

## WYMAGANIA EDUKACYJNE. KLASA 4

Nr	Temat	Wymagania				
		ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
		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 poznawać 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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● wymienia narządy 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 systematyczności 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>

Nr	Temat	Wymagania				
		ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
		Uczeń				
			dokonywania badań przyrodniczych			
3	Jak prowadzić doświadczenia?	<ul style="list-style-type: none"> <li>definiuje pojęcie doświadczenie</li> <li>definiuje pojęcie eksperyment</li> <li>wyjaśnia pojęcia: próba kontrolna i próba badawcza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia różnice między doświadczeniem a eksperymentem</li> <li>poprawnie formułuje problem badawczy</li> <li>odróżnia próbę kontrolną od próby badawczej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>stosuje odpowiednią kolejność działań podczas planowania doświadczenia</li> <li>stawia bezbłędnie hipotezę</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>planuje doświadczenie, które ma na celu potwierdzenie lub zaprzeczenie stawianej hipotezie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>samodzielnie planuje doświadczenie, stawia hipotezę i problem badawczy</li> <li>samodzielnie wykonuje zielnik</li> </ul>
		<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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>planuje proste doświadczenie, np. sprawdzające rozpuszczalność różnych substancji w wodzie</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> </ul>	
4	Z czego składa się otaczający nas świat?	<ul style="list-style-type: none"> <li>definiuje pojęcie materia</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>podaje przykłady materii w swoim otoczeniu</li> <li>odróżnia stany skupienia (ciekły, stały i gazowy)</li> <li>definiuje topnienie, parowanie, krzepnięcie i skraplanie</li> <li>wymienia właściwości ciał kruchych, sprężystych i plastycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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>potrafi dowieść, 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 nieznanne ciało 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>

Nr	Temat	Wymagania				
		ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
		Uczeń				
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 uważną obserwację obiektów przyrodniczych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● wskazuje w terenie widnokrąg i linię widnokregu</li> <li>● wskazuje główne kierunki świata na różny 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 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>● wyjaśnia, czym różni się busola od kompasu</li> </ul>
		<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 wyznaczania 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 wyznaczania północy za pomocą kompasu i gnomonu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● wskazuje zależność między gnomonem a działaniem zegarów słonecznych</li> <li>● korzysta z GPS, np. w telefonie, do wskazania własnego położenia</li> </ul>
7	Podsumowanie działu	<ul style="list-style-type: none"> <li>● wszystkie wymagania z lekcji 1–6</li> </ul>				

Nr	Temat	Wymagania				
		ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
		Uczeń				
<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 czynności życiowe organizmów</li> <li>definiuje pojęcie „komórka”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ocenia, do którego królestwa należy organizm zaprezentowany 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, pasożyty, 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 pasożytem, 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 pasożytów</li> <li>opisuje przystosowania zwierząt do odżywiania się różnymi sposobami</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dowodzi, że człowiek jest organizmem cudzożywym</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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, jak głębokość zbiornika wpływa na ilość światła dostępnego dla</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</li> </ul>

Nr	Temat	Wymagania				
		ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
		Uczeń				
			elementy środowiska	organizmów		informacje o jego
		<ul style="list-style-type: none"> <li>podaje nazwy trzech mieszkańców wód słodkich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>podaje nazwy trzech mieszkańców wód słonych (bez ryb)</li> <li>wymienia min trzy gatunki ryb słodkowodnych</li> <li>wymienia przykłady zbiorników sztucznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przyporządkowuje organizm do środowiska wód słodkich lub słonych 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 lądzie?	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia trzy z sześciu warunków życia panujących na lądzie</li> <li>podaje łąkę, las, pustynie jako przykłady środowisk lądowych</li> <li>wymienia pięć dowolnych organizmów lądowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia wszystkie warunki panujące na lądzie</li> <li>charakteryzuje pustynie piaszczyste i kamieniste</li> <li>wymienia naturalne i sztuczne środowiska lądowe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, jak zmieniają się warunki życia w środowisku lądowym w ciągu doby</li> <li>charakteryzuje pustynie lodowe</li> <li>wymienia przykłady organizmów zamieszkujących góry</li> <li>potrafi zaklasyfikować środowisko lądowe 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 lądowego (pustynia, las, łąka)</li> <li>opisuje cechy wybranych organizmów, które przystosowały je do życia w górach i na pustyniach</li> <li>porównuje lądowe 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 lądowe w najbliższym otoczeniu domu lub szkoły</li> </ul>

Nr	Temat	Wymagania				
		ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
		Uczeń				
5	Jak wygląda życie w lesie?	<ul style="list-style-type: none"> <li>nazywa warstwy 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, podszyt 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 warstwy 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 warstwy lasu</li> </ul>
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>rozdziela 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 wycinaniem (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 uprawnego</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 zdjęcia lub rysunku</li> </ul>

Nr	Temat	Wymagania				
		ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
		Uczeń				
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 lądzie na przykładzie psa domowego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● wymienia skrzel jako organ wymiany gazowej u ryb</li> <li>● wyjaśnia, jak organizmy przystosowują 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 lądzie 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 a kura do życia na lądzie</li> <li>● analizuje sposoby poruszania się na lądzie 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>
10	Podsumowanie działa	<ul style="list-style-type: none"> <li>● wszystkie wymagania z lekcji 1–9</li> </ul>				
<b>DZIAŁ III. Obserwujemy pogodę</b>						
1	Co to jest	<ul style="list-style-type: none"> <li>● wyjaśnia, co to jest pogoda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● definiuje pojęcia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● wyjaśnia poprawność</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● podaje przykład znaczenia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● dowiadyuje się, jaki jest skład</li> </ul>

Nr	Temat	Wymagania				
		ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
		Uczeń				
	pogoda?	<ul style="list-style-type: none"> <li>określa pogodę na podstawie ilustracji (mroźna, śnieżna, słoneczna, deszczowa)</li> <li>wymienia nazwy składników pogody</li> </ul>	„powietrze”, „atmosfera” <ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje poznane składniki pogody</li> <li>opisuje pogodę, którą widzi za oknem</li> </ul>	stwierdzenia „pogoda jest zawsze” <ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, co to jest ciśnienie atmosferyczne</li> <li>rozpoznaje nazwy składników pogody w tekście prognozy pogody</li> </ul>	atmosfery dla życia na ziemi <ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia związek między ciśnieniem atmosferycznym a powstawaniem wiatru</li> </ul>	powietrza <ul style="list-style-type: none"> <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>rozdzieli 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 obserwacje 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 Farenheita</li> <li>przelicza stopnie Celsjusza na stopnie Farenheita</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 zachmurzenia</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</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,</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 dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
		Uczeń				
				skupienia	szron, szadź i gołoledź <ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje prognozę pogody na podstawie mapy pogody</li> <li>dokonuje analizy danych zebranych w kalendarzu pogody</li> </ul>	
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 gołoledzią</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>podają porę dnia, gdy cień</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia pozorną wędrówkę słońca nad widnokretem</li> <li>wyjaśnia, czym jest górowanie słońca i południe słoneczne</li> <li>podają 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</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 zależności 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>

Nr	Temat	Wymagania				
		ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
		Uczeń				
		jest najkrótszy i najdłuższy w ciągu doby		wykorzystać kierunek cienia do oznaczenia kierunków świata		
6	Jak zmienia się pogoda w różnych porach roku?	<ul style="list-style-type: none"> <li>podaje nazwy kalendarzowych pór roku i daty ich rozpoczęcia</li> <li>podaje dwa przykłady zmian zachodzących w przyrodzie charakterystycznych dla każdej pory roku</li> <li>podaje nazwy pór roku gdy 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>rozpoznają 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 widnokretem 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>				
<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	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia składniki pokarmowe (białka, cukry,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, jaką funkcję pełnią białka, cukry i tłuszcze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>określa składniki pokarmowe znajdujące się</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>odróżnia pojęcie przewod pokarmowy i układ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia ogólną rolę gruczołów: ślinianek,</li> </ul>

Nr	Temat	Wymagania				
		ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
		Uczeń				
	kanapką?	tłuszcze, sole mineralne, witaminy) <ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia narządy układu pokarmowego</li> <li>wymienia 2 z 4 funkcji układu pokarmowego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia gruczoły trawienne</li> <li>wymienia wszystkie funkcje układu pokarmowego</li> </ul>	w jego posiłkach <ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia rolę narządów przewodu pokarmowego</li> </ul>	pokarmowy <ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje proces trawienia, używając pojęcia "enzymy trawienne"</li> </ul>	wątroby i trzustki <ul style="list-style-type: none"> <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 role 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 wysiłek 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 dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
		Uczeń				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia składniki szkieletu (czaszkę, 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>uzasadnia, 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 czynności higieniczne, które wpływają na zdrowie układu rozrodczego</li> <li>ocenia wpływ długości snu na swoje zdrowie</li> <li>określa rolę jąder i jajników</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>uzasadnia różnice w budowie układów: żeńskiego i męskiego i wyjaśnia ich znaczenie dla pełnionych funkcji</li> </ul>
7	W jaki sposób mój organizm odbiera informacje?	<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>uzasadnia 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</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 zatruć</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 szczepienie jako jedną z dróg profilaktyki</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>

Nr	Temat	Wymagania				
		ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
		Uczeń				
		chorób wywoływanych przez wirusy			chorób zakaźnych	
9	Jak dbać o zdrowie?	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia 3 z 5 zaproponowanych 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>
		<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 nałogi są niebezpieczne?	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia alkohol, papierosy, e-papierosy, narkotyki i dopalacze oraz napoje energetyzujące jako używki</li> <li>wymienia skutki fonoholizmu</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 fonoholizm 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 fonoholizmu</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 na wyposażeniu apteczki</li> <li>wyjaśnia, jak zadzwonić na</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, jak udzielić pierwszej pomocy w sytuacji oparzeń, ugryzień, ukąszeń, ran lub spożycia trucizny,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia czynności, które należy podjąć w sytuacji wypadku, np. upadku z dużej wysokości</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykonuje opatrunek wybranej części ciała, np. przedramienia</li> </ul>

Nr	Temat	Wymagania				
		ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
		Uczeń				
			numer alarmowy gdy telefon jest zablokowany	np. nieznanego grzyba ● wybiera sposób udzielenia pomocy adekwatny do opisanego zagrożenia	● ocenia zasadność użycia rękawic jednorazowych podczas opatrywania ran	
12	Podsumowanie działu	● wszystkie wymagania z lekcji 1–11				
<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>
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 podziału skał</li> <li>● przyporządkowuje skały do odpowiedniej grupy</li> <li>● podaje przykłady 2–3 skał</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</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 klasie własną kolekcję skał</li> </ul>

Nr	Temat	Wymagania				
		ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
		Uczeń				
			występujących w najbliższej okolicy		rodzaje skał	
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 pagórkiem, 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 rocznice</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>rozpoznaje na ilustracjach naturalne wklęsłe formy terenu</li> <li>tworzy model doliny rzecznej</li> <li>rozpoznaje elementy doliny rzecznej</li> <li>porównuje formy wklęsłe i wypukłe</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 różnice 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 krajobrazowo i stanowią atrakcję turystyczną. Podaje 4–5 przykładów.</li> </ul>

Nr	Temat	Wymagania				
		ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
		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>rozdzieli 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>rozdzieli 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>dokonyuje oceny krajobrazu najbliższej okolicy</li> <li>proponuje, jakie mogą być źródła nazw różnych miejscowości</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>obserwuje 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 pochodzących od nazwiska ich założyciela, cech krajobrazu lub zawodu wykonywanego przez mieszkańców</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>podjęcie próby 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 przestrzeni 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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>podaje cechy parku narodowego, krajobrazowego, rezerwatu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia różnicę między ochroną przyrody a ochroną środowiska</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje na mapie park narodowy położony najbliżej miejsca zamieszkania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>prezentuje klasie informacje o 2–3 obiektach chronionych najbliższej</li> </ul>



Nr	Temat	Wymagania				
		ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
		Uczeń				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>podaje kilka sposobów, w jakie uczeń klasy 4. może chronić przyrodę i środowisko</li> </ul>	przyrody, pomnika przyrody <ul style="list-style-type: none"> <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, 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>wymienia miejsca występowania w najbliższej okolicy innych obszarów chronionych, pomników przyrody</li> <li>uzasadnia potrzebę ochrony środowiska i przyrody</li> </ul>	okolicy <ul style="list-style-type: none"> <li>wyszukuje informacje na temat planowanych nowych miejsc ochrony przyrody w Polsce</li> </ul>
8	Podsumowanie działu	<ul style="list-style-type: none"> <li>wszystkie wymagania z lekcji 1–7</li> </ul>				
<b>DZIAŁ VI. Korzystamy z mapy</b>						
1	Jak wykonać szkic?	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, co to jest szkic</li> <li>wymienia nazwy przyrządów służących do pomiaru odległości</li> <li>podaje, w jakich jednostkach można podać odległości w terenie</li> <li>wykonuje prosty szkic okolicy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia podstawowe elementy szkicu</li> <li>mierzy odległość za pomocą taśmy mierniczej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia sytuacje z życia codziennego, w których przydaje się umiejętność tworzenia szkicu</li> <li>orientuje wykonywany szkic</li> <li>mierzy odległości za pomocą kroków, przelicza odległość na centymetry</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>porównuje dokładność pomiarów wykonanych za pomocą taśmy mierniczej i kroków</li> <li>rysuje szkic okolicy szkoły zgodnie z instrukcją</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykorzystuje inny niż taśma miernicza i kroki sposób na pomiar odległości w terenie</li> <li>rysuje szkic z zastosowaniem legendy i zaznaczeniem przybliżonych odległości</li> </ul>
2	Jak narysować plan?	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia plan przedmiotu jako jego rzut z góry</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rysuje mały przedmiot w skali 1:1</li> <li>wyjaśnia, dlaczego do</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rysuje przedmiot w skali innej niż 1:1</li> <li>przelicza odległości w skali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rysuje plan pokoju o znanych wymiarach z zastosowaniem skali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>samodzielnie rysuje plan np. pokoju, boiska, klasy, dokonując pomiarów</li> </ul>

Nr	Temat	Wymagania				
		ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
		Uczeń				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● wyjaśnia, do czego służy skala</li> </ul>	narysowania planu niektórych przedmiotów należy zastosować skalę <ul style="list-style-type: none"> <li>● podaje rozmiar rzeczywisty przedmiotu, którego wymiary na planie wynoszą 1 cm × 1 cm</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● przelicza jednostki (metry na centymetry)</li> </ul>	i dobierając odpowiednią skalę
3	Czym różni się plan od mapy?	<ul style="list-style-type: none"> <li>● wyjaśnia, co to jest plan i mapa</li> <li>● wymienia cechy każdego planu i mapy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● podaje różnicę między planem a mapą</li> <li>● porównuje skale ze sobą (mniejsza, większa)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● porównuje szczegółowość map o różnych skalach</li> <li>● korzysta z planu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● wyjaśnia, dlaczego globus nie jest mapą</li> <li>● podaje przykłady map wykonanych w różnej skali</li> <li>● wyjaśnia, dlaczego plan zawiera dużo szczegółów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● korzysta z atlasu, porównując ze sobą skale i szczegółowość różnych rodzajów map</li> <li>● odszukuje na mapie świata siatkę kartograficzną a na globusie siatkę geograficzną</li> </ul>
4	Czy mapę można czytać?	<ul style="list-style-type: none"> <li>● wymienia elementy mapy</li> <li>● rozpoznaje znaki topograficzne w legendzie mapy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● wskazuje na mapie poszczególne elementy (tytuł, treść, legendę, skalę)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● rozpoznaje różne zapisy skali, potrafi je prawidłowo odczytać</li> <li>● wyjaśnia pojęcie znaki kartograficzne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● wyjaśnia, do czego na mapie jest potrzebna legenda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● korzysta z map cyfrowych do zaplanowania trasy wycieczki</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>● wyjaśnia, w jaki sposób na mapach zaznacza się kierunek północny</li> <li>● odczytuje informacje z mapy, posługując się legendą</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● interpretuje znaki zamieszczone na różnych mapach</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> </ul>

Nr	Temat	Wymagania				
		ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
		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>● 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>● orientuje mapę za pomocą kompasu lub obiektów w terenie</li> <li>● korzysta z mapy turystycznej podczas planowania wycieczki po nieznanym terenie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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 wypoczynku</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 wypoczynku 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 wypoczynku 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 turysty 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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● podaje nazwy przyrządów do prowadzenia obserwacji i pomiarów zaprezentowanych przez nauczyciela (mogą być na zdjęciu lub rysunku)</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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● wykonuje dokumentację fotograficzną napotkanych tropów zwierząt i określa, które zwierzęta je pozostawiły</li> </ul>

Nr	Temat	Wymagania				
		ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
		Uczeń				
		nauczyciela			<ul style="list-style-type: none"> <li>określa wiek drzewa na podstawie jego obwodu zmierzonego na wysokości 130 cm nad ziemią</li> </ul>	
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 żywoptoty</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 nieznanymi roślinami w okolicy szkoły</li> <li>odróżnia pokrzywę od jasnoty</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przewodzi obserwacje przyrody żywej 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 żywej 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>				