li> <li>odczytuje wskazania termometru (C);</li> <li>wyjaśnia, na czym polega krzepnięcie i topnienie (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia zasadę działania termometru (B);</li> <li>przeprowadza, zgodnie z instrukcją, doświadczenia wykazujące: <ul style="list-style-type: none"> <li>wpływ temperatury otoczenia na parowanie wody (C),</li> <li>obecność pary wodnej w powietrzu (C);</li> </ul> </li> <li>wyjaśnia, na czym polega parowanie i skraplanie wody (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia czynniki wpływające na szybkość parowania (A);</li> <li>formułuje wnioski na podstawie przeprowadzonych doświadczeń (D);</li> <li>przyporządkowuje stan skupienia wody do wskazań termometru (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dokumentuje doświadczenia według poznanego schematu (D);</li> <li>podaje znane z życia codziennego przykłady zmian stanów skupienia wody (C);</li> <li>przedstawia w formie schematu zmiany stanu skupienia wody w przyrodzie (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia zmiany stanów skupienia wody podczas jej krążenia w przyrodzie, posługując się wykonanym przez siebie rysunkiem (D)</li> </ul>
3. Składniki pogody	10. Poznajemy składniki pogody	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia przynajmniej trzy składniki pogody (A);</li> <li>rozpoznaje na dowolnej ilustracji rodzaje opadów (C);</li> <li>wyjaśnia, dlaczego burze są groźne (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, co nazywamy pogodą (B);</li> <li>wyjaśnia pojęcia: upał, przymrozek, mróz (B);</li> <li>podaje nazwy osadów atmosferycznych (A)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>podaje, z czego są zbudowane chmury (A);</li> <li>rozdziela rodzaje osadów atmosferycznych na ilustracjach (C);</li> <li>wyjaśnia, czym jest ciśnienie atmosferyczne (B);</li> <li>wyjaśnia, jak powstaje wiatr (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, jak tworzy się nazwę wiatru (B);</li> <li>rozpoznaje na mapie rodzaje wiatrów (C);</li> <li>wykazuje związek pomiędzy porą roku a występowaniem określonego rodzaju opadów i osadów (D)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia różnice między opadami a osadami atmosferycznymi (D)</li> </ul>

Tytuł rozdziału w podręczniku	Numer i temat lekcji	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
4. Obserwujemy pogodę	11. Obserwujemy pogodę	<ul style="list-style-type: none"> <li>dobiera odpowiednie przyrządy służące do pomiaru trzech składników pogody (A);</li> <li>odczytuje temperaturę powietrza z termometru cieczowego (C);</li> <li>na podstawie instrukcji buduje wiatromierz (C);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zapisuje temperaturę dodatnią i ujemną (C);</li> <li>omawia sposób pomiaru ilości opadów (B);</li> <li>podaje jednostki, w których wyraża się składniki pogody (A);</li> <li>buduje deszczomierz na podstawie instrukcji (C);</li> <li>prowadzi tygodniowy kalendarz pogody na podstawie obserwacji wybranych składników pogody (C);</li> <li>określa aktualny stopień zachmurzenia nieba na podstawie obserwacji (C);</li> <li>opisuje tęczę (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia przyrządy służące do obserwacji meteorologicznych (A);</li> <li>dokonuje pomiaru składników pogody – prowadzi kalendarz pogody (C);</li> <li>przygotowuje możliwą prognozę pogody dla swojej miejscowości na następny dzień (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>odczytuje prognozę pogody przedstawioną za pomocą znaków graficznych (C);</li> <li>określa kierunek wiatru na podstawie obserwacji (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>na podstawie opisu przedstawia – w formie mapy – prognozę pogody dla Polski (D)</li> </ul>
	12. Obserwacja i pomiar składników pogody – lekcja w terenie	<ul style="list-style-type: none"> <li>odczytuje symbole umieszczone na mapie pogody (C);</li> <li>przedstawia stopień zachmurzenia za pomocą symboli (C);</li> <li>przedstawia rodzaj opadów za pomocą symboli (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia pozorną wędrówkę Słońca nad widnokretem (B);</li> <li>omawia zmiany temperatury powietrza w ciągu dnia (B);</li> <li>wyjaśnia pojęcia: równonoc, przesilenie (B);</li> <li>omawia cechy pogody w poszczególnych porach roku (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>określa zależność między wysokością Słońca a temperaturą powietrza (C);</li> <li>określa zależność między wysokością Słońca a długością cienia (C);</li> <li>wyjaśnia pojęcie górowanie Słońca (B);</li> <li>omawia zmiany w pozornej wędrówce Słońca nad widnokretem w poszczególnych porach roku (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia zmiany długości cienia w ciągu dnia (B);</li> <li>porównuje wysokość Słońca nad widnokretem oraz długość cienia podczas górowania w poszczególnych porach roku (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>podaje przykłady praktycznego wykorzystania wiadomości dotyczących zmian temperatury i długości cienia w ciągu dnia, np. wybór ubrania, pielęgnacja roślin, ustawienie budy dla psa (B)</li> </ul>
5. „Wędrówka” Słońca po niebie	13. „Wędrówka” Słońca po niebie	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia pojęcia: wschód Słońca, zachód Słońca (B);</li> <li>rysuje „drogę” Słońca na niebie (C);</li> <li>podaje daty rozpoczęcia kalendarzowych pór roku (A);</li> <li>podaje po trzy przykłady zmian zachodzących w przyrodzie ożywionej w poszczególnych porach roku (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>określa zależność między wysokością Słońca a temperaturą powietrza (C);</li> <li>określa zależność między wysokością Słońca a długością cienia (C);</li> <li>wyjaśnia pojęcie górowanie Słońca (B);</li> <li>omawia zmiany w pozornej wędrówce Słońca nad widnokretem w poszczególnych porach roku (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>określa zależność między wysokością Słońca a temperaturą powietrza (C);</li> <li>określa zależność między wysokością Słońca a długością cienia (C);</li> <li>wyjaśnia pojęcie górowanie Słońca (B);</li> <li>omawia zmiany w pozornej wędrówce Słońca nad widnokretem w poszczególnych porach roku (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia zmiany długości cienia w ciągu dnia (B);</li> <li>porównuje wysokość Słońca nad widnokretem oraz długość cienia podczas górowania w poszczególnych porach roku (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>podaje przykłady praktycznego wykorzystania wiadomości dotyczących zmian temperatury i długości cienia w ciągu dnia, np. wybór ubrania, pielęgnacja roślin, ustawienie budy dla psa (B)</li> </ul>
Podsumowanie działu 2	15., 16. Podsumowanie i sprawdzian z działu: „Poznajemy pogodę i inne zjawiska przyrodnicze”					
<b>Dział 3. Poznajemy świat organizmów</b>						
<b>Uczeń:</b>						

Tytuł rozdziału w podręczniku	Numer i temat lekcji	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
1. Organizmy mają wspólne cechy	17. Poznajemy budowę i czynności życiowe organizmów	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia, po czym rozpoznaje się organizm (B);</li> <li>• wymienia przynajmniej trzy czynności życiowe organizmów (A);</li> <li>• omawia jedną wybraną przez siebie czynność życiową organizmów (B);</li> <li>• odróżnia przedstawione na ilustracji organizmy jednokomórkowe od organizmów wielokomórkowych (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia pojęcia: organizm jednokomórkowy, organizm wielokomórkowy (B);</li> <li>• podaje charakterystyczne cechy organizmów (A);</li> <li>• wymienia czynności życiowe organizmów (A);</li> <li>• rozpoznaje na ilustracji wybrane organy/narządy (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia hierarchiczną budowę organizmów wielokomórkowych (B);</li> <li>• charakteryzuje czynności życiowe organizmów (B);</li> <li>• omawia cechy rozmnażania płciowego i bezpłciowego (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje przykłady różnych sposobów wykonywania tych samych czynności przez organizmy, np. ruch, wzrost (C);</li> <li>• porównuje rozmnażanie płciowe z rozmnażaniem bezpłciowym (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia podział organizmów na pięć królestw (A)</li> </ul>
2. Organizmy różnią się sposobem odżywiania	18. W jaki sposób organizmy zdobywają pokarm?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• określa, czy podany organizm jest samożywny czy cudzożywny (B);</li> <li>• podaje przykłady organizmów cudzożywnych: mięsożernych, roślinożernych i wszystkożernych (B);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dzieli organizmy cudzożywne ze względu na rodzaj pokarmu (A);</li> <li>• podaje przykłady organizmów roślinożernych (B);</li> <li>• dzieli mięsożerców na drapieżniki i padlinożerców (B);</li> <li>• wyjaśnia, na czym polega wszystkożerność (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia pojęcia: organizm samożywny, organizm cudzożywny (B);</li> <li>• wymienia cechy roślinożerców (B);</li> <li>• wymienia, podając przykłady, sposoby zdobywania pokarmu przez organizmy cudzożywne (B);</li> <li>• podaje przykłady zwierząt odżywiających się szczątkami glebowymi (B);</li> <li>• wymienia przedstawicieli pasożytów (A);</li> <li>• wyjaśnia nazwy ogniw łańcucha pokarmowego (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia sposób wytwarzania pokarmu przez rośliny (B);</li> <li>• określa rolę, jaką odgrywają w przyrodzie zwierzęta odżywiające się szczątkami glebowymi (C);</li> <li>• wyjaśnia, na czym polega pasożytnictwo (B);</li> <li>• omawia rolę destruentów w łańcuchu pokarmowym (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prezentuje – w dowolnej formie – informacje na temat pasożytnictwa w świecie roślin (D); podaje przykłady obrony przed wrogami w świecie roślin i zwierząt (C);</li> <li>• wyjaśnia, co to jest sieć pokarmowa (B);</li> <li>• uzasadnia, że zniszczenie jednego z ogniw łańcucha pokarmowego może doprowadzić do wyginięcia innych ogniw (D)</li> </ul>
	19. Poznajemy zależności pokarmowe między organizmami	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wskazuje na ilustracji charakterystyczne cechy drapieżników (C)</li> <li>• układa łańcuch pokarmowy z podanych organizmów (C); układa jeden łańcuch pokarmowy na podstawie analizy sieci pokarmowej (D)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia, czym są zależności pokarmowe (B);</li> <li>• podaje nazwy ogniw łańcucha pokarmowego (A)</li> </ul>			

Tytuł rozdziału w podręczniku	Numer i temat lekcji	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
3. Rośliny i zwierzęta wokół nas	20. Obserwujemy rośliny i zwierzęta	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia korzyści wynikające z uprawy roślin w domu i ogrodzie (A);</li> <li>podaje przykłady zwierząt hodowanych przez człowieka w domu (A);</li> <li>podaje przykład drobnego zwierzęcia żyjącego w domu (A);</li> <li>rozpoznaje trzy zwierzęta żyjące w ogrodzie (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>podaje trzy przykłady roślin stosowanych jako przyprawy do potraw (B);</li> <li>wyjaśnia, dlaczego decyzja o hodowli zwierzęcia powinna być dokładnie przemyślana (B);</li> <li>omawia zasady opieki nad zwierzętami (B);</li> <li>podaje przykłady dzikich zwierząt żyjących w mieście (A);</li> <li>wykonuje zielnik, w którym umieszcza pięć okazów (D)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozpoznaje wybrane rośliny doniczkowe (C);</li> <li>wyjaśnia, jakie znaczenie ma znajomość wymagań życiowych uprawianych roślin (D);</li> <li>określa cel hodowania zwierząt w domu (B);</li> <li>wyjaśnia, dlaczego nie wszystkie zwierzęta możemy hodować w domu (B);</li> <li>wskazuje źródła informacji na temat hodowanych zwierząt (C);</li> <li>wyjaśnia, dlaczego coraz więcej dzikich zwierząt przybywa do miast (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje szkodliwość zwierząt zamieszkujących nasze domy (C);</li> <li>formułuje apel do osób mających zamiar hodować zwierzę lub podarować je w prezencie (D)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>prezentuje jedną egzotyczną roślinę (ozdobną lub przyprawową), omawiając jej wymagania życiowe (D);</li> <li>przygotowuje ciekawostki i dodatkowe informacje na temat zwierząt, np. omówienie najszybszych zwierząt (D)</li> </ul>
Podsumowanie działu 3	21., 22. Podsumowanie i sprawdzian z działu: „Poznajemy świat organizmów”					
<b>Dział 4. Odkrywamy tajemnice ciała człowieka</b>						
<b>Uczeń:</b>						
1. Trawienie i wchłanianie pokarmu	23. Poznajemy składniki pokarmu	<ul style="list-style-type: none"> <li>podaje przykłady produktów bogatych w białka, cukry, tłuszcze, witaminy (A);</li> <li>omawia znaczenie wody dla organizmu (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia składniki pokarmowe (A);</li> <li>przyporządkowuje podane pokarmy do wskazanej grupy pokarmowej (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia rolę składników pokarmowych w organizmie (B);</li> <li>wymienia produkty zawierające sole mineralne (A)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia rolę witamin (B);</li> <li>omawia rolę soli mineralnych w organizmie (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia wybrane objawy niedoboru jednej z poznanych witamin (B)</li> </ul>
	24. Jak przebiega trawienie i wchłanianie pokarmu?	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje na modelu położenie poszczególnych narządów przewodu pokarmowego (C);</li> <li>wyjaśnia, dlaczego należy dokładnie żuć pokarm (B);</li> <li>uzasadnia konieczność mycia rąk przed każdym posiłkiem (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia narządy budujące przewód pokarmowy (A);</li> <li>omawia rolę układu pokarmowego (B);</li> <li>podaje zasady higieny układu pokarmowego (A)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia pojęcie trawienia (B);</li> <li>opisuje drogę pokarmu w organizmie (B);</li> <li>omawia, co dzieje się w organizmie po zakończeniu trawienia pokarmu (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia rolę enzymów trawiennych (B);</li> <li>wskazuje narządy, w których zachodzi mechaniczne i chemiczne przekształcanie pokarmu (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia rolę narządów wspomagających trawienie (B)</li> </ul>

Tytuł rozdziału w podręczniku	Numer i temat lekcji	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
2. Układ krwionośny transportuje krew	25. Jaka rolę odgrywa układ krwionośny?	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje na schemacie serce i naczynia krwionośne (C);</li> <li>wymienia rodzaje naczyń krwionośnych (A);</li> <li>mierzy puls (C);</li> <li>podaje dwa przykłady zachowań korzystnie wpływających na pracę układu krążenia (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia rolę serca i naczyń krwionośnych (B);</li> <li>pokazuje na schemacie poszczególne rodzaje naczyń krwionośnych (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia funkcje układu krwionośnego (B);</li> <li>wyjaśnia, czym jest tętno (B);</li> <li>omawia rolę układu krwionośnego w transporcie substancji w organizmie (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, jak należy dbać o układ krwionośny (B);</li> <li>podaje przykłady produktów żywnościowych korzystnie wpływających na pracę układu krwionośnego (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>proponuje zestaw prostych ćwiczeń poprawiających funkcjonowanie układu krwionośnego (D)</li> </ul>
3. Układ oddechowy zapewnia wymianę gazową	26. Jak oddychamy?	<ul style="list-style-type: none"> <li>pokazuje na modelu lub planszy dydaktycznej położenie narządów budujących układ oddechowy (C);</li> <li>wymienia zasady higieny układu oddechowego (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia narządy budujące drogi oddechowe (A);</li> <li>wyjaśnia, co dzieje się z powietrzem podczas wędrówki przez drogi oddechowe (B);</li> <li>określa rolę układu oddechowego (A);</li> <li>opisuje zmiany w wyglądzie części piersiowej tułowia podczas wdechu i wydechu (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>określa cel wymiany gazowej (B);</li> <li>omawia rolę poszczególnych narządów układu oddechowego (B);</li> <li>wyjaśnia, dlaczego drogi oddechowe są wyściełane przez komórki z rzęskami (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, na czym polega współpraca układów pokarmowego, krwionośnego i oddechowego (B);</li> <li>wykonuje schematyczny rysunek ilustrujący wymianę gazową zachodzącą w płucach (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>planuje i prezentuje doświadczenie potwierdzające obecność pary wodnej w wydychanym powietrzu (D)</li> </ul>
4. Szkielet i mięśnie umożliwiają ruch	27. Jakie układy narządów umożliwiają organizmowi ruch?	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje na sobie, modelu lub planszy elementy szkieletu (C);</li> <li>wyjaśnia pojęcie stawy (B);</li> <li>omawia dwie zasady higieny układu ruchu (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia elementy budujące układ ruchu (A);</li> <li>podaje nazwy i wskazuje główne elementy szkieletu (C);</li> <li>wymienia trzy funkcje szkieletu (A);</li> <li>wymienia zasady higieny układu ruchu (A)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozdziela rodzaje połączeń kości (C);</li> <li>podaje nazwy głównych stawów u człowieka (A);</li> <li>wyjaśnia, w jaki sposób mięśnie są połączone ze szkieletem (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>na modelu lub planszy wskazuje kości o różnych kształtach (C);</li> <li>omawia pracę mięśni szkieletowych (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, dlaczego w okresie szkolnym należy szczególnie dbać o prawidłową postawę ciała (B)</li> </ul>
5. Układ nerwowy kontroluje pracę organizmu	28. Jak organizm odbiera informacje z otoczenia? Narząd wzroku	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje na planszy położenie układu nerwowego (C);</li> <li>wskazuje na planszy lub modelu położenie narządów zmysłów (C);</li> <li>wymienia zadania narządów smaku i powonienia (A);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia rolę poszczególnych narządów zmysłów (B);</li> <li>omawia rolę skóry jako narządu zmysłu (B);</li> <li>wymienia zasady higieny oczu i uszu (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje na planszy małżowinę uszną, przewod słuchowy i błonę bębenkową (C);</li> <li>omawia zasady higieny układu nerwowego (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia zadania mózgu, rdzenia kręgowego i nerwów (A);</li> <li>wyjaśnia, w jaki sposób układ nerwowy odbiera informacje z otoczenia (B)</li> <li>podaje wspólną cechę narządów węchu i smaku (A);</li> <li>wskazuje na planszy drogę</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje na planszy elementy budowy oka: soczewkę, siatkówkę i źrenicę (C);</li> <li>omawia, korzystając z planszy, w jaki sposób powstaje obraz oglądanego obiektu (C)</li> </ul>

Tytuł rozdziału w podręczniku	Numer i temat lekcji	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
	29. Jak organizm odbiera informacje z otoczenia? Narządy: węchu, smaku, słuchu i dotyku	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia, podając przykłady, rodzaje smaków (A);</li> <li>wymienia dwa zachowania wpływające niekorzystnie na układ nerwowy (A)</li> </ul>			informacji dźwiękowych (C); <ul style="list-style-type: none"> <li>uzasadnia, że układ nerwowy koordynuje pracę wszystkich narządów zmysłów (D);</li> <li>na podstawie doświadczenia formułuje wniosek dotyczący zależności między zmysłem smaku a zmysłem powonienia (C)</li> </ul>	
6. Układ rozrodczy umożliwia wydawanie na świat potomstwa	30. Jak jest zbudowany układ rozrodczy?	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje na planszy położenie narządów układu rozrodczego (C);</li> <li>rozpoznaje komórki rozrodcze: męską i żeńską (C);</li> <li>wyjaśnia pojęcie zapłodnienie (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia narządy tworzące żeński i męski układ rozrodczy (A);</li> <li>określa rolę układu rozrodczego (A);</li> <li>omawia zasady higieny układu rozrodczego (B);</li> <li>wskazuje na planszy miejsce rozwoju nowego organizmu (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia rolę poszczególnych narządów układu rozrodczego (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia przebieg rozwoju nowego organizmu (A)</li> <li>wskazuje na planszy narządy układu rozrodczego męskiego i układu rozrodczego żeńskiego (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia przyczyny różnic w budowie układu rozrodczego żeńskiego i męskiego (C)</li> </ul>
7. Dojrzwianie to czas wielkich zmian	31. Dojrzwianie to czas wielkich zmian	<ul style="list-style-type: none"> <li>podaje przykłady zmian w organizmie świadczących o rozpoczęciu okresu dojrzwiania u własnej płci (A);</li> <li>podaje dwa przykłady zmian w funkcjonowaniu skóry w okresie dojrzwiania (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia zmiany fizyczne zachodzące w okresie dojrzwiania u dziewcząt i chłopców (A);</li> <li>omawia zasady higieny, których należy przestrzegać w okresie dojrzwiania (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje zmiany psychiczne zachodzące w okresie dojrzwiania (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia na przykładach, czym jest odpowiedzialność (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>prezentuje informacje dotyczące zagrożeń, na które mogą być narażone dzieci w okresie dojrzwiania (D)</li> </ul>
Podsumowanie działu 4	32., 33. Podsumowanie i sprawdzian z działu: „Odkrywamy tajemnice ciała człowieka”					

\* Wymaganiom zostały przypisane kategorie taksonomiczne celów kształcenia: A – zapamiętywanie wiadomości, B – rozumienie wiadomości, C – stosowanie wiadomości w sytuacjach typowych, D – stosowanie wiadomości w sytuacjach nietypowych (problemowych). Według: B. Niemierko *Między ocena szkolna a dydaktyką. Bliżej dydaktyki*, Warszawa 1997.