

Wymagania edukacyjne z przyrody dla klasy 4

zgodne z nową podstawą programową. Program: „Tajemnice przyrody”

Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
proponuje sposoby bezpiecznego spędzania przerw); wyjaśnia, na czym polega zachowanie asertywne (nie używając terminu „asertywność”) (C); podaje przykłady obowiązków domowych, które może wykonywać uczeń 4 kl.	omawia sposób właściwego przygotowania miejsca do nauki ; wymienia zasady skutecznego uczenia się (B); wymienia osoby, do których może się zwrócić uczeń mający problemy; podaje przykłady czynników pozytywnie i negatywnie wpływających na samopoczucie w szkole i w domu	omawia zasady skutecznego uczenia się (B); wyjaśnia, dlaczego w sytuacjach trudnych warto zwrócić się o pomoc do innych (B); podaje przykłady sytuacji, w których może służyć pomocą innym	omawia wpływ hałasu na samopoczucie w szkole (B); charakteryzuje czynniki wpływające na tworzenie dobrej atmosfery w szkole i w domu	analizuje wybrane 2–3 cechy charakteru i zachowania, które ułatwiają lub utrudniają kontakty z rówieśnikami
proponuje sposoby bezpiecznego spędzania przerw, podaje przykłady obowiązków domowych, które może wykonywać uczeń 4 klasy ; opisuje prawidłowo urządzone miejsce do nauki	omawia sposób właściwego przygotowania miejsca do nauki (B); wymienia zasady skutecznego uczenia się ; wymienia osoby, do których może się zwrócić uczeń mający problemy ; podaje przykłady czynników pozytywnie i negatywnie wpływających na samopoczucie w szkole	omawia zasady skutecznego uczenia się (B); wyjaśnia, dlaczego w sytuacjach trudnych warto zwrócić się o pomoc do innych (B); podaje przykłady sytuacji, w których może służyć pomocą innym	omawia wpływ hałasu na samopoczucie w szkole (B); charakteryzuje czynniki wpływające na tworzenie dobrej atmosfery w szkole i w domu	analizuje wybrane 2–3 cechy charakteru i zachowania, które ułatwiają lub utrudniają kontakty z rówieśnikami

	i w domu			
analizuje przykładowy plan dnia (C); podaje przykłady form wypoczynku aktywnego (B); podaje przykłady form wypoczynku biernego (B)	omawia zasady zdrowego stylu życia (B); wyjaśnia, dlaczego należy planować codzienne czynności (B); planuje formy wypoczynku dostosowane do codziennych czynności (C)	wyjaśnia, czym jest zdrowy styl życia (B); konstruuje własny plan dnia (D); wyjaśnia, dlaczego ważne jest stosowanie różnorodnych form wypoczynku (D)	uzasadnia, że planowanie codziennych czynności jest elementem zdrowego stylu życia (D)	proponuje, wraz z uzasadnieniem, ciekawe formy wypoczynku dla swojej rodziny, możliwe do zrealizowania w dniu wolnym od pracy (D)
wymienia zmysły umożliwiające poznawanie otaczającego świata); omawia dowolną cechę przyrodnika	omawia rolę poszczególnych zmysłów w poznawaniu świata; wymienia cechy przyrodnika	porównuje ilość i rodzaj informacji uzyskiwanych za pomocą poszczególnych zmysłów (C); określa rolę obserwacji w poznawaniu przyrody (B); omawia etapy doświadczenia	na podstawie obserwacji podejmuje próbę przewidzenia niektórych sytuacji i zjawisk (np. dotyczących pogody, zachowania zwierząt) (D); wyjaśnia, czym jest doświadczenie (B)	przeprowadza dowolne doświadczenie wraz z zapisem wyników obserwacji (D); wyjaśnia, dlaczego do niektórych doświadczeń należy używać dwóch zestawów
podaje nazwy przyrządów służących do prowadzenia obserwacji w terenie (A);	przyporządkowuje przyrząd do obserwowanego obiektu (C); proponuje przyrządy, jakie należy przygotować do	dobiera przyrząd do obserwowanego obiektu () podpisuje na schemacie	planuje obserwację dowolnego obiektu lub organizmu w terenie (D); uzasadnia celowość zapła	przygotowuje informacje na temat innych przyrządów

<p>przeprowadza obserwację za pomocą lupy lub lornę podaje przykłady obiektów, które można obserwować za pomocą mikroskopu; wykonuje schematyczny rysunek obserwowanego obiektu</p>	<p>przewodzenia obserwacji w terenie (D); omawia przeznaczenie mikroskopu (B); przygotowuje mikroskop do prowadzenia obserwacji</p>	<p>poszczególne części mikroskopu (C); przeprowadza obserwację mikroskopową zgodnie z instrukcją</p>	<p>określa przeznaczenie poszczególnych części mikroskopu (C)nowanej obserwacji</p>	<p>służących do prowadzenia obserwacji (odległych obiektów)</p>
<p>podaje przykłady zwierząt hodowanych przez człowieka (B); omawia wymagania zwierzęcia hodowanego w domu lub w pracowni przyrodniczej (B); opowiada o hodowanym zwierzęciu ; na podstawie instrukcji zakłada i prowadzi uprawę fasoli, rzeżuchy (C); dzieli rośliny na drzewa, krzewy i rośliny zielne</p>	<p>wyjaśnia, dlaczego decyzja o hodowli zwierzęcia powinna być dokładnie przemyślana; omawia zasady opieki nad zwierzętami (B) prezentuje wyniki obserwacji rozwoju uprawianej fasoli (D); podaje przykłady drzew, krzewów i roślin zielnych rosnących w ogrodach (C); wykonuje zielnik zawierający 5 roślin .</p>	<p>określa cel hodowli zwierząt (B); wyjaśnia, dlaczego nie wszystkie zwierzęta możemy hodować w domu (B); wskazuje źródła informacji na temat hodowanych zwierząt (C) podaje nazwy etapów rozwoju rośliny (A); rozpoznaje drzewa i krzewy rosnące w najbliższym otoczeniu</p>	<p>formułuje apel do osób mających zamiar hodować zwierzę lub podarować je w prez określa warunki niezbędne do prowadzenia uprawy roślin (C); porównuje budowę zewnętrzną drzew, krzewów i roślin zielnych (C); wykonuje zielnik zawierający rośliny rosnące w kilku różnych siedliskach .</p>	<p>przygotowuje ciekawostki i dodatkowe informacje na temat zwierząt (np. najszyb przygotowuje informację na temat roślin leczniczych uprawianych w domu lub w ogrodzie.</p>
<p>podaje nazwy wskazanych przez nauczyciela głównych</p>	<p>podaje nazwy głównych kierunków geograficznych posługując się instrukcją,</p>	<p>wyjaśnia, co to jest widnokrąg ; omawia budowę kompasu,</p>	<p>podaje przykłady wykorzystania w życiu umiejętności wyznaczania</p>	<p>podaje historyczne i współczesne przykłady</p>

<p>kierunków geograficznych, wyznacza kierunki geograficzne za pomocą kompasu , rysuje różę głównych kierunków geograficznych</p>	<p>wyznacza kierunki geograficzne za pomocą gnomonu podaje nazwy pośrednich kierunków geograficznych; rysuje różę głównych i pośrednich kierunków geograficznych</p>	<p>omawia sposób wyznaczania kierunków geograficznych za pomocą gnomonu wyznacza kierunki geograficzne, stosując poznane wcześniej sposoby</p>	<p>kierunków geograficznych porównuje dokładność wyznaczania kierunków geograficznych za pomocą kompasu i gnomonu omawia sposoby wyznaczania kierunku północnego na podstawie obserwacji obiektów przyrodniczych i wytworów człowieka</p>	<p>praktycznego wykorzystania umiejętności wyznaczania kierunków geograficznych odszukuje ukryty obiekt, poruszając się według instrukcji podanej przez nauczyciela</p>
<p>wyjaśnia pojęcia: wschód Słońca, zachód Słońca wymienia daty rozpoczęcia kalendarzowych pór roku); podaje po 3 przykłady zmian zachodzących w przyrodzie</p> <p>wymienia rodzaje map; odczytuje informacje zapisane w legendzie planu, wskazuje kierunki geograficzne na mapie wyjaśnia, na czym polega orientowanie mapy. Odczytuje z mapy</p>	<p>omawia pozorną wędrówkę Słońca nad widnokretem (B); wskazuje zależności między wysokością Słońca a długością cienia wyjaśnia pojęcia: równonoc jesienna, równonoc wiosenna, przesilenie letnie, przesilenie zimowe (B); omawia cechy pogody w poszczególnych porach roku.</p> <p>określa położenie innych</p>	<p>omawia zmiany temperatury powietrza w ciągu dnia (B); wyjaśnia, czym są górowanie Słońca i południe słoneczne omawia zmiany w pozornej wędrówce Słońca nad widnokretem w poszczególnych porach roku.</p>	<p>omawia zmiany długości cienia w ciągu dnia porównuje wysokość Słońca nad widnokretem oraz długość cienia w poszczególnych porach roku .</p> <p>porównuje dokładność</p>	<p>podaje przykłady praktycznego wykorzystania wiadomości dotyczących zmian temperatury i długości cienia w ciągu dnia (np. wybór ubrania, pielęgnacja roślin, ustawienie budy dla psa.</p> <p>rysuje fragment drogi do szkoły,</p>

<p>wzajemne położenie obiektów stosując kierunki świata.</p>	<p>obiektów na mapie w stosunku do podanego obiektu</p>	<p>opisuje słowami fragment terenu przedstawiony na planie); orientuje mapę za pomocą kompasu</p>	<p>poszczególnych rodzajów map (D); odszukuje na mapie wskazane objekty. orientuje mapę za pomocą obiektów w terenie.</p>	<p>np. ulicy, używając właściwych znaków topograficznych,</p>
<p>na podstawie instrukcji zakłada i prowadzi uprawę fasoli, rzeżuchy. Wymienia stany skupienia wody w przyrodzie (A); podaje przykłady występowania wody w różnych stanach skupienia (B); odczytuje wskazania termometru przeprowadza, zgodnie z instrukcją, doświadczenia wykazujące wpływ: – temperatury otoczenia na parowanie wody ,– wielkości powierzchni parowanie wody</p>	<p>prezentuje wyniki obserwacji rozwoju uprawianej fasoli , lub rzeżuchy</p> <p>wyjaśnia pojęcia: parowanie i skraplanie, topnienie i krzepnięcie wody.</p> <p>przeprowadza doświadczenie wykazujące zmianę objętości wody podczas krzepnięcia ; przeprowadza doświadczenie wykazujące wpływ temperatury na proces topnienia</p>	<p>podaje nazwy i omawia etapy rozwoju rośliny</p> <p>wyjaśnia zasadę działania termometru (B); formułuje wnioski do przeprowadzonych doświadczeń</p> <p>obserwuje i nazywa zjawiska atmosferyczne występujące w Polsce</p>	<p>określa warunki niezbędne do prowadzenia uprawy</p> <p>dokumentuje doświadczenia według poznanego schematu</p>	<p>wyjaśnia, popierając przykładami, zjawiska sublimacji i resublimacji</p> <p>uzasadnia, że obieg wody w przyrodzie pozwala zachować jej stałą ilość na Ziemi (może zaproponować doświadczenie) ; omawia obieg wody w przyrodzie</p>

<p>przeprowadza doświadczenie wykazujące obecność powietrza ; na podstawie instrukcji buduje wiatromierz ; dokonuje pomiaru składników pogody –podaje nazwę jednostki, w której wyraża się prędkość wiatru</p>	<p>wyjaśnia, czym jest ciśnienie atmosferyczne ; formułuje wnioski z przeprowadzonych doświadczeń</p>	<p>dokumentuje doświadczenia według poznanego schematu ; wyjaśnia, jak powstaje wiatr</p>	<p>na podstawie instrukcji buduje wiatromierz ; dokonuje pomiaru składników pogody – prowadzi kalendarz pogody</p> <p>na podstawie obserwacji określa kierunek wiatru</p>	<p>omawia związek zmian ciśnienia atmosferycznego z aktywnością psychofizyczną człowieka ;przygotowuje informację na temat rodzajów wiatru</p>
<p>wymienia składniki pogody ; rozpoznaje rodzaje opadów</p>	<p>zapisuje temperaturę dodatnią i ujemną ; na podstawie obserwacji określa stopień zachmurzenia nieba ; omawia sposób pomiaru ilości opadów ; podaje nazwy osadów atmosferycznych ; określa jednostki, w których wyraża się składniki pogody</p>	<p>wymienia przyrządy służące do obserwacji meteorologicznych ; omawia zmiany temperatury powietrza w ciągu roku ; omawia sposób powstawania chmur ; rozróżnia rodzaje osadów atmosferycznych</p>	<p>analizuje wpływ zmian temperatury powietrza na życie organizmów żywych ; wykazuje związek pomiędzy porą roku a występowaniem określonego rodzaju osadów ; rozpoznaje rodzaje chmur</p>	<p>wykazuje związek rodzajów chmur z możliwością wystąpienia opadów ; wyjaśnia różnice między opadami a osadami atmosferycznymi</p>
<p>Prowadzi obserwacje pogody w ciągu kilku dni</p>	<p>Prowadzi obserwacje składników pogody i zapisuje.</p>	<p>Prowadzi kalendarz pogody i, odczytuje i zapisuje dane o składnikach pogody</p>	<p>Prowadzi kalendarz pogody i, odczytuje i zapisuje dane o składnikach pogody</p>	
<p>wyjaśnia pojęcia: wschód</p>	<p>omawia pozorną wędrówkę Słońca nad widnokregiem ;</p>	<p>omawia zmiany temperatury powietrza w</p>	<p>omawia zmiany długości</p>	<p>podaje przykłady praktycznego</p>

Słońca, zachód Słońca	wskazuje zależności między wysokością Słońca a długością cienia	ciągu dnia ; wyjaśnia, czym są górowanie Słońca i południe sł.	cienia w ciągu dnia	wykorzystania wiadomości dotyczących zmian
wymienia 3–4 elementy przyrody nieożywionej ; podaje 3–4 elementy przyrody ożywionej	wyjaśnia znaczenie pojęcia „przyroda nieożywiona” (B); wymienia 3 składniki przyrody nieożywionej niezbędne do życia (A); podaje 3 przykłady wytworów działalności człowieka	wymienia cechy ożywionych elementów przyrody ; wskazuje w najbliższym otoczeniu przykłady wytworów działalności człowieka	podaje przykłady powiązań przyrody nieożywionej i ożywionej ; składniki przyrody oraz wytwory działalności człowieka	wyjaśnia, w jaki sposób zmiana jednego elementu przyrody może wpłynąć na pozostałe wybrane elementy
Wymienia czynniki warunkujące życie na lądzie, omawia przystosowania zwierząt do zmian temperatury	wskazuje przystosowania roślin do ochrony przed niekorzystną (zbyt niską lub zbyt wysoką) temperaturą	charakteryzuje przystosowania roślin zabezpieczające przed utratą wody ;wymienia przykłady przystosowań chroniących zwierzęta przed działaniem wiatru; opisuje sposoby wymiany gazowej u zwierząt lądowych	omawia przykładowe sposoby ograniczania strat wody przez zwierzęta omawia rolę wiatru w życiu roślin ; charakteryzuje wymianę gazową u roślin	przygotowuje informacje na temat przystosowań 2–3 gatunków zwierząt lub roślin do życia w ekstremalnych warunkach lądowych
wymienia po dwa gatunki organizmów żyjących w jednej lub dwóch wybranych warstwach lasu	wymienia nazwy przykładowych organizmów żyjących w poszczególnych warstwach lasu ;wymienia zwierzęta mieszkające na łące i żerujące na niej ;podaje	omawia wymagania środowiskowe wybranych gatunków zwierząt żyjących w poszczególnych warstwach lasu	charakteryzuje poszczególne warstwy lasu, uwzględniając czynniki abiotyczne oraz rośliny i zwierzęta żyjące w tych warstwach	przygotowuje informacje o życiu wybranych organizmów leśnych (innych, niż omawiane na

<p>podaje dwa przykłady roślin łąki ,znaczenia łąki ; wyjaśnia, dlaczego nie wolno wypalać traw</p> <p>podaje po dwa przykłady drzew iglastych i liściastych ; rozpoznaje dwa drzewa iglaste i dwa liściaste</p>	<p>charakterystyczne cechy igieł ; porównuje wygląd igieł sosny i świerka ; wymienia cechy budowy roślin iglastych ułatwiające ich rozpoznawanie, np. kształt i liczba igieł, kształt i wielkość szyszek ; wymienia cechy ułatwiające rozpoznawanie drzew liściastych</p>	<p>rozpoznaje pięć gatunków roślin występujących na łące; porównuje drzewa liściaste z iglastymi ; rozpoznaje rosnące w Polsce rośliny iglaste ; rozpoznaje przynajmniej sześć gatunków drzew liściastych ; wymienia typy lasów rosnących w Polsce</p>	<p>przyporządkowuje nazwy gatunków roślin do charakterystycznych barw łąki (C); uzasadnia, że łąka jest środowiskiem życia wielu zwierząt przyporządkowuje rodzaj lasu do typu gleby, na której rośnie; podaje przykłady drzew rosnących w poszczególnych typach lasów</p>	<p>lekcji) z uwzględnieniem ich przystosowań do życia w danej warstwie lasu wykonuje zielnik roślin łąkowych ; charakteryzuje bory, grądy, łęgi i buczyny</p>
<p>przyporządkowuje podane organizmy do grup troficznych (samożywne, cudzożywne) ; podaje przykłady organizmów cudzożywnych</p>	<p>dzieli organizmy na samożywne cudzożywne ; podaje przykłady organizmów roślinożernych</p>	<p>wyjaśnia pojęcia: organizm samożywny, organizm cudzożywny ; wymienia cechy roślinożerców</p>	<p>omawia sposób wytwarzania pokarmu przez rośliny</p>	<p>przygotowuje informacje na temat pasożytnictwa w świecie roślin</p>
<p>układa łańcuch pokarmowy z podanych organizmów</p>	<p>wyjaśnia, czym są zależności pokarmowe ; podaje nazwy ogniów łańcucha pokarmowego</p>	<p>wyjaśnia nazwy ogniów łańcucha pokarmowego ; wyjaśnia, co to jest sieć pokarmowa</p>	<p>uzasadnia, że rośliny nie mogłyby istnieć bez obecności zwierząt</p>	<p>;uzasadnia, że zniszczenie jednego elementu przyrody może doprowadzić do wyginięcia innych</p>
<p>na planszy dydaktycznej</p>	<p>podaje nazwy warstw lasu ;</p>	<p>omawia znaczenie lasu</p>	<p>charakteryzuje</p>	<p>przygotowuje</p>

lub ilustracji wskazuje warstwy lasu	omawia zasady zachowania się w lesie	omawia wymagania środowiskowe wybranych gatunków zwierząt żyjących w poszczególnych warstwach lasu	poszczególne warstwy lasu, uwzględniając czynniki abiotyczne oraz rośliny i zwierzęta żyjące w tych warstwach	informacje o życiu wybranych organizmów leśnych
opisuje: koryto rzeki, obszar zalewowy, dolinę, brzeg prawy i lewy ; opisuje schemat rzeki, wymieniając: źródło, bieg górny, środkowy, dolny, ujście ;wskazuje na mapie rzekę główną i jej dopływy	na planszy lub schematycznym rysunku podpisuje elementy doliny rzeki ; podaje nazwy organizmów żyjących w biegu górnym, środkowym i dolnym rzeki wskazuje na mapie dorzecze ; wyjaśnia pojęcia: rzeka główna, dopływ, dorzecze	omawia budowę doliny rzecznej ; wymienia cechy, którymi różnią się poszczególne odcinki rzeki ; omawia przystosowania organizmów żyjących w biegu górnym, środkowym i dolnym rzeki	omawia rzeźbotwórczą działalność rzeki ; oblicza prędkość z jaką woda płynie w rzece	podaje przykłady pozytywnego i negatywnego wpływu rzek na życie i gospodarkę człowieka
wskazuje na mapie lądy oraz morza i oceany ; podaje przykłady wód słonych	podaje przykłady wód słodkich (w tym wód powierzchniowych) i wód słonych ; wyjaśnia, jak powstają rzeki ; wskazuje różnice między oceanem a morzem	wyjaśnia pojęcia: wody słodkie, wody słone ; charakteryzuje wody powierzchniowe ; omawia warunki niezbędne do powstania jeziora	charakteryzuje wody słodkie występujące na Ziemi ; omawia, jak powstają bagna	wyszukuje i prezentuje informacje typu (najdłuższa rzeka, największe jezioro, itp.

<p>wymienia przystosowania wybranych zwierząt, np. ryb, delfinów, do życia w wodzie ; rysuje liście roślin wodnych, np. wywłócznika</p>	<p>charakteryzuje warunki życia w wodzie ; omawia przystosowania roślin do życia w wodzie ; wyjaśnia, co to jest plankton</p>	<p>wymienia cechy budowy zwierząt wodnych ułatwiające pokonywanie oporu wody ; podaje przykłady zwierząt unoszonych przez prąd wody, pływających, przytwierdzonych pod wodą i żyjących na dnie</p>	<p>omawia, popierając przykładami, wpływ ruchu wody na aktywność ruchową organizmów</p>	<p>przygotowuje informacje na temat przystosowań organizmów wodnych (np. żaby) do przetrwania zimy</p>
<p>podaje 2–3 przykłady zwierząt oddychających tlenem rozpuszczonym w wodzie ; podaje przykłady organizmów żyjących na dnie zbiornika wodnego nazywa strefy życia w jeziorze; odczytuje z ilustracji nazwy 2–3 organizmów żyjących w poszczególnych strefach jeziora</p>	<p>wymienia źródła tlenu rozpuszczonego w wodzie; opisuje sposoby pobierania tlenu przez organizmy żyjące w wodzie podaje nazwy stref życia w jeziorze .</p>	<p>wyjaśnia, dlaczego większość organizmów wodnych może przetrwać zimę; omawia warunki świetlne panujące w zbiorniku w jeziorze w zależności od pory roku</p>	<p>wyjaśnia, dlaczego zbiornik wodny nie zamara do dna ; wymienia czynniki wpływające na ilość światła i głębokość, na jaką ono przenika ;wyjaśnia wpływ mieszania się wód jeziora na życie organizmów wodnych</p>	<p>przygotowuje krótki opis najbliższego jeziora</p>

uzupełnia brakujące nazwy organizmów tworzących łańcuch pokarmowy w jeziorze; podaje przykłady ryb żyjących w strefie przybrzeżnej jeziora ; podaje przykłady innych zwierząt żyjących w strefie przybrzeżnej jeziora	z podanych organizmów układa łańcuch pokarmowy w jeziorze ; omawia warunki panujące w strefie przybrzeżnej jeziora ; podaje przykłady roślin strefy przybrzeżnej jeziora ; podaje nazwy organizmów tworzących plankton ; podaje nazwy zwierząt żyjących w strefie toni wodnej lub strefie wód głębokich jeziora	charakteryzuje roślinność strefy przybrzeżnej jeziora ; omawia warunki panujące w strefie otwartej toni wodnej jeziora ; wyjaśnia, dlaczego w strefie wód głębokich jeziora nie występują rośliny	wyjaśnia, dlaczego w strefie przybrzeżnej jeziora występuje bogactwo organizmów żywych ; charakteryzuje zależności pokarmowe występujące w strefie otwartej toni wodnej jeziora	
na podstawie obserwacji wymienia 2 cechy charakteryzujące skały: lite, zwięzłe i luźne ; przyporządkowuje podane skały (1–2) do poszczególnych grup	podaje nazwy grup skał podaje przykłady poszczególnych rodzajów skał	omawia budowę skał ; opisuje budowę skał litych, zwięzłych i luźnych	opisuje skały występujące w najbliższej okolicy	przygotowuje kolekcję skał z najbliższej okolicy wraz z ich opisem
omawia etapy powstawania gleby ; omawia budowę gleby ; wymienia rodzaje gleb	wyjaśnia, w jaki sposób powstaje próchnica; omawia żyzność poszczególnych rodzajów gleb ;	przyporządkowuje rodzaje skał do rodzajów gleb, które na nich powstały	wymienia rodzaje gleb występujących w Polsce ; omawia rolę organizmów glebowych	przyporządkowuje rodzaje skał do rodzajów gleb, które na nich powstały

<p>dzieli pożywienie ze względu na pochodzenie ; podaje przykłady produktów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego ; omawia; znaczenie wody dla organizmu</p>	<p>wymienia składniki pokarmowe ; podaje przykłady produktów zawierających duże ilości białek, cukrów, tłuszczów</p>	<p>omawia rolę składników pokarmowych w organizmie ; wymienia produkty zawierające sole mineralne</p>	<p>omawia rolę witamin ; omawia skutki niedoboru i nadmiernego spożycia poszczególnych składników pokarmowych (B); wymienia wybrane objawy niedoboru jednej z poznanych witamin</p>	<p>przedstawia informacje na temat sztucznych substancji znajdujących się w żywności</p>
<p>omawia zasady przygotowywania posiłków podaje zasady prawidłowego odżywiania się</p>	<p>wymienia zasady spożywania posiłków , podaje uzasadnienie dotyczące prawidłowego odżywiania się</p>	<p>wyjaśnia, na czym polega estetyczne nakrycie stołu ,</p>	<p>na podstawie analizy piramidy pokarmowej układu dzienny jadłospis dla ucznia 4 klasy</p>	<p>wpływu napojów energetyzujących na organizm człowieka objawy i skutki anoreksji</p>

<p>wskazuje położenie poszczególnych narządów ukł. pokarmowego; wyjaśnia, dlaczego należy dokładnie żuć pokarm ; uzasadnia konieczność mycia rąk przed każdym posiłkiem</p>	<p>wymienia narządy budujące przewód pokarmowy; omawia rolę układu pokarmowego ; omawia zasady higieny układu pokarmowego</p>	<p>opisuje drogę pokarmu w organizmie ; omawia, co dzieje się z pokarmem po zakończeniu trawienia</p>	<p>wyjaśnia rolę enzymów trawiennych ; wskazuje narządy, w których zachodzi mechaniczne i chemiczne przekształcanie pokarmu</p>	<p>omawia rolę narządów wspomagających trawienie wątroba i trzustki</p>
<p>wskazuje na schemacie serce naczynia krwionośne; mierzy puls liczy ilość uderzeń serca na minutę</p>	<p>omawia rolę serca i naczyń krwionośnych; omawia rolę układu krwionośnego w transporcie substancji w organizmie</p>	<p>wymienia funkcje układu krwionośnego wyjaśnia, czym jest tętno ; proponuje zestaw prostych ćwiczeń poprawiających funkcjonowanie układu</p>	<p>wyjaśnia, jak należy dbać o układ krwionośny; podaje przykłady produktów żywnościowych korzystnie wpływających na pracę układu krwionośnego</p>	<p>przygotowuje informacje na temat grup krwi lub chorób krwi charakteryzuje rolę poszczególnych składników krwi</p>

<p>na modelu pokazuje położenie narządów budujących układ oddechowy wymienia zasady higieny układu oddechowego</p>	<p>wymienia narządy budujące drogi oddechowe ; określa rolę układu oddechowego ; opisuje zmiany w wyglądzie części piersiowej tułowia podczas wdechu i wydechu</p>	<p>określa cel wymiany gazowej ; omawia budowę płuc</p>	<p>omawia wymianę gazową zachodzącą w płucach</p>	<p>porównuje wielkość płuca lewego i prawego – wyjaśnia przyczynę różnicy</p>
<p>podaje przykłady czynności, do wykonywania których niezbędna jest energia</p>	<p>wymienia produkty oddychania komórkowego</p>	<p>wyjaśnia, na czym polega oddychanie komórkowe</p>	<p>wyjaśnia, na czym polega współdziałanie układów: pokarmowego, oddechowego i krwionośnego w procesie uzyskiwania energii przez organizm</p>	<p>uzasadnia konieczność regularnego odżywiania się dla prawidłowego funkcjonowania organizmu</p>

wykonuje, zgodnie z instrukcją, doświadczenie wykazujące obecność dwutlenku węgla i pary wodnej w wydychanym powietrzu ; podaje nazwy substancji powstających w procesie oddychania	poprawnie opisuje przebieg doświadczenia wykazującego obecność dwutlenku węgla i pary wodnej w wydychanym powietrzu	porównuje zapotrzebowanie energetyczne organizmu człowieka w zależności od podanych czynników (stan zdrowia, wiek, płeć, wysiłek)	formułuje wnioski z przeprowadzonych doświadczeń ; analizuje wartości energetyczne wybranych produktów spożywczych	przygotowuje informacje na temat dziennego zapotrzebowania energetycznego człowieka w zależności od płci, wieku, rodzaju wykonywanej pracy	
wskazuje na modelu lub planszy elementy szkieletu; wyjaśnia pojęcie „stawy” omawia 2 zasady higieny układu ruchu , rozumie potrzebę wykonywania ćwiczeń fizycznych i ruchu	wymienia elementy budujące układ ruchu ; podaje nazwy głównych elementów szkieletu wymienia 3 funkcje szkieletu	rozróżnia rodzaje połączeń kości ; podaje nazwy głównych stawów człowieka	na modelu lub planszy wskazuje kości o różnych kształtach ; omawia pracę mięśni szkieletowych	wyjaśnia, dlaczego w okresie szkolnym należy szczególnie dbać o prawidłową postawę ; omawia działanie mięśni narządów wewnętrznych	
wymienia narządy zmysłów; na planszy lub modelu wskazuje elementy oka służące jego ochronie przed zanieczyszczeniami: brwi, powieki, rzęsy	omawia rolę poszczególnych narządów zmysłów; podaje nazwy elementów budowy oka, służących do jego ochrony	wskazuje na planszy elementy budowy oka ; wymienia zadania mózgu	wymienia narządy budujące układ nerwowy ; wyjaśnia, w jaki sposób układ nerwowy odbiera informacje z otoczenia	podaje przykłady skutków uszkodzenia układu nerwowego	

omawia rolę ucha ; wymienia zadania narządów smaku i powonienia; wymienia rodzaje smaków	wskazuje na planszy małżowinę uszną, przewód słuchowy i błonę bębenkową ; omawia rolę skóry jako narządu zmysłu ; wymienia zasady higieny oczu i uszu	wskazuje na planszy pozostałe elementy wnętrza ucha ; wskazuje na planszy drogę informacji dźwiękowych	uzasadnia, że układ nerwowy koordynuje pracę wszystkich narządów zmysłów	przygotowuje informacje na temat wad wzroku lub słuchu
przyporządkowuje podane cechy budowy zewnętrznej do sylwetki kobiety lub mężczyzny ; wskazuje na planszy położenie narządów układu rozrodczego	wymienia narządy tworzące żeński i męski układ rozrodczy ; określa rolę układu rozrodczego ; omawia zasady higieny układu rozrodczego	wskazuje różnice w budowie ciała kobiety i mężczyzny ; omawia rolę poszczególnych narządów układu rozrodczego	wyjaśnia przyczyny różnic w budowie układu rozrodczego żeńskiego i męskiego	przygotowuje przykładowe informacje na temat roli kobiet i mężczyzn w rodzinie i społeczeństwie na przestrzeni kilku pokoleń (np. zajęcia prababci, babci, mamy, starszej siostry, itp.
rozpoznaje komórki rozrodcze: męską i żeńską ; wyjaśnia pojęcie „zapłodnienie”	na planszy wskazuje miejsce rozwoju zarodka ; wyjaśnia pojęcie „ciąża”	na planszy wskazuje miejsce zapłodnienia ; omawia główne etapy rozwoju dziecka wewnątrz organizmu matki	omawia rozwój zygoty od momentu zapłodnienia do chwili zagnieżdżenia się w macicy ; wyjaśnia, jaką rolę pełni łożysko	podaje przykłady czynników, które mogą zakłócić rozwój płodu

<p>podaje nazwy etapów życia po narodzeniu ; charakteryzuje dowolny etap rozwojowy</p>	<p>podaje przykłady zmian zachodzących w organizmie w poszczególnych etapach rozwojowych</p>	<p>omawia zmiany zachodzące w dwóch dowolnie wybranych etapach rozwojowych człowieka</p>	<p>omawia zmiany zachodzące w poszczególnych etapach rozwojowych</p>	<p>wykonuje oś czasu przedstawiającą okresy życia człowieka</p>
<p>podaje przykłady zmian w organizmie świadczących o rozpoczęciu okresu dojrzewania u własnej płci</p>	<p>wymienia zmiany fizyczne zachodzące w okresie dojrzewania u dziewcząt i chłopców (podaje nazwy kolejnych okresów rozwojowych)</p>	<p>wymienia zmiany fizyczne zachodzące w okresie dojrzewania u dziewcząt i chłopców ; podaje nazwy kolejnych okresów rozwojowych</p>	<p>wymienia zmiany fizyczne zachodzące w okresie dojrzewania u dziewcząt i chłopców ; podaje nazwy kolejnych okresów rozwojowych</p>	<p>wymienia zmiany fizyczne zachodzące w okresie dojrzewania u dziewcząt i chłopców ; podaje nazwy kolejnych okresów rozwojowych</p>

<p>wymienia drogi wnikania do organizmu człowieka drobnoustrojów chorobotwórczych ; odczytuje informacje umieszczone na opakowaniach żywności (skład, data przydatności do spożycia, sposób przechowywania) ; wymienia miejsca występowania kleszczy; wskazuje sposoby zabezpieczania się przed kleszczami</p>	<p>wymienia przyczyny chorób zakaźnych ; wyjaśnia, co to jest gorączka ; omawia przyczyny zatruc ; określa zachowania zwierzęcia, które mogą świadczyć o tym, że jest ono chore na wściekliznę (</p>	<p>wymienia objawy towarzyszące gorączce ; wymienia sposoby zapobiegania zatruciom pokarmowym ; omawia zasady przechowywania żywności</p>	<p>opisuje objawy wybranych chorób zakaźnych ; omawia sposób postępowania w przypadku chorób zakaźnych ; wymienia drobnoustroje mogące wnikać do organizmu przez uszkodzoną skórę</p>	<p>wyjaśnia istotę działania szczepionek ; przygotowuje informacje na temat objawów boreliozy i sposobów postępowania w przypadku zachorowania</p>
<p>wymienia pasożyty wewnętrzne człowieka; omawia sposoby zapobiegania zarażeniu się wybranym pasożytem wewnętrznym ; wymienia pasożyty zewnętrzne</p>	<p>rozpoznaje wszy i kleszcze; omawia sposoby zapobiegania zarażeniu się pasożytami wewn.; omawia sytuacje sprzyjające zarażeniom pasożytami zewnętrznymi</p>	<p>wyjaśnia pojęcie „pasożyty wewnętrzne” ; podaje przykłady pasożytów zewnętrznych ; wyjaśnia pojęcie „pasożyty zewnętrzne”; omawia zasady zapobiegania chorobom</p>	<p>dzieli pasożyty na zewnętrzne i wewnętrzne, podając przykłady ; charakteryzuje objawy mogące świadczyć o obecności pasożyta wewnętrznego ;</p>	<p>przygotowuje informacje na temat pasożytów wewnętrznych, innych niż omówione na lekcji</p>

<p>omawia lub demonstruje sposób mycia rąk ; wyjaśnia, dlaczego ważna jest czystość rąk ; omawia sposób mycia zębów</p>	<p>wyjaśnia, dlaczego należy dbać o higienę skóry; omawia sposób mycia włosów opisuje sposób pielęgnacji paznokci ; wyjaśnia, na czym polega właściwy dobór odzieży</p>	<p>opisuje sposób pielęgnacji skóry ze szczególnym uwzględnieniem okresu dojrzewania ;wyjaśnia, na czym polega higiena jamy ustnej</p>	<p>omawia zmiany, jakie mogą pojawić się na skórze w okresie dojrzewania wyjaśnia, na czym polega higiena osobista</p>	<p>przygotowuje informacje o znaczeniu filtrów UV, rozsądnym korzystaniu z kąpeli słonecznych i solariów</p>
<p>wymienia przyczyny upadków ; wyjaśnia, dlaczego nawet drobne zranienia powinny zostać zdezynfekowane ; wymienia numery telefonów alarmowych</p>	<p>omawia skutki upadków ; omawia zasady udzielania pierwszej pomocy w przypadku skaleczeń ; omawia zasady udzielania pierwszej pomocy w oparzeniach</p>	<p>charakteryzuje objawy stłuczeń i złamań ; omawia objawy oparzeń</p>	<p>demonstruje sposób zakładania opatrunków demonstruje sposób unieruchamiania kończyn</p>	<p>wykonuje plakat lub gazetkę ze wskazówkami, jak uniknąć niebezpiecznych sytuacji w domu</p>
<p>omawia zasady bezpiecznego korzystania z domowych urządzeń elektrycznych</p>	<p>omawia zasady pielęgnacji ozdobnych roślin trujących i silnie drażniących</p>	<p>odczytuje symbole umieszczone na opakowaniach substancji niebezpiecznych</p>	<p>omawia zasady postępowania w przypadku zatruc środków chemicznymi</p>	

<p>wymienia przyczyny wypadków drogowych ; omawia zasady poruszania się po drogach; objaśnia znaczenie kilku znaków dotyczących bezpieczeństwa na drogach</p>	<p>omawia zagrożenia związane z przebywaniem nad wodą ; pożar podaje przykłady wypadków, które mogą się zdarzyć na wsi; wyjaśnia, na czym polega bezpieczeństwo podczas zabaw</p>	<p>wyjaśnia, czym są niewypały i niewybuchy; omawia zagrożenia ze strony owadów i roślin</p>	<p>charakteryzuje rodzaje zagrożeń występujących poza domem ; rozpoznaje 2–3 dziko rosnące rośliny trujące</p>	<p>przygotowuje dane statystyczne dotyczące np. liczby pożarów, liczby wypadków drogowych z udziałem pieszych, dzieci itp.</p>
<p>podaje przynajmniej dwa przykłady negatywnego wpływu dymu tytoniowego i alkoholu na organizm człowieka; prezentuje właściwe zachowanie asertywne w wybranej sytuacji</p>	<p>podaje przykłady substancji, które mogą uzależniać ; podaje przykłady sytuacji, w których należy zachować się asertywnie</p>	<p>wyjaśnia, na czym polega palenie bierne ; wymienia skutki przyjmowania narkotyków ; wyjaśnia, czym jest asertywność</p>	<p>wyjaśnia, czym jest uzależnienie ; charakteryzuje substancje znajdujące się w dymie papierosowym ; uzasadnia konieczność zachowań asertywnych</p>	<p>przygotowuje informacje na temat pomocy osobom uzależnionym ; przygotowuje informacje na temat możliwych przyczyn, postaci i profilaktyki chorób nowotworowych</p>