

# WYMAGANIA EDUKACYJNE. KLASA 4

Nr	Temat	Wymagania				ocena celująca
		ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	
		Uczeń				
<b>DZIAŁ I. Badam i poznaję przyrodę</b>						
1	Czego dowiem się na lekcjach przyrody?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ wyjaśnia, czym się zajmuje przyrodnik</li> <li>▲ wymienia podstawowe zasady bezpieczeństwa na lekcjach przyrody</li> <li>▲ wymienia dwie z czterech dziedzin nauk przyrodniczych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ wyjaśnia, czym jest przyroda</li> <li>▲ wymienia trzy źródła wiedzy przyrodniczej</li> <li>▲ rozpoznaje niektóre piktogramy substancji niebezpiecznych na rysunkach lub fotografiach</li> <li>▲ wymienia zapisy regulaminu pracowni przyrodniczej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ wymienia wszystkie dziedziny nauk przyrodniczych</li> <li>▲ podaje definicję przyrody</li> <li>▲ wymienia wszystkie źródła wiedzy przyrodniczej</li> <li>▲ podaje przykłady substancji niebezpiecznych w swoim otoczeniu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ wyjaśnia, czym zajmuje się każda z dziedzin nauk przyrodniczych (biologia, geografia, chemia, fizyka)</li> <li>▲ rozpoznaje i wyjaśnia zagrożenia, odczytując piktogramy umieszczone na opakowaniach różnych substancji</li> <li>▲ planuje własną pracę w oparciu o zasady bezpieczeństwa obowiązujące w pracowni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ podaje przykłady znanych przyrodników</li> <li>▲ przewiduje skutki użycia substancji niebezpiecznych w niewłaściwy sposób</li> <li>▲ proponuje własny regulamin pracowni w oparciu o poznane na lekcji zasady bezpieczeństwa</li> </ul>
2	Jak mogę poznać przyrodę?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ wymienia zmysły człowieka (wzrok, słuch, węch, smak i dotyk)</li> <li>▲ wyjaśnia, czym jest obserwacja</li> <li>▲ nazywa prawidłowo przyrządy wykorzystywane w poznawaniu przyrody</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ wyjaśnia zastosowanie zmysłów w poznawaniu przyrody</li> <li>▲ podaje przykład obserwacji przyrodniczej opartej na własnym otoczeniu</li> <li>▲ wyjaśnia zasadę wykorzystania dowolnego przedmiotu, np. lupy, do dokonywania badań przyrodniczych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ wymienia narzędzia zmysłów</li> <li>▲ dobiera odpowiedni zestaw przyrządów do planowanego badania lub obserwacji przyrodniczej</li> <li>▲ podaje cechy obserwacji przyrodniczej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ wyjaśnia funkcję zmysłów w poznawaniu przyrody</li> <li>▲ dowodzi zasadności obserwacji przyrodniczych</li> <li>▲ uzasadnia potrzebę dokumentowania obserwacji przyrodniczych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ planuje obserwację pozwalającą na użycie min trzech zmysłów do poznawania wybranego elementu przyrodniczego</li> </ul>
3	Jak prowadzić doświadczenia?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ definiuje pojęcie doświadczenia</li> <li>▲ definiuje pojęcie eksperymentu</li> <li>▲ wyjaśnia pojęcia: próba kontrolna i próba badawcza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ stosuje odpowiednią kolejność działań podczas planowania doświadczenia</li> <li>▲ stawia bezbłądnie hipotezę</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ stosuje odpowiednią kolejność działań podczas planowania doświadczenia</li> <li>▲ stawia bezbłądnie hipotezę</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ planuje doświadczenie, które ma na celu potwierdzenie lub zaprzeczenie stawianej hipotezy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ samodzielnie planuje doświadczenie, stawia hipotezę i problem badawczy</li> <li>▲ samodzielnie wykonuje zielnik</li> </ul>

Nr	Temat	Wymagania				ocena celująca
		ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena bardzo dobra		
				ocena dobra	Uczeń	
4	Z czego składa się otaczający nas świat?	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia etapy od obserwacji do doświadczenia</li> <li>wyjaśnia zasady bezpiecznej pracy podczas wykonywania doświadczeń</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>stosuje zasady bezpiecznej pracy podczas wykonywania doświadczeń</li> <li>podaje przykłady materii w swoim otoczeniu</li> <li>odróżnia stany skupienia (ciekły, stały i gazowy)</li> <li>definiuje pojęcie materiału</li> <li>wymienia stany skupienia (ciekły, stały i gazowy)</li> <li>nazywa różne stany skupienia wody (lód, ciecz, para wodna)</li> <li>wymienia ciała kruche, sprężyste i plastyczne znane ze swojego otoczenia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>planuje proste doświadczenie, np. sprawdzające rozpuszczalność różnych substancji w wodzie</li> <li>porównuje stany skupienia, biorąc za podstawę odległości między cząsteczkami na rysunku lub schemacie</li> <li>podaje inne niż w podręczniku przykłady ciał kruchych, sprężystych i plastycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje doświadczenia i przewiduje stawianą hipotezę oraz problem badawczy</li> <li>prawidłowo opisuje wykonywane doświadczenia</li> <li>potrafi dowiedzieć, że różne przedmioty, np. szkolna ławka, są materią</li> <li>omawia obieg wody w przyrodzie</li> <li>bada właściwości ciał i określa ich charakter</li> <li>przyporządkowuje nieznanemu ciału do ciał plastycznych, sprężystych lub kruchych na podstawie jego właściwości</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>proponuje własną listę ciał sprężystych, kruchych i plastycznych, które może spotkać w życiu codziennym</li> </ul>
5	Gdzie jest północ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>podaje definicję widnokregu</li> <li>wskazuje na ilustracji linię widnokregu</li> <li>wymienia nazwy głównych kierunków świata</li> <li>opisuje przynajmniej jeden sposób na wyznaczenie kierunku północnego przez obserwację Słońca i gwiazd lub obserwację obiektów przyrodniczych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje w terenie widnokrag i linię widnokregu</li> <li>wskazuje główne kierunki świata na róży kierunków</li> <li>wymienia przynajmniej jeden sposób na wyznaczenie kierunku północnego przez obserwację Słońca i gwiazd lub obiektów przyrodniczych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, dlaczego obserwator jest zawsze w środku widnokregu</li> <li>posługuje się pełnymi nazwami oraz skrótami głównych kierunków świata</li> <li>przyporządkowuje skróty do nazw głównych kierunków geograficznych</li> <li>wyjaśnia, w jaki sposób wyznaczyć północ za pomocą Gwiazdy Polarnej i własnego cienia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, od czego zależy zasięg widnokregu</li> <li>określa położenie obiektów względem siebie, posługując się nazwami głównych kierunków świata</li> <li>podaje nazwy pośrednich kierunków świata</li> <li>podaje przykłady wykorzystania w życiu umiejętności wyznaczania kierunków geograficznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>podaje przykłady miejsc i sytuacji z życia codziennego, gdzie możemy zaobserwować różną wielkość widnokregu</li> <li>wyjaśnia, w jaki sposób tworzy się nazwy kierunków pośrednich</li> <li>wymienia wszystkie sposoby wyznaczenia kierunku północnego</li> </ul>
6	Jak wyznaczyć północ za pomocą przyrządów?	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyznacza na podstawie instrukcji główne kierunki geograficzne za pomocą kompasu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia budowę kompasu i gnomonu</li> <li>wskazuje, co może zakłócać pracę kompasu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>samodzielnie wyznacza kierunki za pomocą gnomonu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>samodzielnie wyznacza kierunki za pomocą gnomonu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, czym różni się busola od kompasu</li> </ul>

Nr	Temat	Wymagania				ocena celująca
		ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	
		Uczeń				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>konstruuje prosty gnomon, wyjaśnia zasadę jego działania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>określa warunki wyznaczenia kierunku północnego za pomocą gnomonu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyznacza główne kierunki geograficzne za pomocą gnomonu, posługując się instrukcją</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ocenia dokładność i łatwość wyznaczenia północy za pomocą kompasu i gnomonu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje zależności między gnomonem a działaniem zegarów słonecznych</li> <li>korzysta z GPS, np. w telefonie, do wskazania własnego położenia</li> </ul>
7	Podsumowanie działu	wszystkie wymagania z lekcji 1–6				
<b>DZIAŁ II. Środowisko życia organizmów</b>						
1	Jak dzielimy organizmy?	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia nazwy pięciu królestw organizmów</li> <li>wymienia trzy z sześciu czynności życiowych organizmów żywych</li> <li>wyjaśnia, że wszystkie organizmy są zbudowane z komórek</li> <li>wymienia cechy organizmów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>definiuje pojęcie „czynności życiowe”</li> <li>wymienia wszystkie sześć czynności życiowych organizmów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje czynnności życiowe organizmów</li> <li>definiuje pojęcie „komórka”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ocenia, do którego królestwa należy organizm na zdjęciu lub rysunku</li> <li>odróżnia organizm jednokomórkowy od wielokomórkowego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>podaje przykłady organizmów jednokomórkowych</li> <li>uzasadnia, dlaczego wirusy nie należą do żadnego z królestw organizmów</li> </ul>
2	Jak odżywiają się organizmy?	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, czym jest samożywność</li> <li>wyjaśnia, czym jest cudzożywność</li> <li>wymienia rodzaje organizmów cudzożywnych (drapieżniki, pasozyty, roślinożercy i wszystkożercy)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia przykłady królestw organizmów samożywnych i cudzożywnych</li> <li>wyjaśnia, co oznacza, że organizm jest pasozytem, drapieżnikiem, roślinożercą lub wszystkożercą</li> <li>wymienia przystosowania drapieżników do odżywiania się</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>podaje przykłady organizmów samożywnych i cudzożywnych</li> <li>podaje przykłady organizmów roślinożernych, drapieżników i pasozytów</li> <li>opisuje przystosowania zwierząt do odżywiania się różnymi sposobami</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dowodzi, że człowiek jest organizmem cudzożywnym</li> <li>podaje pełne równanie fotosyntezy (zapis słowny)</li> <li>opisuje przebieg fotosyntezy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>projektuje doświadczenie pozwalające udowodnić, że światło jest niezbędne do zachodzenia fotosyntezy</li> </ul>
3	Jak wygląda życie w wodzie?	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje warunki panujące w środowiskach wodnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia ożywione elementy środowiska</li> <li>wymienia nieożywione elementy środowiska</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, jak głębokość zbiornika wpływa na ilość światła dostępnego dla organizmów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>porównuje warunki życia w wodzie z warunkami życia na lądzie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykonuje plakat z opisem wybranego zbiornika wodnego zawierający informacje o jego</li> </ul>

Nr	Temat	Wymagania				ocena celująca
		ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	
		Uczeń				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ podaje nazwy trzech mieszkańców wód słodkich</li> <li>▲ wymienia min trzy gatunki ryb słodkowodnych</li> <li>▲ wymienia przykłady zbiorników sztucznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ podaje nazwy trzech mieszkańców wód słodkich lub słonych na podstawie jego rysunku</li> <li>▲ porównuje zbiorniki sztuczne i naturalne, podając przykłady z najbliższego otoczenia</li> <li>▲ potrafi przyporządkować zbiornik wodny do zbiorników sztucznych lub naturalnych na podstawie ich zdjęć lub rysunków</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ przyporządkowuje organizm do środowiska wodnego lub słodkowodnego na podstawie jego wyglądu (na zdjęciu lub rysunku)</li> <li>▲ wyjaśnia, czym jest opór stawiany przez otoczenie fizyczne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ podaje nazwę organizmu wodnego na podstawie jego zdjęcia lub rysunku</li> <li>▲ porównuje zbiorniki sztuczne i naturalne, podając przykłady z najbliższego otoczenia</li> <li>▲ potrafi przyporządkować zbiornik wodny do zbiorników sztucznych lub naturalnych na podstawie ich zdjęć lub rysunków</li> </ul>	<p>pochodzeniu (naturalny lub sztuczny) oraz innych cechach, w tym przykłady zamieszkujących go organizmów</p>
4	Jak wygląda życie na łądźce?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ wymienia trzy z sześciu warunków życia panujących na łądźce</li> <li>▲ podaje łąkę, las, pustynie jako przykłady środowisk łądźkowych</li> <li>▲ wymienia pięć dowolnych organizmów łądźkowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ wymienia wszystkie warunki panujące na łądźce</li> <li>▲ charakteryzuje pustynie piaszczyste i kamieniste</li> <li>▲ wymienia naturalne i sztuczne środowiska łądźkowe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ wyjaśnia, jak zmieniają się warunki życia w środowisku łądźkowym w ciągu doby</li> <li>▲ charakteryzuje pustynie lodowe</li> <li>▲ wymienia przykłady organizmów zamieszkujących góry</li> <li>▲ potrafi zaklasyfikować środowisko łądźkowe jako sztuczne lub naturalne na podstawie jego zdjęcia lub rysunku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ wskazuje warunki, które ulegają zmianom w zależności od typu środowiska łądźkowego (pustynia, las, łąka)</li> <li>▲ opisuje cechy wybranych organizmów, które przystosowały je do życia w górach i na pułstyniach</li> <li>▲ porównuje łądźkowe środowiska sztuczne z naturalnymi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ przygotowuje prezentację w postaci plakatu, prezentacji multimedialnej lub innej formie pokazującej naturalne i sztuczne środowiska łądźkowe w najbliższym otoczeniu domu lub szkoły</li> </ul>
5	Jak wygląda życie w lesie?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ nazywa warstwę lasu</li> <li>▲ wymienia wybrane warunki życia w lesie (np. niższe temperatury latem, wysoka wilgotność)</li> <li>▲ rozpoznaje na rysunku lub zdjęciu liście lub gałązki pospolitych drzew i podaje ich nazwy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ wymienia gatunki roślin budujące poszczególne warstwy lasu</li> <li>▲ podaje nazwy wybranych gatunków roślin, zwierząt i grzybów na podstawie ich zdjęć lub rysunków</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ wyjaśnia, jaką rolę pełnią lasy w zatrzymywaniu wody w środowisku</li> <li>▲ określa cechy roślin tworzących runo, podszycie i warstwę koron</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ analizuje skład gatunkowy lasów i wskazuje na tej podstawie ich typ (liściaste, iglaste, mieszane)</li> <li>▲ charakteryzuje szczegółowo warstwę lasu</li> <li>▲ wskazuje na rolę lasów w ochronie bioróżnorodności na Ziemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ buduje makietę lasu wybranego rodzaju (liściasty, iglasty lub mieszany) obrazującą warstwę lasu</li> </ul>

Nr	Temat	Wymagania				ocena celująca	
		ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra			ocena bardzo dobra
				Uczeń			
6	Dlaczego lasy są nam potrzebne?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ rozpoznaje pospolite grzyby na podstawie ich rysunków lub zdjęć (łączy podaną nazwę z ilustracją)</li> <li>▲ wymienia trzy nazwy grzybów trujących</li> <li>▲ rozróżnia drzewa iglaste i liściaste</li> <li>▲ wymienia zasady zachowania się w lesie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ rozpoznaje pospolite grzyby na podstawie ich rysunków lub zdjęć</li> <li>▲ wyjaśnia, jaką rolę pełnią lasy w środowisku i gospodarce człowieka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ rozpoznaje drzewa na podstawie ich zdjęć lub rysunków</li> <li>▲ opisuje rolę lasów lub drzew w produkcji tlenu dla wszystkich organizmów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ podaje zasady bezpieczeństwa przy zbieraniu i spożywaniu grzybów (pomoc osoby dorosłej, spożycie tylko po ugotowaniu)</li> <li>▲ uzasadnia potrzebę ochrony lasów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ proponuje szereg działań, jakie może podjąć każdy uczeń w celu ochrony lasów przed ich wycianiem (np. oszczędność papieru, recykling)</li> </ul>	
7	Czym różni się łąka od pola uprawnego?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ wymienia warunki życia panujące na łąkach i polach</li> <li>▲ odróżnia łąkę od pola uprawnego na zdjęciu lub rysunku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ wyjaśnia, jaką rolę pełnią pola uprawne dla człowieka</li> <li>▲ podaje nazwy typowych organizmów łąki i pola uprawnego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ porównuje warunki życia na łąkach i polach z warunkami życia w lesie</li> <li>▲ wskazuje łąkę jako środowisko o większej różnorodności biologicznej niż pole uprawne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ ocenia związek braku drzew na polach i łąkach z wilgotnością tych środowisk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ odróżnia gatunki pospolitych zbóż na podstawie zdjęć lub rysunku</li> </ul>	
8	Jakie organizmy mieszkają blisko człowieka?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ wyjaśnia, jak człowiek wpływa na środowisko naturalne</li> <li>▲ rozpoznaje (łączy nazwy z ilustracjami) organizmy zamieszkujące otoczenie człowieka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ definiuje środowisko antropogeniczne</li> <li>▲ wskazuje składniki środowiska antropogenicznego w najbliższej okolicy</li> <li>▲ samodzielnie wymienia nazwy organizmów zamieszkujących blisko człowieka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ opisuje, czym jest udomowienie zwierząt i jakie pozytywne skutki miało ono dla rozwoju cywilizacji</li> <li>▲ wymienia gatunki udomowionych zwierząt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ przewiduje skutki dalszej antropopresji</li> <li>▲ porównuje cechy różnych owadów jadowitych</li> <li>▲ proponuje sposoby zachowania się w sytuacji kontaktu z owadami jadowitymi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ wykonuje szkic najbliższej okolicy, wskazując elementy antropogeniczne i naturalne swojego otoczenia</li> </ul>	
9	Jak organizmy przystosowały się do życia w różnych warunkach?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ wymienia przystosowania ryb do życia w wodzie</li> <li>▲ wymienia przystosowania zwierząt do życia na łądzie na przykładzie psa domowego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ wymienia skrzela jako organ wymiany gazowej u ryb</li> <li>▲ wyjaśnia, jak organizmy przystosowały się do sezonowych wahań temperatury</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ wyjaśnia wpływ kształtu ciała na ograniczenie oporu wody</li> <li>▲ porównuje przystosowania do życia w wodzie i na łądzie na przykładzie kaczki i kury (ptactwo domowe)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ wyjaśnia mechanizm działania linii bocznej</li> <li>▲ dowodzi, że kaczka posiada cechy budowy przystosowujące ją do życia w wodzie</li> <li>▲ a kura do życia na łądzie</li> <li>▲ analizuje sposoby poruszania się na łądzie i w wodzie, podając przystosowania zwierząt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ analizuje zdjęcie nieznanego organizmu i ocenia, w jakim środowisku on zamieszkuje na podstawie zewnętrznych cech budowy</li> </ul>	

		Wymagania				ocena celująca
		ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	
Nr	Temat	Uczeń				
10	Podsumowanie działu	wszystkie wymagania z lekcji 1–9				
<b>DZIAŁ III. Obserwujemy pogodę</b>						
1	Co to jest pogoda?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ wyjaśnia, co to jest pogoda</li> <li>▲ określa pogodę na podstawie ilustracji (mroźna, śnieżna, słoneczna, deszczowa)</li> <li>▲ wymienia nazwy składników pogody</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ definiuje pojęcia „powietrze”, „atmosfera”</li> <li>▲ charakteryzuje poznane składniki pogody</li> <li>▲ opisuje pogodę, którą widzi za oknem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ wyjaśnia poprawność stwierdzenia „pogoda jest zawsze”</li> <li>▲ wyjaśnia, co to jest ciśnienie atmosferyczne</li> <li>▲ rozpoznaje nazwy składników pogody w tekście prognozy pogody</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ podaje przykład znaczenia atmosfery dla życia na ziemi</li> <li>▲ wyjaśnia związek między ciśnieniem atmosferycznym a powstawaniem wiatru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ dowiadyuje się, jaki jest skład powietrza</li> <li>▲ charakteryzuje wilgotność powietrza jako składnik pogody</li> </ul>
2	Jak się bada pogodę?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ podaje nazwę przyrządu służącego do pomiaru temperatury</li> <li>▲ odczytuje z termometru temperaturę powietrza</li> <li>▲ rozróżnia temperaturę dodatnią i ujemną</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ wyjaśnia, czym zajmuje się meteorolog</li> <li>▲ dopasowuje rodzaj termometru do pomiaru temperatury</li> <li>▲ prowadzi obserwację temperatury powietrza</li> <li>▲ wymienia nazwy innych przyrządów meteorologicznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ wyjaśnia, jak powstają prognozy pogody</li> <li>▲ podaje zastosowania termometru w różnych sytuacjach życia codziennego</li> <li>▲ dopasowuje składnik pogody do przyrządu, którym jest badany</li> <li>▲ określa kierunek, z którego wieje wiatr</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ analizuje zapisane podczas obserwacji wyniki pomiaru temperatury</li> <li>▲ wskazuje jednostki pomiaru, w jakich mierzy się ciśnienie atmosferyczne, opady, prędkość wiatru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ podaje przykład kraju, w którym stosuje się skalę Fahrenheita</li> <li>▲ przelicza stopnie Celsjusza na stopnie Fahrenheita</li> </ul>
3	Czym są opady i osady atmosferyczne?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ podaje, z czego mogą być zbudowane chmury</li> <li>▲ rozpoznaje symbole pogody dotyczące zaimmurzenia</li> <li>▲ podaje przykłady opadów atmosferycznych</li> <li>▲ zapisuje parametry pogody obserwowane w ciągu dnia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ podaje nazwę przemiany stanu skupienia, dzięki której powstają chmury</li> <li>▲ dzieli opady na te, które mają stan skupienia stały i ciekły</li> <li>▲ rozpoznaje na mapie pogody symbole dotyczące opadów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ wyjaśnia, co to jest mgła</li> <li>▲ rozpoznaje i nazywa symbole stosowane na mapach pogody</li> <li>▲ podaje przykłady różnych opadów ze względu na ich intensywność</li> <li>▲ podaje przykłady osadów atmosferycznych i ich stan skupienia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ wyjaśnia, w jakich warunkach chmury mogą być zbudowane z kryształków lodu</li> <li>▲ wyjaśnia, czym się różnią opady od osadów atmosferycznych</li> <li>▲ charakteryzuje warunki, w jakich powstają: rosa, szron, szadź i gołoledź</li> <li>▲ opisuje prognozę pogody na podstawie mapy pogody</li> <li>▲ dokonuje analizy danych zebranych w kalendarzu pogody</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ bada doświadczalnie powstawanie chmury oraz szronu</li> <li>▲ odczytuje prognozę pogody dla swojej miejscowości, korzystając z internetowych serwisów pogodowych</li> </ul>

Nr	Temat	Wymagania				ocena celująca
		ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	
		Uczeń				
4	Jakie zjawiska pogodowe są groźne?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ podaje przykłady groźnych zjawisk pogodowych</li> <li>▶ wyjaśnia skrót RCB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ rozpoznaje groźne zjawiska pogodowe przedstawione na ilustracjach</li> <li>▶ podaje przykłady sytuacji, w których możemy otrzymać alert RCB</li> <li>▶ wyjaśnia, jakie niebezpieczeństwo jest związane z upałem, burzą, huraganem</li> <li>▶ podaje przykłady innych groźnych zjawisk pogodowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ charakteryzuje poznane groźne zjawiska pogodowe</li> <li>▶ wymienia w kolejności kolory tęczy</li> <li>▶ podaje przykłady bezpiecznych zachowań w czasie upału, burzy, huraganu</li> <li>▶ wskazuje, jakie niebezpieczeństwo jest związane z zawieją i zamiecią śnieżną</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ porządkuje groźne zjawiska pogodowe w zależności od pory roku, w której najczęściej występują</li> <li>▶ wyjaśnia powstawanie tęczy</li> <li>▶ wskazuje, jakie niebezpieczeństwo związane jest z silną mgłą, trąbą powietrzną i gołolezią</li> <li>▶ wyjaśnia, czym są orkany</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ projektuje doświadczenie pozwalające zobaczyć kolory tęczy</li> <li>▶ wyszukuje informacje na temat obliczenia odległości burzy na podstawie czasu między błyskawicą a grzmotem</li> </ul>
5	Co ma wspólnego pogoda ze Słońcem?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ wyjaśnia pojęcia wschód, zachód słońca, dzień, noc, doba</li> <li>▶ wskazuje na widnokręgu lub schemacie miejsca wschodu, zachodu słońca w ciągu doby</li> <li>▶ podaje porę dnia, gdy cień jest najkrótszy i najdłuższy w ciągu doby</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ omawia pozorną wędrówkę słońca nad widnokresem</li> <li>▶ wyjaśnia, czym jest górowanie słońca i południe słoneczne</li> <li>▶ podaje porę dnia, gdy cień jest najkrótszy i najdłuższy w ciągu roku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ omawia zmiany temperatury powietrza w ciągu dnia</li> <li>▶ wyjaśnia zależność między wysokością słońca a długością cienia w ciągu dnia</li> <li>▶ podaje przykład, jak można wykorzystać kierunek cienia do oznaczenia kierunków świata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ wyjaśnia pojęcia świt i zmierzch</li> <li>▶ omawia zmiany długości cienia w ciągu dnia</li> <li>▶ wskazuje zależność między wysokością słońca a temperaturą w ciągu dnia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ podaje przykłady z życia codziennego, w których przydaje się wiedza na temat zmian temperatury i długości cienia w ciągu dnia</li> </ul>
6	Jak zmienia się pogoda w różnych porach roku?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ podaje nazwy kalendaryznych por roku i daty rozpoczęcia</li> <li>▶ podaje dwa przykłady zmian zachodzących w przyrodzie charakterystycznych dla każdej pory roku</li> <li>▶ podaje nazwy por roku w Polsce dzień jest najdłuższy i najkrótszy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ dostrzega zależność między wysokością słońca a długością cienia w ciągu dnia i w ciągu roku</li> <li>▶ dopasowuje zjawiska pogodowe do pory roku, w której najczęściej występują</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ rozpoznaje porę roku na podstawie daty z kalendarza</li> <li>▶ określa miejsca wschodu i zachodu słońca w różnych porach roku, podając skróty międzynarodowe kierunków świata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ opisuje zmiany w położeniu słońca nad widnokresem w ciągu roku</li> <li>▶ stosuje określenia: przesilenie, równonoc</li> <li>▶ podaje nazwy termicznych pór roku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ wyjaśnia, dlaczego Australijczycy święta Bożego Narodzenia spędzają na plaży</li> <li>▶ podaje przykłady innych państw, w których pory roku są „odwrotnie” niż na półkuli północnej</li> </ul>
7	Podsumowanie działu	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ wszystkie wymagania z lekcji 1–6</li> </ul>				

Wymagania						
Nr	Temat	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
		Uczeń				
<b>DZIAŁ IV. Ja i moje ciało</b>						
1	Jak jest zbudowane moje ciało?	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia kolejne stopnie hierarchicznej budowy swojego ciała (komórka, tkanka, narząd, układ, organizm)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>definiuje komórkę i tkankę</li> <li>wymienia 3 z 6 podanych układów narządów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia wszystkie 6 układów narządów</li> <li>potrafi przyporządkować narząd do jego układu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, jakie funkcje pełnią układy narządów w jego ciele</li> <li>odróżnia i nazywa układy umieszczone na rysunku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyszukuje informacje na temat różnic w budowie anatomicznej kobiety i mężczyzny</li> </ul>
2	Co się dzieje z moją zjedzoną kanapką?	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia składniki pokarmowe (białka, cukry, tłuszcze, sole mineralne, witaminy)</li> <li>wymienia narządy układu pokarmowego</li> <li>wymienia 2 z 4 funkcji układu pokarmowego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, jaką funkcję pełni białka, cukry i tłuszcze</li> <li>wymienia gruczoły trawienne</li> <li>wymienia wszystkie funkcje układu pokarmowego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>określa składniki pokarmowe znajdujące się w jego posiłkach</li> <li>wyjaśnia rolę narządów przewodu pokarmowego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>odróżnia pojęcie przewodu pokarmowego i układu pokarmowego</li> <li>opisuje proces trawienia, używając pojęcia "enzymy trawienne"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia ogólną rolę gruczołów: ślinianek, wątroby i trzustki</li> <li>proponuje doświadczenie pozwalające udowodnić działanie śliny</li> </ul>
3	Dlaczego oddychamy?	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia narządy układu oddechowego</li> <li>omawia funkcję płuc</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia elementy dróg oddechowych</li> <li>wyjaśnia rolę układu oddechowego</li> <li>wskazuje narządy odpowiedzialne za powstawanie głosu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozpoznaje na rysunku poszczególne elementy układu oddechowego</li> <li>ilustruje działanie strun głosowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje mechanizm wdechu i wydechu</li> <li>wyjaśnia rolę rzęsek pokrywających drogi oddechowe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>porównuje na wykresach skład powietrza wdychanego i wydychanego, wskazując różnice</li> </ul>
4	Do czego jest mi potrzebna krew?	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, że układ krwionośny budują serce i naczynia krwionośne</li> <li>wymienia składniki krwi</li> <li>wymienia 2 z 4 funkcji układu krwionośnego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>odróżnia żyłę od tętnicy na podstawie kierunku przepływu krwi (od serca i do serca)</li> <li>wyjaśnia funkcje składników krwi (płytek, krwinek białych i czerwonych)</li> <li>wymienia wszystkie funkcje układu krwionośnego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje rolę substancji transportowanych przez krew</li> <li>wyjaśnia czym jest tętno/puls</li> <li>mierzy własne tętno/puls</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dowodzi, że wysięk fizyczny powoduje przyspieszenie tętna</li> <li>wskazuje położenie serca na schemacie/rysunku oraz na własnym ciele</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przygotowuje plakat/lapbook dotyczący budowy krwi i badań laboratoryjnych krwi</li> </ul>
5	W jaki sposób się poruszam?	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia składniki układu ruchu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia pojęcie „stawy”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, w jaki sposób mięśnie są połączone ze szkieletem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>porównuje zakres ruchów różnych stawów we własnym ciele</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>proponuje tygodniowy jadłospis produktów zdrowych dla kości</li> </ul>

Nr	Temat	Wymagania				ocena celująca	
		ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra		
		Uczeń					
		<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia składniki szkieletu (czaszka, klatkę piersiową, kręgosłup, kości kończyn)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje na rysunku elementy układu kostnego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia rolę mięśni w poruszaniu się</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zasadnia, dlaczego pokarmy zawierające wapń i białko są ważne dla zdrowia kości</li> <li>dowodzi, że sole mineralne nadają kości twardość</li> </ul>		
6	Dlaczego moje ciało się zmienia?	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia narządy męskiego i żeńskiego układu rozrodczego</li> <li>wymienia 3 zmiany zachodzące w ciele chłopców i dziewcząt podczas dojrzewania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje na rysunku i nazywa narządy płciowe męskie i żeńskie</li> <li>wymienia wszystkie zmiany zachodzące podczas dojrzewania chłopców i dziewcząt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia rolę hormonów podczas dojrzewania</li> <li>wyjaśnia, czym jest menstruacja</li> <li>omawia funkcje układu rozrodczego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje różnice w budowie układów: żeńskiego i męskiego i wyjaśnia ich znaczenie dla pełnionych funkcji</li> <li>zasadnia różnice w budowie układów: żeńskiego i męskiego i wyjaśnia ich znaczenie dla pełnionych funkcji</li> </ul>		
7	W jaki sposób mój organizm odbiera informację?	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia narządy układu nerwowego (mózgowie, rdzeń i nerwy)</li> <li>wymienia narządy zmysłów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przyporządkowuje nazwy zmysłów do nazw narządów zmysłów</li> <li>wymienia bodźce odbierane przez narządy zmysłów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia rolę receptorów w odbieraniu bodźców ze środowiska</li> <li>wyjaśnia działanie narządów zmysłów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje budowę układu nerwowego</li> <li>bada współdziałanie zmysłów węchu i smaku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zasadnia rolę wzroku, węchu i smaku w ostrzeganiu człowieka o zagrożeniach</li> </ul>	
8	Jak moje ciało broni się przed chorobami?	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia główne czynniki chorobotwórcze (bakterie i wirusy)</li> <li>podaje nazwy minimum 5 chorób wywoływanych przez bakterie</li> <li>podaje nazwy minimum 5 chorób wywoływanych przez wirusy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, czym są czynniki chorobotwórcze</li> <li>wymienia 4 drogi zakażenia</li> <li>definiuje pojęcia: odporność i profilaktyka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje minimum 4 choroby przenoszone drogą oddechową</li> <li>omawia przyczyny zakażeń</li> <li>proponuje działania profilaktyczne chorób zakaźnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>proponuje czynności, które pozwolą ustrzec się przed chorobami zakaźnymi</li> <li>opisuje objawy wybranych chorób zakaźnych</li> <li>wskazuje szczerzenie jako jedną z dróg profilaktyki chorób zakaźnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przygotowuje plakat dotyczący wybranej choroby zakaźnej zawierający informacje o drodze zakażenia, objawach i leczeniu</li> </ul>	
9	Jak dbać o zdrowie?	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia 3 z 5 zaproporzonych zasad zdrowego stylu życia</li> <li>wskazuje zasady zdrowego odżywiania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia wszystkie zasady zdrowego stylu życia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>proponuje działania, które przyczynią się realizacji zasad zdrowego stylu życia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia rolę aktywności fizycznej</li> <li>omawia swoją dietę, oceniając ją pod kątem zróżnicowania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia plan swojego dnia uwzględniający wszystkie zasady zdrowego stylu życia</li> </ul>	

Wymagania						
Nr	Temat	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
		Uczeń				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>wylicza minimum 5 owoców i warzyw</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, jak zasady zdrowego stylu życia wpływają na zdrowie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje poszczególne zasady higieny i je omawia</li> <li>definiuje pojęcie „dieta”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje skład talerza zdrowego żywienia</li> <li>proponuje jadłospis zgodny z zasadami zdrowego żywienia</li> </ul>	
10	Dlaczego natłogi są niebezpieczne?	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia alkohol, papierosy, narkotyki i dopalacze oraz napoje energetyzujące jako używki</li> <li>wymienia skutki foholizmu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>definiuje pojęcie „używki”</li> <li>wyjaśnia wpływ wymienionych używek na organizm człowieka</li> <li>wyjaśnia, czym jest uzależnienie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>uzasadnia, że foholizm jest niebezpieczny dla zdrowia</li> <li>wskazuje negatywne skutki nadużywania alkoholu i innych używek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>proponuje działania, które mogą zmniejszyć ryzyko foholizmu</li> <li>ocenia na podstawie formularza pytań stopień uzależnienia od telefonu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przygotowuje plakat lub prezentację na temat szkodliwości napojów energetyzujących</li> </ul>
11	Jak udzielić pierwszej pomocy?	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia podstawowy skład apteczki</li> <li>wymienia nr 112 jako główny numer alarmowy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje przeznaczenie przedmiotów będących w wyposażeniu apteczki</li> <li>wyjaśnia, jak zadzwonić na numer alarmowy</li> <li>gdy telefon jest zabłokowany</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, jak udzielić pierwszej pomocy w sytuacji oparzeń, ugryzień, ukąszeń, ran lub spożycia trucizny, np. nieznanej grzyby</li> <li>wybiera sposób udzielenia pomocy adekwatny do opisanego zagrożenia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia czynności, które należy podjąć w sytuacji wypadku, np. upadku z dużej wysokości</li> <li>ocenia zasadność użycia rękawic jednorazowych podczas opatrywania ran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykonuje opatrunek wybranej części ciała, np. przedramienia</li> </ul>
12	Podsumowanie działu	<ul style="list-style-type: none"> <li>wszystkie wymagania z lekcji 1–11</li> </ul>				
<b>DZIAŁ V. Krajobraz wokół nas</b>						
1	Czy wszystkie krajobrazy są takie same?	<ul style="list-style-type: none"> <li>podaje definicję krajobrazu</li> <li>dzieli krajobrazy na naturalne i kulturowe</li> <li>podaje przykłady krajobrazów naturalnych i kulturowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia, z czego składa się krajobraz</li> <li>rozpoznaje elementy krajobrazu należące do przyrody ożywionej i nieożywionej</li> <li>odróżnia składniki przyrody od wytworów działalności człowieka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje wybrany typ krajobrazu, biorąc pod uwagę widoczne składniki krajobrazu</li> <li>rozpoznaje w terenie i podaje nazwy składników środowiska antropogenicznego najbliższej okolicy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>podaje zależności między nieożywionymi a ożywionymi składnikami przyrody</li> <li>porównuje ze sobą krajobrazy naturalne i kulturowe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>podaje przykład zależności między składnikami krajobrazu</li> <li>przygotowuje prezentację na temat krajobrazu najbliższej okolicy</li> </ul>

Nr	Temat	Wymagania				ocena celująca
		ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	
		Uczeń				
2	Czy to minerał czy skała?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ podaje definicję skały</li> <li>▶ wymienia po jednym przykładzie skał litych, zwięzłych i luźnych</li> <li>▶ obserwuje skałę i wymienia jej dwie cechy, np. barwę, twardość</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ wyjaśnia, że skały są zbudowane z minerałów</li> <li>▶ wymienia kryteria powstania skał</li> <li>▶ przyporządkowuje skały do odpowiedniej grupy</li> <li>▶ podaje przykłady 2–3 skał występujących w najbliższej okolicy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ podaje przykłady minerałów</li> <li>▶ wyjaśnia, czym różnią się skały magmowe, osadowe i przeobrażone oraz lite, zwięzłe i luźne</li> <li>▶ określa, jakich skał jest najwięcej w okolicy szkoły</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ wyjaśnia, co to są surowce mineralne i kamienie szlachetne</li> <li>▶ wskazuje w Polsce regiony występowania różnych rodzajów skał</li> <li>▶ opisuje i rozpoznaje różne rodzaje skał</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ wyjaśnia, dlaczego cegła i beton nie należą do skał</li> <li>▶ podaje przykłady różnego zastosowania skał</li> <li>▶ tworzy i prezentuje własną kolekcję skał</li> </ul>
3	Czy każde wzniesienie to góra?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ nazywa trzy główne formy ukształtowania powierzchni</li> <li>▶ podaje nazwy naturalnych wypukłych form terenu</li> <li>▶ tworzy model pagórka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ rozpoznaje po opisie główne formy ukształtowania powierzchni</li> <li>▶ wskazuje na ilustracji formy wypukłe</li> <li>▶ nazywa elementy wzniesienia i wskazuje je na ilustracji lub modelu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ podaje kolory, jakimi na mapie hipsometrycznej są zaznaczone niziny, wyżyny i góry</li> <li>▶ wyjaśnia różnicę między pagórkami, wzgórzem i górą</li> <li>▶ dzieli formy wypukłe na naturalne i antropogeniczne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ rozpoznaje główne formy ukształtowania powierzchni występujące w najbliższej okolicy</li> <li>▶ podaje przykłady form antropogenicznych</li> <li>▶ porównuje ze sobą pagórek i górę, podając dwie cechy wspólne i dwie różnice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ odczytuje przykładowe nazwy nizin wyżyn i gór, korzystając z mapy hipsometrycznej Polski</li> <li>▶ wyjaśnia, co to jest wysokość względna</li> </ul>
4	Czym różnią się formy wypukłe od wklęsłych?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ wymienia nazwy naturalnych wklęsłych form terenu</li> <li>▶ rozpoznaje na ilustracji dolinę rzeczną</li> <li>▶ wskazuje 2 różnice między formą wypukłą i wklęsłą</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ opisuje wygląd wybranej wklęsłej formy terenu</li> <li>▶ odróżnia górską dolinę rzeczną od nizinnej</li> <li>▶ podaje przykłady antropogenicznych wklęsłych form terenu i ich znaczenie dla człowieka</li> <li>▶ podaje różnicę między kotłiną a doliną</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ wskazuje na ilustracji lub modelu doliny rzecznej elementy jej budowy</li> <li>▶ podaje przykłady wpływu ukształtowania powierzchni na inne elementy przyrody oraz na działalność człowieka</li> <li>▶ rozpoznaje i nazywa wklęsłe formy terenu w najbliższej okolicy</li> <li>▶ wyjaśnia, w jaki sposób człowiek wykorzystuje formy ukształtowania terenu do własnych potrzeb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ dokumentuje występowanie wypukłe i wklęsłe formy terenu najbliższej okolicy np. w formie zdjęć</li> <li>▶ wyszukuje w dostępnych źródłach informacji o formach wklęsłych w Polsce, które są cenne krajozawowo i stanowią atrakcję turystyczną. Podaje 4–5 przykładów.</li> </ul>	

Nr	Temat	Wymagania				
		ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	
		Uczeń				
5	Jak woda zmienia krajobraz?	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje, której wody jest na Ziemi więcej – słonej czy słodkiej</li> <li>nazywa biegi rzeki</li> <li>podaje przykłady form terenu, które powstały przy udziale rzek oraz wód mórz i oceanów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>określa proporcje między rodzajami wód na Ziemi</li> <li>wyjaśnia, co to jest źródło i ujście rzeki</li> <li>opisuje wygląd doliny rzecznej w biegu górnym, dolnym i środkowym</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozdziela rodzaje wód płynących</li> <li>wyjaśnia, w jaki sposób powstają: wydma, klif, dolina, meandry</li> <li>dopasowuje formę terenu do biegu rzeki, w którym możemy ją najczęściej zaobserwować</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, dlaczego tylko niewielka część zasobów wodnych jest zdatna do picia</li> <li>wskazuje na mapie źródło i ujście rzeki Wisły</li> <li>korzystając z mapy rozróżnia trzy biegi rzeki Wisły</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje przykłady wpływu wody na krajobraz</li> </ul>
6	Jak człowiek zmienia krajobraz?	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozdziela krajobraz miejski, wiejski i przemysłowy</li> <li>wyjaśnia pojęcie „degradacja środowiska”</li> <li>podaje: nazwę miejscowości, w której mieszka lub w której znajduje się jego szkoła, opisuje jej położenie oraz cechy wyróżniające</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>podaje 3–4 przykłady zmian wywołanych działalnością człowieka w krajobrazie miejskim, wiejskim i przemysłowym</li> <li>dokonuje oceny krajobrazu najbliższej okolicy</li> <li>proponuje, jakie mogą być źródła nazw różnych miejscowości</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>observeduje zmiany w krajobrazie najbliższej okolicy wywołane działalnością człowieka, podaje ich przykłady</li> <li>wskazuje negatywne i pozytywne zmiany w krajobrazie najbliższej okolicy wywołane działalnością człowieka</li> <li>podaje przykłady nazw miejscowości pochodzenia nazwy swojej miejscowości</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, w jaki sposób krajobraz naturalny zmienia się w antropogeniczny</li> <li>podaje przykłady pierwotnych krajobrazów</li> <li>podjęmuje próbę ustalenia pochodzenia nazwy swojej miejscowości</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>uzasadnia istnienie zależności między składnikami środowiska przyrodniczego a składnikami środowiska antropogenicznego</li> <li>opisuje zmiany w krajobrazie, np. na przetrzeźniu 10, 20, 50 lat (na podstawie rozmowy z rodziną), przygotowuje plakat lub prezentację na ten temat</li> <li>prezentuje informacje dotyczące pochodzenia nazwy swojej miejscowości</li> </ul>
7	Jak chronić przyrodę?	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia formy ochrony przyrody występujące w Polsce</li> <li>podaje kilka sposobów, w jakie uczeń klasy 4. może chronić przyrodę i środowisko</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>podaje cechy parku narodowego, krajobrazowego, rezerwatu przyrody, pomnika przyrody</li> <li>podaje przykłady gatunków wymarłych</li> <li>wyszukuje na mapie parki narodowe, wskazuje ich liczbę i nazwę największego, najmniejszego, najstarszego i najmłodszego parku narodowego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia różnicę między ochroną przyrody a ochroną środowiska</li> <li>wyjaśnia, na czym polega ochrona gatunkowa</li> <li>proponuje działania, które pozwalają na co dzień chronić przyrodę i środowisko</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje na mapie parki narodowe położone w najbliższej okolicy zamieszkania</li> <li>wymienia miejsca występujące w najbliższej okolicy innych obszarów chronionych pomników przyrody</li> <li>uzasadnia potrzebę ochrony środowiska i przyrody</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>prezentuje klasie informacje o 2–3 obiektach chronionych w najbliższej okolicy</li> <li>wyszukuje informacje na temat planowanych nowych miejsc ochrony przyrody w Polsce</li> </ul>

		Wymagania				ocena celująca
		ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	
Nr	Temat	Uczeń				
8	Podsumowanie działu	▲ wszystkie wymagania z lekcji 1–7				
<b>DZIAŁ VI. Korzystamy z mapy</b>						
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 rzeczywistego 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	▲ 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	▲ 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)	▲ rozpoznaje różne zapisy skali, potrafi je prawidłowo odczytać ▲ wyjaśnia pojęcie znaki kartograficzne	▲ wyjaśnia, do czego na mapie jest potrzebna legenda	▲ korzysta z map cyfrowych do zaplanowania trasy wycieczki

Nr	Temat	Wymagania				ocena celująca
		ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	
		Uczeń				
5	Jak wykorzystać mapy do planowania wycieczki?	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, co to znaczy zorientować mapę</li> <li>odczytuje informacje z legendy przydatne podczas planowania wycieczki</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, jak zorientować mapę za pomocą kompasu</li> <li>wyjaśnia, w jaki sposób obliczyć odległość rzeczywistą, korzystając ze skali liczbowej i podziałki liniowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>interpretuje znaki zamieszczone na różnych mapach</li> <li>wyjaśnia, jak zorientować mapę za pomocą obiektów w okolicy</li> <li>podaje odległość rzeczywistą na podstawie odległości na mapie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>podaje przykłady znaków punktowych, liniowych i powierzchniowych</li> <li>wskazuje różnice między mapą cyfrową a tradycyjną</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>odnajduje na mapie położenie różnych obiektów geograficznych</li> <li>samodzielnie przygotowuje plan wycieczki, korzystając z planu i mapy wielkoskalowej; prezentuje klasie opracowany plan wycieczki</li> </ul>
6	Podsumowanie działu	<ul style="list-style-type: none"> <li>wszystkie wymagania z lekcji 1–5</li> </ul>				
<b>DZIAŁ VII. Na wycieczce</b>						
1	Jak zachować bezpieczeństwo na wycieczce?	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia rodzaje wypadków poczynku</li> <li>wymienia zagrożenia pogodowe (burza, upał)</li> <li>wylicza zasady ruchu drogowego, które dotyczą pieszego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>proponuje przykłady wypadku biernego i czynnego</li> <li>wyjaśnia, jak należy zachowywać się w czasie burzy</li> <li>wyjaśnia, jak chronić się przed skutkami upału</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>określa typ wypadku po podanej nazwie, zdjęciu lub rysunku</li> <li>wybiera właściwe ubranie na wycieczkę</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje swój dzień, określając ile czasu poświęca na wypoczynek czynny i bierny</li> <li>uzasadnia potrzebę przestrzegania zasad turystyki i analizuje każdą z nich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>projektuje plakat zawierający znaki lub piktogramy opisujące zasady zachowania się wobec przyrody w najbliższym otoczeniu szkoły</li> </ul>
2	Jak wykorzystać swoją wiedzę w terenie?	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia przyrządy do prowadzenia obserwacji przyrodniczych, które warto zabrać na wycieczkę</li> <li>dokonuje obserwacji zgodnie z instrukcją nauczyciela</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>proponuje odpowiedni zestaw narzędzi do pracy w terenie, dostosowany do celu obserwacji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dowodzi, że pomiędzy wysokością drzewa i długością jego cienia istnieje zależność pozwalająca obliczyć wysokość drzewa</li> <li>określa wiek drzewa na podstawie jego obwodu zmierzonego na wysokości 130 cm nad ziemią</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykonuje dokumentację fotograficzną napotkanych tropów zwierząt i określa, które zwierzęta je pozostawiły</li> </ul>	

Wymagania						
Nr	Temat	ocena dopuszczająca	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca	
		Uczeń				
3	Co ciekawego można zobaczyć w okolicy szkoły?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ podaje przykłady roślin rosnących w pobliżu szkoły</li> <li>▲ podaje cechy roślin nadających się na żywopłoty</li> <li>▲ wskazuje miejsca w pobliżu szkoły, gdzie możemy zaobserwować elementy przyrody</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ rozpoznaje znane gatunki roślin rosnących w pobliżu szkoły</li> <li>▲ obserwuje zwierzęta w pobliżu szkoły</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ korzysta z przewodnika lub aplikacji do rozpoznawania roślin w celu oznaczenia nieznanych roślin w okolicy szkoły</li> <li>▲ odróżnia pokrzywę od jasnoty</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ prowadzi obserwacje przyrody ożywionej i nieożywionej w pobliżu szkoły</li> <li>▲ wyjaśnia, dlaczego tereny zielone są potrzebne zwierzętom i człowiekowi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ tworzy album przyrodniczy zawierający min. 5 zdjęć i krótkie opisy obserwowanych elementów przyrody ożywionej i nieożywionej, które znajdują się w pobliżu szkoły</li> </ul>
4	Podsumowanie działu	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ wszystkie wymagania z lekcji 1–3</li> </ul>				