

PLAN WYNIKOWY. KLASA 4

Nr	Temat	Wymagania podstawowe. Uczeń	Wymagania ponadpodstawowe. Uczeń
DZIAŁ I. Badam i poznaję przyrodę			
1	Czego dowiem się na lekcjach przyrody?	• wyjaśnia, czym się zajmuje przyrodnik • wymienia podstawowe zasady bezpieczeństwa na lekcjach przyrody • wymienia dwie z czterech dziedzin nauk przyrodniczych • wyjaśnia, czym jest przyroda • wymienia trzy źródła wiedzy przyrodniczej • rozpoznaje niektóre piktogramy substancji niebezpiecznych na rysunkach lub fotografiach	• wymienia wszystkie dziedziny nauk przyrodniczych • podaje definicję przyrody • wymienia źródła wiedzy przyrodniczej • podaje przykłady substancji niebezpiecznych w swoim otoczeniu • rozpoznaje i wyjaśnia zagrożenia, odczytując piktogramy umieszczone na opakowaniach różnych substancji • planuje własną pracę w oparciu o zasady bezpieczeństwa obowiązujące w pracowni • przewiduje skutki użycia substancji niebezpiecznych w niewłaściwy sposób • proponuje własny regulamin pracowni w oparciu o poznane na lekcji zasady bezpieczeństwa
2	Jak mogę poznawać przyrodę?	• wymienia zmysły człowieka (wzrok, słuch, węch, smak i dotyk) • wyjaśnia, czym jest obserwacja • nazywa prawidłowo przyrządy wykorzystywane w poznawaniu przyrody • wyjaśnia zastosowanie zmysłów w poznawaniu przyrody • podaje przykład obserwacji przyrodniczej opartej na własnym otoczeniu • wyjaśnia zasadę wykorzystania dowolnego przedmiotu, np. lupy, do dokonywania badań przyrodniczych	• wymienia narządy zmysłów • dobiera odpowiedni zestaw przyrządów do planowanego badania lub obserwacji przyrodniczej • podaje cechy obserwacji przyrodniczej • wyjaśnia funkcję zmysłów w poznawaniu przyrody • dowodzi zasadności systematyczności obserwacji przyrodniczych • uzasadnia potrzebę dokumentowania obserwacji przyrodniczych • planuje obserwację pozwalającą na użycie min trzech zmysłów do poznawania wybranego elementu przyrodniczego
3	Jak prowadzić doświadczenia?	• definiuje pojęcie doświadczenie • definiuje pojęcie eksperyment • wyjaśnia pojęcia: próba kontrolna i próba badawcza • wymienia etapy od obserwacji do doświadczenia • wyjaśnia zasady bezpiecznej pracy podczas wykonywania doświadczeń • wyjaśnia różnice między doświadczeniem a eksperymentem	• planuje proste doświadczenie, np. sprawdzające rozpuszczalność różnych substancji w wodzie • planuje doświadczenie, które ma na celu potwierdzenie lub zaprzeczenie stawianej hipotezy • analizuje doświadczenia i przewiduje stawianą hipotezę oraz problem badawczy • prawidłowo opisuje wykonywane doświadczenia

Nr	Temat	Wymagania podstawowe. Uczeń	Wymagania ponadpodstawowe. Uczeń
		- poprawnie formułuje problem badawczy - odróżnia próbę kontrolną od próby badawczej - stosuje zasady bezpiecznej pracy podczas wykonywania doświadczeń	- samodzielnie planuje doświadczenie, stawia hipotezę i problem badawczy - samodzielnie wykonuje zielnik
4	Z czego składa się otaczający nas świat?	- definiuje pojęcie materia - wymienia stany skupienia (ciekły, stały i gazowy) - nazywa różne stany skupienia wody (lód, ciecz, para wodna) - wymienia ciała kruche, sprężyste i plastyczne znane ze swojego otoczenia - podaje przykłady materii w swoim otoczeniu - odróżnia stany skupienia (ciekły, stały i gazowy) - definiuje topnienie, parowanie, krzepnięcie i skraplanie - wymienia właściwości ciał kruchych, sprężystych i plastycznych	- porównuje stany skupienia, biorąc za podstawę odległości między cząsteczkami na rysunku lub schemacie - podaje inne niż w podręczniku przykłady ciał kruchych, sprężystych i plastycznych - potrafi dowiedzieć, że różne przedmioty, np. szkolna ławka, są materią - omawia obieg wody w przyrodzie - badła właściwości ciał i określa ich charakter - przyporządkowuje nieznanemu ciało do ciał plastycznych, sprężystych lub kruchych na podstawie jego właściwości - proponuje własną listę ciał sprężystych, kruchych i plastycznych, które może spotkać w życiu codziennym
5	Gdzie jest północ?	- podaje definicję widnokregu - wskazuje na ilustracji linię widnokregu - wymienia nazwy głównych kierunków świata - opisuje przynajmniej jeden sposób na wyznaczenie kierunku północnego przez uważną obserwację obiektów przyrodniczych - wskazuje w terenie widnokrąg i linię widnokregu - wskazuje główne kierunki świata na róży kierunków	- wyjaśnia, dlaczego obserwator jest zawsze w środku widnokregu - posługuje się pełnymi nazwami oraz skrótami głównych kierunków świata - przyporządkowuje skróty do nazw głównych kierunków geograficznych - wyjaśnia, w jaki sposób wyznaczyć północ za pomocą Gwiazdy Polarnej i własnego cienia - wyjaśnia, od czego zależy zasięg widnokregu - określa położenie obiektów względem siebie, posługując się nazwami głównych kierunków świata - podaje nazwy pośrednich kierunków świata - podaje przykłady wykorzystania w życiu umiejętności wyznaczania kierunków geograficznych - podaje przykłady miejsc i sytuacji z życia codziennego, gdzie możemy zaobserwować różną wielkość widnokregu - wyjaśnia, w jaki sposób tworzy się nazwy kierunków pośrednich - wymienia sposoby wyznaczenia kierunku północnego

Nr	Temat	Wymagania podstawowe. Uczeń	Wymagania ponadpodstawowe. Uczeń
6	Jak wyznaczyć północ za pomocą przyrządów?	- wyznacza na podstawie instrukcji główne kierunki geograficzne za pomocą kompasu - konstruuje prosty gnomon, wyjaśnia zasadę jego działania - omawia budowę kompasu i gnomonu - wskazuje, co może zakłócać pracę kompasu - określa warunki wyznaczania kierunku północnego za pomocą gnomonu	- samodzielnie wyznacza kierunki za pomocą kompasu - wyznacza główne kierunki geograficzne za pomocą gnomonu, posługując się instrukcją - wskazuje zależność między gnomonem a działaniem zegarów słonecznych - korzysta z GPS, np. w telefonie, do wskazania własnego położenia
7	Podsumowanie działu	wszystkie wymagania z lekcji 1–6	
DZIAŁ II. Środowisko życia organizmów			
1	Jak dzielimy organizmy?	- wymienia nazwy pięciu królestw organizmów - wymienia trzy z sześciu czynności życiowych organizmów żywych - wyjaśnia, że wszystkie organizmy są zbudowane z komórek - wymienia cechy organizmów - definiuje pojęcie „czynności życiowe” - wymienia wszystkie sześć czynności życiowych organizmów	- charakteryzuje czynności życiowe organizmów - definiuje pojęcie „komórka” - ocenia, do którego królestwa należy organizm zaprezentowany na zdjęciu lub rysunku - odróżnia organizm jednokomórkowy od wielokomórkowego - podaje przykłady organizmów jednokomórkowych - uzasadnia, dlaczego wirusy nie należą do żadnego z królestw organizmów
2	Jak odżywiają się organizmy?	- wyjaśnia, czym jest samożywność - wyjaśnia, czym jest cudzożywność - wymienia rodzaje organizmów cudzożywnych (drapieżniki, pasożyty, roślinożercy i wszystkożercy) - wymienia przykłady królestw organizmów samożywnych i cudzożywnych - wyjaśnia, co oznacza, że organizm jest pasożytem, drapieżnikiem, roślinożercą lub wszystkożercą - wymienia przystosowania drapieżników do odżywiania się	- podaje przykłady organizmów samożywnych i cudzożywnych - podaje przykłady organizmów roślinożernych, drapieżników i pasożytów - opisuje przystosowania zwierząt do odżywiania się różnymi sposobami - dowodzi, że człowiek jest organizmem cudzożywnym - podaje pełne równanie fotosyntezy (zapis słowny) - opisuje przebieg fotosyntezy
3	Jak wygląda życie w wodzie?	- opisuje warunki panujące w środowiskach wodnych - podaje nazwy trzech mieszkańców wód słodkich	wyjaśnia, jak głębokość zbiornika wpływa na ilość światła dostępnego dla organizmów

Nr	Temat	Wymagania podstawowe. Uczeń	Wymagania ponadpodstawowe. Uczeń
		- wymienia ożywione elementy środowiska - wymienia nieożywione elementy środowiska - podaje nazwy trzech mieszkańców wód słonych (bez ryb) - wymienia min trzy gatunki ryb słodkowodnych - wymienia przykłady zbiorników sztucznych	- przyporządkowuje organizm do środowiska wód słodkich lub słonych na podstawie jego wyglądu (na zdjęciu lub rysunku) - wyjaśnia, czym jest opór stawiany przez otoczenie fizyczne - porównuje warunki życia w wodzie z warunkami życia na lądzie - podaje nazwę organizmu wodnego na podstawie jego zdjęcia lub rysunku - porównuje zbiorniki sztuczne i naturalne, podając przykłady z najbliższego otoczenia - potrafi przyporządkować zbiornik wodny do zbiorników sztucznych lub naturalnych na podstawie ich zdjęć lub rysunków - wykonuje plakat z opisem wybranego zbiornika wodnego zawierający informacje o jego pochodzeniu (naturalny lub sztuczny) oraz innych cechach, w tym przykłady zamieszkujących go organizmów
4	Jak wygląda życie na lądzie?	- wymienia trzy z sześciu warunków życia panujących na lądzie - podaje łąkę, las, pustynię jako przykłady środowisk lądowych - wymienia pięć dowolnych organizmów lądowych	- wyjaśnia, jak zmieniają się warunki życia w środowisku lądowym w ciągu doby - charakteryzuje pustynie lodowe
		- wymienia wszystkie warunki panujące na lądzie - charakteryzuje pustynie piaszczyste i kamieniste - wymienia naturalne i sztuczne środowiska lądowe	- wymienia przykłady organizmów zamieszkujących góry - potrafi zaklasyfikować środowisko lądowe jako sztuczne lub naturalne na podstawie jego zdjęcia lub rysunku - wskazuje warunki, które ulegają zmianom w zależności od typu środowiska lądowego (pustynia, las, łąka) - opisuje cechy wybranych organizmów, które przystosowały je do życia w górach i na pustyniach - porównuje lądowe środowiska sztuczne z naturalnymi - przygotowuje prezentację w postaci plakatu, prezentacji multimedialnej lub innej formie pokazującej naturalne i sztuczne środowiska lądowe w najbliższym otoczeniu domu lub szkoły
5	Jak wygląda życie w lesie?	- nazywa warstwy lasu - wymienia wybrane warunki życia w lesie (np. niższe temperatury latem, wysoka wilgotność)	- wyjaśnia, jaką rolę pełnią lasy w zatrzymywaniu wody w środowisku - określa cechy roślin tworzących runo, podszyt i warstwę koron - analizuje skład gatunkowy lasów i wskazuje na tej podstawie ich typ (liściaste, iglaste, mieszane)

Nr	Temat	Wymagania podstawowe. Uczeń	Wymagania ponadpodstawowe. Uczeń
		- rozpoznaje na rysunku lub zdjęciu liście lub gałązki pospolitych drzew i podaje ich nazwy - wymienia gatunki roślin budujące poszczególne warstwy lasu - podaje nazwy wybranych gatunków roślin, zwierząt i grzybów na podstawie ich zdjęć lub rysunków	- charakteryzuje szczegółowo warstwy lasu - wskazuje na rolę lasów w ochronie bioróżnorodności na Ziemi
6	Dlaczego lasy są nam potrzebne?	- rozpoznaje pospolite grzyby na podstawie ich rysunków lub zdjęć (łączy podaną nazwę z ilustracją) - wymienia trzy nazwy grzybów trujących - rozdzieli drzewa iglaste i liściaste - wymienia zasady zachowania się w lesie - rozpoznaje pospolite grzyby na podstawie ich rysunków lub zdjęć - wyjaśnia, jaką rolę pełnią lasy w środowisku i gospodarce człowieka	- rozpoznaje drzewa na podstawie ich zdjęć lub rysunków - opisuje rolę lasów lub drzew w produkcji tlenu dla wszystkich organizmów - podaje zasady bezpieczeństwa przy zbieraniu i spożywaniu grzybów (pomoc osoby dorosłej, spożycie tylko po ugotowaniu) - uzasadnia potrzebę ochrony lasów - proponuje szereg działań, jakie może podjąć każdy uczeń w celu ochrony lasów przed ich wycinaniem (np. oszczędność papieru, recykling)
7	Czym różni się łąka od pola uprawnego?	- wymienia warunki życia panujące na łąkach i polach - odróżnia łąkę od pola uprawnego na zdjęciu lub rysunku - wyjaśnia, jaką rolę pełnią pola uprawne dla człowieka - podaje nazwy typowych organizmów łąki i pola uprawnego	- porównuje warunki życia na łąkach i polach z warunkami życia w lesie - wskazuje łąkę jako środowisko o większej różnorodności biologicznej niż pole uprawne - ocenia związek braku drzew na polach i łąkach z wilgotnością tych środowisk - odróżnia gatunki pospolitych zbóż na podstawie zdjęcia lub rysunku
8	Jakie organizmy mieszkają blisko człowieka?	- wyjaśnia, jak człowiek wpływa na środowisko naturalne - rozpoznaje (łączy nazwy z ilustracjami) organizmy zamieszkujące otoczenie człowieka - definiuje środowisko antropogeniczne - wskazuje składniki środowiska antropogenicznego w najbliższej okolicy - samodzielnie wymienia nazwy organizmów zamieszkujących blisko człowieka	- opisuje, czym jest udomowienie zwierząt i jakie pozytywne skutki miało ono dla rozwoju cywilizacji - wymienia gatunki udomowionych zwierząt - proponuje sposoby zachowania się w sytuacji kontaktu z owadami jadowitymi - wykonyuje szkic najbliższej okolicy, wskazując elementy antropogeniczne i naturalne swojego otoczenia

Nr	Temat	Wymagania podstawowe. Uczeń	Wymagania ponadpodstawowe. Uczeń
9	Jak organizmy przystosowały się do życia w różnych warunkach?	- wymienia przystosowania ryb do życia w wodzie - wymienia przystosowania zwierząt do życia na lądzie na przykładzie psa domowego - wymienia skrzela jako organ wymiany gazowej u ryb - wyjaśnia, jak organizmy przystosowują się do sezonowych wahań temperatury	- wyjaśnia wpływ kształtu ciała na ograniczenie oporu wody - porównuje przystosowania do życia w wodzie i na lądzie na przykładzie kaczki i kury (ptactwo domowe) - wyjaśnia mechanizm działania linii bocznej - dowodzi, że kaczka posiada cechy budowy przystosowujące ją do życia w wodzie a kura do życia na lądzie - analizuje sposoby poruszania się na lądzie i w wodzie, podając przystosowania zwierząt - analizuje zdjęcie nieznanego organizmu i ocenia, w jakim środowisku on zamieszkuje na podstawie zewnętrznych cech budowy
10	Podsumowanie działu	wszystkie wymagania z lekcji 1–9	
DZIAŁ III. Obserwujemy pogodę			
1	Co to jest pogoda?	- wyjaśnia, co to jest pogoda - określa pogodę na podstawie ilustracji (mroźna, śnieżna, słoneczna, deszczowa) - wymienia nazwy składników pogody - definiuje pojęcia „powietrze”, „atmosfera” - charakteryzuje poznane składniki pogody - opisuje pogodę, którą widzi za oknem	- wyjaśnia poprawność stwierdzenia „pogoda jest zawsze” - wyjaśnia, co to jest ciśnienie atmosferyczne - rozpoznaje nazwy składników pogody w tekście prognozy pogody - podaje przykład znaczenia atmosfery dla życia na ziemi - wyjaśnia związek między ciśnieniem atmosferycznym a powstawaniem wiatru - dowiaduje się, jaki jest skład powietrza - charakteryzuje wilgotność powietrza jako składnik pogody
2	Jak się bada pogodę?	- podaje nazwę przyrządu służącego do pomiaru temperatury - odczytuje z termometru temperaturę powietrza - rozdziela temperaturę dodatnią i ujemną - wyjaśnia, czym zajmuje się meteorolog - dopasowuje rodzaj termometru do pomiaru temperatury - prowadzi obserwacje temperatury powietrza - wymienia nazwy innych przyrządów meteorologicznych	- wyjaśnia, jak powstają prognozy pogody - podaje zastosowania termometru w różnych sytuacjach życia codziennego - dopasowuje składnik pogody do przyrządu, którym jest badany - określa kierunek, z którego wieje wiatr - analizuje zapisane podczas obserwacji wyniki pomiaru temperatury - wskazuje jednostki pomiaru, w jakich mierzy się ciśnienie atmosferyczne, opady, prędkość wiatru - podaje przykład kraju, w którym stosuje się skalę Farenheita
3	Czym są opady i osady atmosferyczne?	- podaje, z czego mogą być zbudowane chmury - rozpoznaje symbole pogody dotyczące zachmurzenia	- wyjaśnia, co to jest mgła - rozpoznaje i nazywa symbole stosowane na mapach pogody

Nr	Temat	Wymagania podstawowe. Uczeń	Wymagania ponadpodstawowe. Uczeń
		● podaje przykłady opadów atmosferycznych ● zapisuje parametry pogody obserwowane w ciągu dnia ● podaje nazwę przemiany stanu skupienia, dzięki której powstają chmury ● dzieli opady na te, które mają stan skupienia stały i ciekły ● rozpoznaje na mapie pogody symbole dotyczące opadów	● podaje przykłady różnych opadów ze względu na ich intensywność ● podaje przykłady osadów atmosferycznych i ich stan skupienia ● wyjaśnia, w jakich warunkach chmury mogą być zbudowane z kryształków lodu ● wyjaśnia, czym się różnią opady od osadów atmosferycznych ● charakteryzuje warunki, w jakich powstają: rosa, szron, szadź i gołoledź ● opisuje prognozę pogody na podstawie mapy pogody ● dokonuje analizy danych zebranych w kalendarzu pogody ● bada doświadczalnie powstawanie chmury oraz szronu ● odczytuje prognozę pogody dla swojej miejscowości, korzystając z internetowych serwisów pogodowych
4	Jakie zjawiska pogodowe są groźne?	● podaje przykłady groźnych zjawisk pogodowych ● wyjaśnia skrót RCB ● rozpoznaje groźne zjawiska pogodowe przedstawione na ilustracjach ● podaje przykłady sytuacji, w których możemy otrzymać alert RCB ● wyjaśnia, jakie niebezpieczeństwo jest związane z upałem, burzą, huraganem ● podaje przykłady innych groźnych zjawisk pogodowych	● charakteryzuje poznane groźne zjawiska pogodowe ● wymienia w kolejności kolory tęczy ● podaje przykłady bezpiecznych zachowań w czasie upału, burzy, huraganu ● wskazuje, jakie niebezpieczeństwo jest związane z zawieją i zamiecią śnieżną ● porządkuje groźne zjawiska pogodowe w zależności od pory roku, w której najczęściej występują ● wyjaśnia powstawanie tęczy ● wskazuje, jakie niebezpieczeństwo związane jest z silną mgłą, trąbą powietrzną i gołoledzią ● projektuje doświadczenie pozwalające zobaczyć kolory tęczy ● wyszukuje informacje na temat obliczenia odległości burzy na podstawie czasu między błyskawicą a grzmotem
5	Co ma wspólnego pogoda ze Słońcem?	● wyjaśnia pojęcia wschód, zachód słońca, dzień, noc, doba ● wskazuje na widnokregu lub schemacie miejsca wschodu, zachodu słońca w ciągu doby ● podaje porę dnia, gdy cień jest najkrótszy i najdłuższy w ciągu doby ● omawia pozorną wędrówkę słońca nad widnokregiem ● wyjaśnia, czym jest górowanie słońca i południe słoneczne ● podaje porę dnia, gdy cień jest najkrótszy i najdłuższy w ciągu roku	● omawia zmiany temperatury powietrza w ciągu dnia ● wyjaśnia zależność między wysokością słońca a długością cienia w ciągu dnia ● podaje przykład, jak można wykorzystać kierunek cienia do oznaczenia kierunków świata ● wyjaśnia pojęcia świt i zmierzch ● omawia zmiany długości cienia w ciągu dnia ● wskazuje zależności między wysokością słońca a temperaturą w ciągu dnia ● podaje przykłady z życia codziennego, w których przydaje się wiedza na temat zmian temperatury i długości cienia w ciągu dnia

Nr	Temat	Wymagania podstawowe. Uczeń	Wymagania ponadpodstawowe. Uczeń
6	Jak zmienia się pogoda w różnych porach roku?	● podaje nazwy kalendarzowych pór roku i daty ich rozpoczęcia ● podaje dwa przykłady zmian zachodzących w przyrodzie charakterystycznych dla każdej pory roku ● podaje nazwy pór roku, gdy w Polsce dzień jest najdłuższy i najkrótszy ● dostrzega zależność między wysokością słońca a długością cienia w ciągu dnia i w ciągu roku ● dopasowuje zjawiska pogodowe do pory roku, w której najczęściej występują	● rozpoznają porę roku na podstawie daty z kalendarza ● określa miejsca wschodu i zachodu słońca w różnych porach roku, podając skróty międzynarodowe kierunków świata ● opisuje zmiany w położeniu słońca nad widnokresem w ciągu roku ● stosuje określenia: przesilenie, równonoc ● podaje nazwy termicznych pór roku ● wyjaśnia, dlaczego Australijczycy święta Bożego Narodzenia spędzają na plaży ● podaje przykłady innych państw, w których pory roku są „odwrotnie” niż na półkuli północnej
7	Podsumowanie działu	● wszystkie wymagania z lekcji 1–6	
DZIAŁ IV. Ja i moje ciało			
1	Jak jest zbudowane moje ciało?	● wymienia kolejne stopnie hierarchicznej budowy swojego ciała (komórka, tkanka, narząd, układ, organizm) ● definiuje komórkę i tkankę ● wymienia przykłady podanych układów narządów	● wymienia wszystkie 6 układów narządów ● potrafi przyporządkować narząd do jego układu ● wyjaśnia, jakie funkcje pełnią układy narządów w jego ciele ● odróżnia i nazywa układy umieszczone na rysunku ● wyszukuje informacje na temat różnic w budowie anatomicznej kobiety i mężczyzny
2	Co się dzieje z moją zjedzoną kanapką?	● wymienia składniki pokarmowe (białka, cukry, tłuszcze, sole mineralne, witaminy) ● wymienia narządy układu pokarmowego ● wymienia 2 z 4 funkcji układu pokarmowego ● wyjaśnia, jaką funkcję pełnią białka, cukry i tłuszcze ● wymienia gruczoły trawienne ● wymienia wszystkie funkcje układu pokarmowego	● określa składniki pokarmowe znajdujące się w jego posiłkach ● wyjaśnia rolę narządów przewodu pokarmowego ● odróżnia pojęcie przewód pokarmowy i układ pokarmowy ● opisuje proces trawienia, używając pojęcia “enzymy trawienne” ● wyjaśnia ogólną rolę gruczołów: ślinianek, wątroby i trzustki
3	Dlaczego oddychamy?	● wymienia narządy układu oddechowego ● omawia funkcję płuc ● wymienia elementy dróg oddechowych ● wyjaśnia rolę układu oddechowego	● rozpoznaje na rysunku poszczególne elementy układu oddechowego ● ilustruje działanie strun głosowych ● opisuje mechanizm wdechu i wydechu ● wyjaśnia rolę rzęsek pokrywających drogi oddechowe

Nr	Temat	Wymagania podstawowe. Uczeń	Wymagania ponadpodstawowe. Uczeń
		wskazuje narządy odpowiedzialne za powstawanie głosu	porównuje na wykresach skład powietrza wdychanego i wydychanego, wskazując różnice
	Do czego jest mi potrzebna krew?	- wyjaśnia, że układ krwionośny budują serce i naczynia krwionośne - wymienia składniki krwi - wymienia 2 z 4 funkcji układu krwionośnego	- charakteryzuje role substancji transportowanych przez krew - wyjaśnia, czym jest tętno/puls - mierzy własne tętno/puls - dowodzi, że wysiłek fizyczny powoduje przyspieszenie tętna
4		- odróżnia żyłę od tętnicy na podstawie kierunku przepływu krwi (od serca i do serca) - wyjaśnia funkcje składników krwi (płytek, krwinek białych i czerwonych) - wymienia wszystkie funkcje układu krwionośnego	- wskazuje położenie serca na schemacie/rysunku oraz na własnym ciele - przygotowuje plakat/lapbook dotyczący budowy krwi i badań laboratoryjnych krwi
5	W jaki sposób się poruszam?	- wymienia składniki układu ruchu - wymienia składniki szkieletu (czaszkę, klatkę piersiową, kręgosłup, kości kończyn) - wyjaśnia pojęcie "stawy" - wskazuje na rysunku elementy układu kostnego	- wyjaśnia, w jaki sposób mięśnie są połączone ze szkieletem - wyjaśnia rolę mięśni w poruszaniu się - porównuje zakres ruchów różnych stawów we własnym ciele - uzasadnia, dlaczego pokarmy zawierające wapń i białko są ważne dla zdrowia kości - dowodzi, że sole mineralne nadają kości twardość - proponuje tygodniowy jadłospis produktów zdrowych dla kości
6	Dlaczego moje ciało się zmienia?	- wymienia narządy męskiego i żeńskiego układu rozrodczego - wymienia 3 zmiany zachodzące w ciele chłopców i dziewcząt podczas dojrzewania - wskazuje na rysunku i nazywa narządy płciowe męskie i żeńskie - wymienia wszystkie zmiany zachodzące podczas dojrzewania chłopców i dziewcząt	- wyjaśnia rolę hormonów podczas dojrzewania - wyjaśnia, czym jest menstruacja - omawia funkcje układu rozrodczego - wskazuje czynności higieniczne, które wpływają na zdrowie układu rozrodczego - ocenia wpływ długości snu na swoje zdrowie - określa rolę jąder i jajników - uzasadnia różnice w budowie układów: żeńskiego i męskiego i wyjaśnia ich znaczenie dla pełnionych funkcji

Nr	Temat	Wymagania podstawowe. Uczeń	Wymagania ponadpodstawowe. Uczeń
7	W jaki sposób mój organizm odbiera informacje?	- wymienia narządy układu nerwowego (mózgowie, rdzeń i nerwy) - wymienia narządy zmysłów - przyporządkowuje nazwy zmysłów do nazw narządów zmysłów - wymienia bodźce odbierane przez narządy zmysłów	- wyjaśnia rolę receptorów w odbieraniu bodźców ze środowiska - wyjaśnia działanie narządów zmysłów - opisuje budowę układu nerwowego - bada współdziałanie zmysłów węchu i smaku - uzasadnia rolę wzroku, węchu i smaku w ostrzeganiu człowieka o zagrożeniach
8	Jak moje ciało broni się przed chorobami?	- wymienia główne czynniki chorobotwórcze (bakterie i wirusy) - podaje nazwy kilku chorób wywoływanych przez bakterie - podaje nazwy kilku chorób wywoływanych przez wirusy - wyjaśnia, czym są czynniki chorobotwórcze - wymienia 4 drogi zakażenia - definiuje pojęcia: odporność i profilaktyka	- wskazuje minimum 4 choroby przenoszone drogą oddechową - omawia przyczyny zatruc - proponuje działania profilaktyczne chorób zakaźnych - proponuje czynności, które pozwolą ustrzec się przed chorobami zakaźnymi - opisuje objawy wybranych chorób zakaźnych - wskazuje szczepienie jako jedną z dróg profilaktyki chorób zakaźnych - przygotowuje plakat dotyczący wybranej choroby zakaźnej zawierający informacje o drodze zakażenia, objawach i leczeniu
9	Jak dbać o zdrowie?	- wymienia 3 z 5 zaproponowanych zasad zdrowego stylu życia - wskazuje zasady zdrowego odżywiania - wylicza minimum 5 owoców i warzyw - wymienia wszystkie zasady zdrowego stylu życia - wyjaśnia, jak zasady zdrowego stylu życia wpływają na zdrowie	- proponuje działania, które przyczynią się realizacji zasad zdrowego stylu życia - charakteryzuje poszczególne zasady higieny i je omawia - definiuje pojęcie „dieta” - wyjaśnia rolę aktywności fizycznej - omawia swoją dietę, oceniając ją pod kątem zróżnicowania - analizuje skład talerza zdrowego żywienia - proponuje jadłospis zgodny z zasadami zdrowego żywienia - przedstawia plan swojego dnia uwzględniający wszystkie zasady zdrowego stylu życia
10	Dlaczego nałogi są niebezpieczne?	- wymienia alkohol, papierosy, e-papierosy, narkotyki i dopalacze oraz napoje energetyzujące jako używki - definiuje pojęcie „używki” - wyjaśnia wpływ wymienionych używek na organizm człowieka - wyjaśnia, czym jest uzależnienie	- uzasadnia, że fonoholizm jest niebezpieczny dla zdrowia - wskazuje negatywne skutki nadużywania alkoholu i innych używek - proponuje działania, które mogą zmniejszyć ryzyko fonoholizmu - ocenia na podstawie formularza pytań stopień uzależnienia od telefonu - przygotowuje plakat lub prezentację na temat szkodliwości napojów energetyzujących

Nr	Temat	Wymagania podstawowe. Uczeń	Wymagania ponadpodstawowe. Uczeń
11	Jak udzielić pierwszej pomocy?	- wymienia podstawowy skład apteczki - wymienia nr 112 jako główny numer alarmowy - wskazuje przeznaczenie przedmiotów będących na wyposażeniu apteczki - wyjaśnia, jak zadzwonić na numer alarmowy, gdy telefon jest zablokowany	- wyjaśnia, jak udzielić pierwszej pomocy w sytuacji oparzeń, ugryzień, ukąszeń, ran lub spożycia trucizny, np. nieznanego grzyba - wybiera sposób udzielenia pomocy adekwatny do opisanego zagrożenia - wymienia czynności, które należy podjąć w sytuacji wypadku, np. upadku z dużej wysokości - ocenia zasadność użycia rękawic jednorazowych podczas opatrywania ran - wykonuje opatrunek wybranej części ciała, np. przedramienia
12	Podsumowanie działu	wszystkie wymagania z lekcji 1–11	
DZIAŁ V. Krajobraz wokół nas			
1	Czy wszystkie krajobrazy są takie same?	- podaje definicję krajobrazu - dzieli krajobrazy na naturalne i kulturowe - podaje przykłady krajobrazów naturalnych i kulturowych - wymienia, z czego składa się krajobraz - rozpoznaje elementy krajobrazu należące do przyrody ożywionej i nieożywionej - odróżnia składniki przyrody od wytworów działalności człowieka	- opisuje wybrany typ krajobrazu, biorąc pod uwagę widoczne składniki krajobrazu - rozpoznaje w terenie i podaje nazwy składników środowiska antropogenicznego najbliższej okolicy - podaje zależności między nieożywionymi a ożywionymi składnikami przyrody - porównuje ze sobą krajobrazy naturalne i kulturowe - podaje przykład zależności między składnikami krajobrazu - przygotowuje prezentację na temat krajobrazu najbliższej okolicy
2	Czy to minerał czy skała?	- podaje definicję skały - wymienia po jednym przykładzie skał litych, zwięzłych i luźnych - obserwuje skałę i wymienia jej dwie cechy, np. barwę, twardość - wyjaśnia, że skały są zbudowane z minerałów - wymienia kryteria podziału skał - przyporządkowuje skały do odpowiedniej grupy - podaje przykłady 2–3 skał występujących w najbliższej okolicy	- podaje przykłady minerałów - wyjaśnia, czym różnią się skały magmowe, osadowe i przeobrażone oraz lite, zwięzłe i luźne - określa, jakich skał jest najwięcej w okolicy szkoły - wyjaśnia, co to są surowce mineralne i kamienie szlachetne - wskazuje w Polsce regiony występowania różnych rodzajów skał - opisuje i rozpoznaje różne rodzaje skał - wyjaśnia, dlaczego cegła i beton nie należą do skał - podaje przykłady różnego zastosowania skał - tworzy i prezentuje klasie własną kolekcję skał

Nr	Temat	Wymagania podstawowe. Uczeń	Wymagania ponadpodstawowe. Uczeń
3	Czy każde wzniesienie to góra?	- nazywa trzy główne formy ukształtowania powierzchni - podaje nazwy naturalnych wypukłych form terenu - tworzy model pagórka - rozpoznaje po opisie główne formy ukształtowania powierzchni - wskazuje na ilustracji formy wypukłe - nazywa elementy wzniesienia i wskazuje je na ilustracji lub modelu	- podaje kolory, jakimi na mapie hipsometrycznej są zaznaczone niziny, wyżyny i góry - wyjaśnia różnicę między pagórkiem, wzgórzem i górą - dzieli formy wypukłe na naturalne i antropogeniczne - rozpoznaje główne formy ukształtowania powierzchni występujące w najbliższej okolicy - podaje przykłady form antropogenicznych - porównuje ze sobą pagórek i górę, podając dwie cechy wspólne i dwie rocznice - odczytuje przykładowe nazwy nizin wyżyn i gór, korzystając z mapy hipsometrycznej Polski - wyjaśnia, co to jest wysokość względna
4	Czym różnią się formy wypukłe od wklęsłych?	- wymienia nazwy naturalnych wklęsłych form terenu - rozpoznaje na ilustracji dolinę rzeczną - wskazuje 2 różnice między formą wypukłą i wklęsłą - rozpoznaje na ilustracjach naturalne wklęsłe formy terenu - tworzy model doliny rzecznej - rozpoznaje elementy doliny rzecznej - porównuje formy wklęsłe i wypukłe	- opisuje wygląd wybranej wklęsłej formy terenu - odróżnia górską dolinę rzeczną od nizinnej - podaje przykłady antropogenicznych wklęsłych form terenu i ich znaczenie dla człowieka - podaje różnice między kotliną a doliną - wskazuje na ilustracji lub modelu doliny rzecznej elementy jej budowy - podaje przykłady wpływu ukształtowania powierzchni na inne elementy przyrody oraz na działalność człowieka - rozpoznaje i nazywa wklęsłe formy terenu w najbliższej okolicy - wyjaśnia, w jaki sposób człowiek wykorzystuje formy ukształtowania terenu do własnych potrzeb - dokumentuje występowanie wypukłe i wklęsłe formy terenu najbliższej okolicy np. w formie zdjęć - wyszukuje w dostępnych źródłach informacji o formach wklęsłych w Polsce, które są cenne krajobrazowo i stanowią atrakcję turystyczną. Podaje 4–5 przykładów.
5	Jak woda zmienia krajobraz?	- wskazuje, której wody jest na Ziemi więcej – słonej czy słodkiej - nazywa biegi rzeki - podaje przykłady form terenu, które powstały przy udziale rzek oraz wód mórz i oceanów - określa proporcje między rodzajami wód na Ziemi - wyjaśnia, co to jest źródło i ujście rzeki	- rozdziela rodzaje wód płynących - wyjaśnia, w jaki sposób powstają: wydma, klif, dolina, meandry - dopasowuje formę terenu do biegu rzeki, w którym możemy ją najczęściej zaobserwować - wyjaśnia, dlaczego tylko niewielka część zasobów wodnych jest zdatna do picia - wskazuje na mapie źródło i ujście rzeki Wisły - korzystając z mapy rozróżnia trzy biegi rzeki Wisły

Nr	Temat	Wymagania podstawowe. Uczeń	Wymagania ponadpodstawowe. Uczeń
		opisuje wygląd doliny rzecznej w biegu górnym, dolnym i środkowym	opisuje przykłady wpływu wody na krajobraz
6	Jak człowiek zmienia krajobraz?	- rozdziela krajobraz miejski, wiejski i przemysłowy - wyjaśnia pojęcie „degradacja środowiska” - podaje: nazwę miejscowości, w której mieszka lub w której znajduje się jego szkoła, opisuje jej położenie oraz cechy wyróżniające - podaje 3–4 przykłady zmian wywołanych działalnością człowieka w krajobrazie miejskim, wiejskim i przemysłowym - dokonyuje oceny krajobrazu najbliższej okolicy - proponuje, jakie mogą być źródła nazw różnych miejscowości	- obserwuje zmiany w krajobrazie najbliższej okolicy wywołane działalnością człowieka, podaje ich przykłady - wskazuje negatywne i pozytywne zmiany w krajobrazie najbliższej okolicy wywołane działalnością człowieka - podaje przykłady nazw miejscowości pochodzących od nazwiska ich założyciela, cech krajobrazu lub zawodu wykonywanego przez mieszkańców - wyjaśnia, w jaki sposób krajobraz naturalny zmienia się w antropogeniczny - podaje przykłady pierwotnych krajobrazów - podejmuje próbę ustalenia pochodzenia nazwy swojej miejscowości - uzasadnia istnienie zależności między składnikami środowiska przyrodniczego a składnikami środowiska antropogenicznego - opisuje zmiany w krajobrazie, np. na przestrzeni 10, 20, 50 lat (na podstawie rozmowy z rodziną), przygotowuje plakat lub prezentację na ten temat - prezentuje informacje dotyczące pochodzenia nazwy swojej miejscowości
7	Jak chronić przyrodę?	- wymienia formy ochrony przyrody występujące w Polsce - podaje kilka sposobów, w jakie uczeń klasy 4. może chronić przyrodę i środowisko - podaje cechy parku narodowego, krajobrazowego, rezerwatu przyrody, pomnika przyrody - podaje przykłady gatunków wymarłych - wyszukuje na mapie parki narodowe, wskazuje ich liczbę i nazwę największego, najmniejszego, najstarszego i najmłodszego parku narodowego	- wyjaśnia różnicę między ochroną przyrody a ochroną środowiska - wyjaśnia, na czym polega ochrona gatunkowa - proponuje działania, które pozwalają na co dzień chronić przyrodę i środowisko - wskazuje na mapie park narodowy położony najbliżej miejsca zamieszkania - wymienia miejsca występowania w najbliższej okolicy innych obszarów chronionych, pomników przyrody - uzasadnia potrzebę ochrony środowiska i przyrody - prezentuje klasie informacje o 2–3 obiektach chronionych najbliższej okolicy - wyszukuje informacje na temat planowanych nowych miejsc ochrony przyrody w Polsce
8	Podsumowanie działu	wszystkie wymagania z lekcji 1–7	
DZIAŁ VI. Korzystamy z mapy			

Nr	Temat	Wymagania podstawowe. Uczeń	Wymagania ponadpodstawowe. Uczeń
1	Jak wykonać szkic?	● wyjaśnia, co to jest szkic ● wymienia nazwy przyrządów służących do pomiaru odległości ● podaje, w jakich jednostkach można podać odległości w terenie ● wykonuje prosty szkic okolicy ● wymienia podstawowe elementy szkicu ● mierzy odległość za pomocą taśmy mierniczej	● wymienia sytuacje z życia codziennego, w których przydaje się umiejętność tworzenia szkicu ● orientuje wykonywany szkic ● mierzy odległości za pomocą kroków, przelicza odległość na centymetry ● porównuje dokładność pomiarów wykonanych za pomocą taśmy mierniczej i kroków ● rysuje szkic okolicy szkoły zgodnie z instrukcją ● wykorzystuje inny niż taśma miernicza i kroki sposób na pomiar odległości w terenie ● rysuje szkic z zastosowaniem legendy i zaznaczeniem przybliżonych odległości
2	Jak narysować plan?	● przedstawia plan przedmiotu jako jego rzut z góry ● wyjaśnia, do czego służy skala ● rysuje mały przedmiot w skali 1:1 ● wyjaśnia, dlaczego do narysowania planu niektórych przedmiotów należy zastosować skalę ● podaje rozmiar rzeczywisty przedmiotu, którego wymiary na planie wynoszą 1 cm × 1 cm	● rysuje przedmiot w skali innej niż 1:1 ● przelicza odległości w skali ● rysuje plan pokoju o znanych wymiarach z zastosowaniem skali ● przelicza jednostki (metry na centymetry) ● samodzielnie rysuje plan np. pokoju, boiska, klasy, dokonując pomiarów i dobierając odpowiednią skalę
3	Czym różni się plan od mapy?	● wyjaśnia, co to jest plan i mapa ● wymienia cechy każdego planu i mapy ● podaje różnicę między planem a mapą ● porównuje skale ze sobą (mniejsza, większa)	● porównuje szczegółowość map o różnych skalach ● korzysta z planu ● wyjaśnia, dlaczego globus nie jest mapą ● podaje przykłady map wykonanych w różnej skali ● wyjaśnia, dlaczego plan zawiera dużo szczegółów ● korzysta z atlasu, porównując ze sobą skale i szczegółowość różnych rodzajów map ● odszukuje na mapie świata siatkę kartograficzną a na globusie siatkę geograficzną
4	Czy mapę można czytać?	● wymienia elementy mapy ● rozpoznaje znaki topograficzne w legendzie mapy ● wskazuje na mapie poszczególne elementy (tytuł, treść, legendę, skalę) ● wyjaśnia, w jaki sposób na mapach zaznacza się kierunek północny ● odczytuje informacje z mapy, posługując się legendą	● rozpoznaje różne zapisy skali, potrafi je prawidłowo odczytać ● wyjaśnia pojęcie znaki kartograficzne ● interpretuje znaki zamieszczone na różnych mapach ● wyjaśnia, do czego na mapie jest potrzebna legenda ● podaje przykłady znaków punktowych, liniowych i powierzchniowych ● wskazuje różnice między mapą cyfrową a tradycyjną ● korzysta z map cyfrowych do zaplanowania trasy wycieczki ● odnajduje na mapie położenie różnych obiektów geograficznych

Nr	Temat	Wymagania podstawowe. Uczeń	Wymagania ponadpodstawowe. Uczeń
5	Jak wykorzystać mapy do planowania wycieczki?	● wyjaśnia, co to znaczy zorientować mapę ● odczytuje informacje z legendy przydatne podczas planowania wycieczki ● wyjaśnia, jak zorientować mapę za pomocą kompasu ● wyjaśnia, w jaki sposób obliczyć odległość rzeczywistą, korzystając ze skali liczbowej i podziałki liniowej	● wyjaśnia, jak zorientować mapę za pomocą obiektów w okolicy ● podaje odległość rzeczywistą na podstawie odległości na mapie ● orientuje mapę za pomocą kompasu lub obiektów w terenie ● korzysta z mapy turystycznej podczas planowania wycieczki po nieznanym terenie ● samodzielnie przygotowuje plan wycieczki, korzystając z planu i mapy wielkoskalowej; prezentuje klasie opracowany plan wycieczki
6	Podsumowanie działu	● wszystkie wymagania z lekcji 1–5	
DZIAŁ VII. Na wycieczce			
1	Jak zachować bezpieczeństwo na wycieczce?	● wymienia rodzaje wypoczynku ● wymienia zagrożenia pogodowe (burza, upał) ● wylicza zasady ruchu drogowego, które dotyczą pieszego ● proponuje przykłady wypoczynku biernego i czynnego ● wyjaśnia, jak należy zachowywać się w czasie burzy ● wyjaśnia, jak chronić się przed skutkami upału	● określa typ wypoczynku po podanej nazwie, zdjęciu lub rysunku ● wybiera właściwe ubranie na wycieczkę ● analizuje swój dzień, określając ile czasu poświęca na wypoczynek czynny i bierny ● uzasadnia potrzebę przestrzegania zasad turysty i analizuje każdą z nich ● projektuje plakat zawierający znaki lub piktogramy opisujące zasady zachowania się wobec przyrody w najbliższym otoczeniu szkoły
2	Jak wykorzystać swoją wiedzę w terenie?	● wymienia przyrządy do prowadzenia obserwacji przyrodniczych, które warto zabrać na wycieczkę ● dokonuje obserwacji zgodnie z instrukcją nauczyciela ● podaje nazwy przyrządów do prowadzenia obserwacji i pomiarów zaprezentowanych przez nauczyciela (mogą być na zdjęciu lub rysunku)	● proponuje odpowiedni zestaw narzędzi do pracy w terenie, dostosowany do celu obserwacji ● dowodzi, że pomiędzy wysokością drzewa i długością jego cienia istnieje zależność pozwalająca obliczyć wysokość drzewa ● określa wiek drzewa na podstawie jego obwodu zmierzonego na wysokości 130 cm nad ziemią ● wykonuje dokumentację fotograficzną napotkanych tropów zwierząt i określa, które zwierzęta je pozostawiły
3	Co ciekawego można zobaczyć w okolicy szkoły?	● podaje przykłady roślin rosnących w pobliżu szkoły ● podaje cechy roślin nadających się na żywopłoty ● wskazuje miejsca w pobliżu szkoły, gdzie możemy zaobserwować elementy przyrody ● rozpoznaje znane gatunki roślin rosnących w pobliżu szkoły	● korzysta z przewodnika lub aplikacji do rozpoznawania roślin w celu oznaczenia nieznanych roślin w okolicy szkoły ● odróżnia pokrzywę od jasnoty ● prowadzi obserwacje przyrody ożywionej i nieożywionej w pobliżu szkoły ● wyjaśnia, dlaczego tereny zielone są potrzebne zwierzętom i człowiekowi

Nr	Temat	Wymagania podstawowe. Uczeń	Wymagania ponadpodstawowe. Uczeń
		● obserwuje zwierzęta w pobliżu szkoły	● tworzy album przyrodniczy zawierający min. 5 zdjęć i krótkie opisy obserwowanych elementów przyrody ożywionej i nieożywionej, które znajdują się w pobliżu szkoły
4	Podsumowanie działu	● wszystkie wymagania z lekcji 1–3	