

Wymagania edukacyjne – przyroda, klasa 4

dział	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
I. Badam i poznaję przyrodę	- wyjaśnia, czym się zajmuje przyrodnik - wymienia podstawowe zasady bezpieczeństwa na lekcjach przyrody - wymienia dwie z czterech dziedzin nauk przyrodniczych - wyjaśnia, czym się zajmuje przyrodnik - wymienia podstawowe zasady bezpieczeństwa na lekcjach przyrody - wymienia dwie z czterech dziedzin nauk przyrodniczych - definiuje pojęcie doświadczenie - definiuje pojęcie eksperyment - wyjaśnia pojęcia: próba kontrolna i próba badawcza - definiuje pojęcie materia - wymienia stany skupienia (ciekły, stały i gazowy) - nazywa różne stany skupienia wody (lód, ciecz, para wodna) - wymienia ciała kruche, sprężyste i plastyczne znane ze swojego otoczenia - podaje definicję widnokładu - wskazuje na ilustracji linię widnokładu - wymienia nazwy głównych kierunków świata - opisuje przynajmniej jeden sposób na wyznaczenie kierunku północnego przez uważną obserwację obiektów przyrodniczych	- wyjaśnia, czym jest przyroda - wymienia trzy źródła wiedzy przyrodniczej - rozpoznaje niektóre piktogramy substancji niebezpiecznych na rysunkach lub fotografiach - wymienia zapisy regulaminu pracowni przyrodniczej - wyjaśnia zastosowanie zmysłów w poznawaniu przyrody - podaje przykład obserwacji opartej na własnym otoczeniu - wyjaśnia zasadę wykorzystania dowolnego przedmiotu, np. lupy, do dokonywania badań przyrodniczych - wyjaśnia różnice między doświadczeniem a eksperymentem - poprawnie formułuje problem badawczy - odróżnia próbę kontrolną od próby badawczej - stosuje zasady bezpiecznej pracy podczas wykonywania doświadczeń - wskazuje w terenie widnokład i linię widnokładu - wskazuje główne kierunki świata na różny kierunków - wymienia przynajmniej jeden sposób na wyznaczenie kierunku północnego przez obserwację Słońca i gwiazd lub	- wymienia wszystkie dziedziny nauk przyrodniczych - podaje definicję przyrody - wymienia wszystkie źródła wiedzy przyrodniczej - podaje przykłady substancji niebezpiecznych w swoim otoczeniu - wymienia narządy zmysłów - dobiera odpowiedni zestaw przyrządów do planowanego badania lub obserwacji przyrodniczej - podaje cechy obserwacji przyrodniczej - stosuje odpowiednią kolejność działań podczas planowania doświadczenia - stawia bezbłędnie hipotezę - planuje proste doświadczenie, np. sprawdzające rozpuszczalność różnych substancji w wodzie - porównuje stany skupienia, biorąc za podstawę odległości między cząsteczkami na rysunku lub schemacie - podaje inne niż w podręczniku przykłady ciał kruchych, sprężystych i plastycznych - wyjaśnia, dlaczego obserwator jest zawsze w środku widnokładu - posługuje się pełnymi nazwami oraz skrótami głównych kierunków świata - przyporządkowuje skróty do nazw głównych kierunków geograficznych	- wyjaśnia, czym zajmuje się każda z dziedzin nauk przyrodniczych (biologia, geografia, chemia, fizyka) - rozpoznaje i wyjaśnia zagrożenia, odczytując piktogramy umieszczone na opakowaniach różnych substancji - planuje własną pracę w oparciu o zasady bezpieczeństwa obowiązujące w pracowni - wyjaśnia funkcję zmysłów w poznawaniu przyrody - dowodzi zasadności systematyczności obserwacji przyrodniczych - uzasadnia potrzebę dokumentowania obserwacji przyrodniczych - planuje doświadczenie, które ma na celu potwierdzenie lub zaprzeczenie stawianej hipotezie - analizuje doświadczenia i przewiduje stawianą hipotezę oraz problem badawczy - prawidłowo opisuje wykonywane doświadczenia - potrafi dowiedzieć, że różne przedmioty, np. szkolna ławka, są materią - omawia obieg wody w przyrodzie - bada właściwości ciał i określa ich charakter - przyporządkowuje nieznanemu ciału do ciał plastycznych, sprężystych lub	- podaje przykłady znanych przyrodników - przewiduje skutki użycia substancji niebezpiecznych w niewłaściwy sposób - proponuje własny regulamin pracowni w oparciu o poznane na lekcji zasady bezpieczeństwa - planuje obserwację pozwalającą na użycie min trzech zmysłów do poznawania wybranego elementu przyrodniczego - planuje obserwację pozwalającą na użycie min trzech zmysłów do poznawania wybranego elementu przyrodniczego - proponuje własną listę ciał sprężystych, kruchych i plastycznych, które może spotkać w życiu codziennym - podaje przykłady miejsc i sytuacji z życia codziennego, gdzie możemy zaobserwować różną wielkość widnokładu - wyjaśnia, w jaki sposób tworzy się nazwy kierunków pośrednich - wymienia wszystkie sposoby wyznaczenia kierunku północnego - wskazuje zależność między gnomonem a działaniem zegarów słonecznych

		• obiektów przyrodniczych • omawia budowę kompasu i gnomonu • wskazuje, co może zakłócać pracę kompasu	• wyjaśnia, w jaki sposób wyznaczyć północ za pomocą Gwiazdy Polarnej i własnego cienia • samodzielnie wyznacza kierunki za pomocą kompasu • wyznacza główne kierunki geograficzne za pomocą gnomonu, posługując się instrukcją	• kruchych na podstawie jego właściwości • wyjaśnia, od czego zależy zasięg widnokregu • określa położenie obiektów względem siebie, posługując się nazwami głównych kierunków świata • podaje nazwy pośrednich kierunków świata • podaje przykłady wykorzystania w życiu umiejętności wyznaczania kierunków geograficznych samodzielnie • wyznacza kierunki za pomocą gnomonu	• korzysta z GPS, np. w telefonie, do wskazania własnego położenia
II. Środowisko życia organizmów	• wymienia nazwy pięciu królestw organizmów • wymienia trzy z sześciu czynności życiowych organizmów żywych • wyjaśnia, że wszystkie organizmy są zbudowane z komórek • wymienia cechy organizmów • wyjaśnia, czym jest samożywność • wyjaśnia, czym jest cudzożywność • wymienia rodzaje organizmów cudzożywnych (drapieżniki, pasożyty, roślinożercy i wszystkożercy) • opisuje warunki panujące w środowiskach wodnych • podaje nazwy trzech mieszkańców wód słodkich • wymienia trzy z sześciu warunków życia panujących na lądzie • podaje łąkę, las, pustynie jako przykłady środowisk lądowych	• definiuje pojęcie „czynności życiowe” • wymienia wszystkie sześć czynności życiowych organizmów • wymienia przykłady królestw organizmów samożywnych i cudzożywnych • wyjaśnia, co oznacza, że organizm jest pasożytem, drapieżnikiem, roślinożercą lub wszystkożercą • wymienia przystosowania drapieżników do odżywiania się • wymienia żywione elementy środowiska • wymienia nieżywione elementy środowiska • podaje nazwy trzech mieszkańców wód słonych (bez ryb) • wymienia min trzy gatunki ryb słodkowodnych • wymienia przykłady zbiorników sztucznych	• charakteryzuje czynności życiowe organizmów • definiuje pojęcie „komórka” • podaje przykłady organizmów samożywnych i cudzożywnych • podaje przykłady organizmów roślinożernych, drapieżników i pasożytów • opisuje przystosowania zwierząt do odżywiania się różnymi sposobami • podaje przykłady organizmów samożywnych i cudzożywnych • podaje przykłady organizmów roślinożernych, drapieżników i pasożytów • opisuje przystosowania zwierząt do odżywiania się różnymi sposobami • wyjaśnia, jak głębokość zbiornika wpływa na ilość światła dostępnego dla organizmów • przyporządkowuje organizm do	• ocenia, do którego królestwa należy organizm zaprezentowany na zdjęciu lub rysunku • odróżnia organizm jednokomórkowy od wielokomórkowego • dowodzi, że człowiek jest organizmem cudzożywnym • podaje pełne równanie fotosyntezy (zapis słowny) • opisuje przebieg fotosyntezy • porównuje warunki życia w wodzie z warunkami życia na lądzie • podaje nazwę organizmu wodnego na podstawie jego zdjęcia lub rysunku • porównuje zbiorniki sztuczne i naturalne, podając przykłady z najbliższego otoczenia • potrafi przyporządkować zbiornik wodny do zbiorników sztucznych lub naturalnych na podstawie ich zdjęć lub rysunków	• podaje przykłady organizmów jednokomórkowych • uzasadnia, dlaczego wirusy nie należą do żadnego z królestw organizmów • projektuje doświadczenie pozwalające udowodnić, że światło jest niezbędne do zachodzenia fotosyntezy • wykonuje plakat z wybranego zbiornika wodnego zawierający informacje o jego pochodzeniu (naturalny lub sztuczny) oraz innych cechach, w tym przykłady zamieszkujących go organizmów • przygotowuje prezentację w postaci plakatu, prezentacji multimedialnej lub innej formie pokazującej naturalne i sztuczne środowiska lądowe w najbliższym otoczeniu domu lub szkoły

- wymienia pięć dowolnych organizmów lądowych - nazywa warstwy lasu - wymienia wybrane warunki życia w lesie (np. niższe temperatury latem, wysoka wilgotność) - rozpoznaje na rysunku lub zdjęciu liście lub gałązki pospolitych drzew i podaje ich nazwy - rozpoznaje pospolite grzyby na podstawie ich rysunków lub zdjęć (łączy podaną nazwę z ilustracją) - wymienia trzy nazwy grzybów trujących - rozróżnia drzewa iglaste i liściaste - wymienia zasady zachowania się w lesie - wymienia warunki życia panujące na łąkach i polach - odróżnia łąkę od pola uprawnego na zdjęciu lub rysunku - wyjaśnia, jak człowiek wpływa na środowisko naturalne - rozpoznaje (łączy nazwy z ilustracjami) organizmy zamieszkujące otoczenie człowieka - wymienia przystosowania ryb do życia w wodzie - wymienia przystosowania zwierząt do życia na lądzie na przykładzie psa domowego	- wymienia wszystkie warunki panujące na lądzie - charakteryzuje pustynie piaszczyste i kamieniste - wymienia naturalne i sztuczne środowiska lądowe - wymienia gatunki roślin budujące poszczególne warstwy lasu - podaje nazwy wybranych gatunków roślin, zwierząt i grzybów na podstawie ich zdjęć lub rysunków - rozpoznaje pospolite grzyby na podstawie ich rysunków lub zdjęć - wyjaśnia, jaką rolę pełnią lasy w środowisku i gospodarce człowieka - wyjaśnia, jaką rolę pełnią pola uprawne dla człowieka - wyjaśnia, jaką rolę pełnią pola uprawne dla człowieka - podaje nazwy typowych organizmów łąki i pola uprawnego - definiuje środowisko antropogeniczne - wskazuje składniki środowiska antropogenicznego w najbliższej okolicy - samodzielnie wymienia nazwy organizmów zamieszkujących blisko człowieka - wymienia skrzela jako organ wymiany gazowej u ryb - wyjaśnia, jak organizmy przystosowują się do sezonowych wahań temperatury	- środowiska wód słodkich lub słonych na podstawie jego wyglądu (na zdjęciu lub rysunku) - wyjaśnia, czym jest opór stawiany przez otoczenie fizyczne - wyjaśnia, jak zmieniają się warunki życia w środowisku lądowym w ciągu doby - charakteryzuje pustynie lodowe - wymienia przykłady organizmów zamieszkujących góry - potrafi zaklasyfikować środowisko lądowe jako sztuczne lub naturalne na podstawie jego zdjęcia lub rysunku - wyjaśnia, jaką rolę pełnią lasy w zatrzymywaniu wody w środowisku - określa cechy roślin tworzących runo, podszyt i warstwę koron - rozpoznaje drzewa na podstawie ich zdjęć lub rysunków - opisuje rolę lasów lub drzew w produkcji tlenu dla wszystkich organizmów - rozpoznaje drzewa na podstawie ich zdjęć lub rysunków - opisuje rolę lasów lub drzew w produkcji tlenu dla wszystkich organizmów - porównuje warunki życia na łąkach i polach z warunkami życia w lesie - wskazuje łąkę jako środowisko o większej różnorodności biologicznej niż pole uprawne - opisuje, czym jest udomowienie	- wskazuje warunki, które ulegają zmianom w zależności od typu środowiska lądowego (pustynia, las, łąka) - opisuje cechy wybranych organizmów, które przystosowały je do życia w górach i na pustyniach - porównuje lądowe środowiska sztuczne z naturalnymi - analizuje skład gatunkowy lasów i wskazuje na tej podstawie ich typ (liściaste, iglaste, mieszane) - charakteryzuje szczegółowo warstwy lasu - wskazuje na rolę lasów w ochronie bioróżnorodności na Ziemi - podaje zasady bezpieczeństwa przy zbieraniu i spożywaniu grzybów (pomoc osoby dorosłej, spożycie tylko po ugotowaniu) - uzasadnia potrzebę ochrony lasów - ocenia związek braku drzew na polach i łąkach z wilgotnością tych środowisk	- buduje makietę lasu wybranego rodzaju (liściasty, iglasty lub mieszany) obrazującą warstwy lasu - proponuje szereg działań, jakie może podjąć każdy uczeń w celu ochrony lasów przed ich wycinaniem (np. oszczędność papieru, recykling) - odróżnia gatunki pospolitych zbóż na podstawie zdjęcia lub rysunku - wykonuje szkic najbliższej okolicy, wskazując elementy antropogeniczne i naturalne swojego otoczenia - analizuje zdjęcie nieznanego organizmu i ocenia, w jakim środowisku on zamieszkuje na podstawie zewnętrznych cech budowy
---	--	---	--	---

			zwierząt i jakie pozytywne skutki miało ono dla rozwoju cywilizacji - wymienia gatunki udomowionych zwierząt - wyjaśnia wpływ kształtu ciała na ograniczenie oporu wody - porównuje przystosowania do życia w wodzie i na lądzie na przykładzie kaczki i kury (ptactwo domowe)		
III. Obserwujemy pogodę	- wyjaśnia, co to jest pogoda - określa pogodę na podstawie ilustracji (mroźna, śnieżna, słoneczna, deszczowa) - wymienia nazwy składników pogody - podaje nazwę przyrządu służącego do pomiaru temperatury - odczytuje z termometru temperaturę powietrza - rozdziela temperaturę dodatnią i ujemną - podaje, z czego mogą być zbudowane chmury - rozpoznaje symbole pogody dotyczące zachmurzenia - podaje przykłady opadów atmosferycznych - zapisuje parametry pogody obserwowane w ciągu dnia - podaje przykłady groźnych zjawisk pogodowych - wyjaśnia skrót RCB - wyjaśnia pojęcia wschód, zachód słońca, dzień, noc, doba - wskazuje na widnokrąg lub schemacie miejsca wschodu, zachodu słońca w ciągu doby	- definiuje pojęcia „powietrze”, „atmosfera” - charakteryzuje poznane składniki pogody - opisuje pogodę, którą widzi za oknem - wyjaśnia, czym zajmuje się meteorolog - dopasowuje rodzaj termometru do pomiaru temperatury - przeprowadza obserwacje temperatury powietrza - wymienia nazwy innych przyrządów meteorologicznych - podaje nazwę przemiany stanu skupienia, dzięki której powstają chmury - dzieli opady na te, które mają stan skupienia stały i ciekły - rozpoznaje na mapie pogody symbole dotyczące opadów - rozpoznaje groźne zjawiska pogodowe przedstawione na ilustracjach - podaje przykłady sytuacji, w których możemy otrzymać alert RCB - wyjaśnia, jakie niebezpieczeństwo jest związane	- wyjaśnia poprawność stwierdzenia „pogoda jest zawsze” - wyjaśnia, co to jest ciśnienie atmosferyczne - rozpoznaje nazwy składników pogody w tekście prognozy pogody - wyjaśnia, jak powstają prognozy pogody - podaje zastosowania termometru w różnych sytuacjach życia codziennego - dopasowuje składnik pogody do przyrządu, którym jest badany - określa kierunek, z którego wieje wiatr - wyjaśnia, co to jest mgła - rozpoznaje i nazywa symbole stosowane na mapach pogody - podaje przykłady różnych opadów ze względu na ich intensywność - podaje przykłady opadów atmosferycznych i ich stan skupienia - charakteryzuje poznane groźne zjawiska pogodowe	- podaje przykład znaczenia atmosfery dla życia na ziemi - wyjaśnia związek między ciśnieniem atmosferycznym a powstawaniem wiatru - analizuje zapisane podczas obserwacji wyniki pomiaru temperatury - wskazuje jednostki pomiaru, w jakich mierzy się ciśnienie atmosferyczne, opady, prędkość wiatru - wyjaśnia, w jakich warunkach chmury mogą być zbudowane z kryształków lodu - wyjaśnia, czym się różnią opady od osadów atmosferycznych - charakteryzuje warunki, w jakich powstają: rosa, szron, szadź i gołoledź - opisuje prognozę pogody na podstawie mapy pogody - dokonyuje analizy danych zebranych w kalendarzu pogody - porządkuje groźne zjawiska pogodowe w zależności od pory roku, w której najczęściej występują	- dowiaduje się, jaki jest skład powietrza - charakteryzuje wilgotność powietrza jako składnik pogody - podaje przykład kraju, w którym stosuje się skalę Fahrenheita - przelicza stopnie Celsjusza na stopnie Fahrenheita - bada doświadczalnie powstawanie chmury oraz szronu - odczytuje prognozę pogody dla swojej miejscowości, korzystając z internetowych serwisów pogodowych - projektuje doświadczenie pozwalające zobaczyć kolory tęczy - wyszukuje informacje na temat obliczenia odległości burzy na podstawie czasu między błyskawicą a grzmotem - podaje przykłady z życia codziennego, w których przydaje się wiedza na temat zmian temperatury i długości dnia - wyjaśnia, dlaczego Australijczycy święta Bożego

	• podają porę dnia, gdy cień jest najkrótszy i najdłuższy w ciągu doby • podaje nazwy kalendarzowych pór roku i daty ich rozpoczęcia • podaje dwa przykłady zmian zachodzących w przyrodzie charakterystycznych dla każdej pory roku • podaje nazwy pór roku gdy w Polsce dzień jest najdłuższy i najkrótszy	• z upałem, burzą, huraganem • podaje przykłady innych groźnych zjawisk pogodowych • omawia pozorną wędrówkę słońca nad widnokręgiem • wyjaśnia, czym jest górowanie słońca i południe słoneczne • podają porę dnia, gdy cień jest najkrótszy i najdłuższy w ciągu roku • dostrzega zależność między wysokością słońca a długością cienia w ciągu dnia i w ciągu roku • dopasowuje zjawiska pogodowe do pory roku, w której najczęściej występują	• wymienia w kolejności kolory tęczy • podaje przykłady bezpiecznych zachowań w czasie upału, burzy, huraganu • wskazuje, jakie niebezpieczeństwo jest związane z zawieją i zamiecią śnieżną • omawia zmiany temperatury powietrza w ciągu dnia • wyjaśnia zależność między wysokością słońca a długością cienia w ciągu dnia • podaje przykład, jak można wykorzystać kierunek cienia do oznaczenia kierunków świata • rozpoznają porę roku na podstawie daty z kalendarza • określa miejsca wschodu i zachodu słońca w różnych porach roku, podając skróty międzynarodowe kierunków świata	• wyjaśnia powstawanie tęczy • wskazuje, jakie niebezpieczeństwo związane jest z silną mgłą, trąbą powietrzną i gołoledzią • wyjaśnia, czym są orkany • wyjaśnia pojęcia świt i zmierzch • omawia zmiany długości cienia w ciągu dnia • wskazuje zależność między wysokością słońca a temperaturą w ciągu dnia • opisuje zmiany w położeniu słońca nad widnokręgiem w ciągu roku • stosuje określenia: przesilenie, równonoc • podaje nazwy termicznych pór roku	Narodzenia spędzają na plaży • podaje przykłady innych państw, w których pory roku są „odwrotnie” niż na półkuli północnej
IV. Ja i moje ciało	• wymienia kolejne stopnie hierarchicznej budowy swojego ciała (komórka, tkanka, narząd, układ, organizm) • wymienia składniki pokarmowe (białka, cukry, tłuszcze, sole mineralne, witaminy) • wymienia narządy układu pokarmowego • wymienia 2 z 4 funkcji układu pokarmowego • wymienia narządy układu oddechowego • omawia funkcję płuc • wyjaśnia, że układ krwionośny budują serce i naczynia krwionośne • wymienia składniki krwi	• definiuje komórkę i tkankę • wymienia 3 z 6 podanych układów narządów • wyjaśnia, jaką funkcję pełnią białka, cukry i tłuszcze • wymienia gruczoły trawienne • wymienia wszystkie funkcje układu pokarmowego • wymienia elementy dróg oddechowych • wyjaśnia rolę układu oddechowego • wskazuje narządy odpowiedzialne za powstawanie głosu • odróżnia żyłę od tętnicy na podstawie kierunku przepływu krwi (od serca i do serca) • wyjaśnia funkcje składników krwi	• wymienia wszystkie 6 układów narządów • potrafi przyporządkować narząd do jego układu • określa składniki pokarmowe znajdujące się w jego posiłkach • wyjaśnia rolę narządów przewodu pokarmowego • rozpoznaje na rysunku poszczególne elementy układu oddechowego • ilustruje działanie strun głosowych • charakteryzuje rolę substancji transportowanych przez krew • wyjaśnia czym jest tętno/puls • mierzy własne tętno/puls	• wyjaśnia, jakie funkcje pełnią układy narządów w jego ciele • odróżnia i nazywa układy umieszczone na rysunku • odróżnia pojęcie przewód pokarmowy i układ pokarmowy • opisuje proces trawienia, używając pojęcia „enzymy trawienne” • opisuje mechanizm wdechu i wydechu • wyjaśnia rolę rzęsek pokrywających drogi oddechowe • dowodzi, że wysiłek fizyczny powoduje przyspieszenie tętna • wskazuje położenie serca na schemacie/rysunku oraz na własnym ciele	• wyszukuje informacje na temat różnic w budowie anatomicznej kobiety i mężczyzny • wyjaśnia ogólną rolę gruczołów: ślinianek, wątroby i trzustki • proponuje doświadczenie pozwalające udowodnić działanie śliny • porównuje na wykresach skład powietrza wdychanego i wydychanego, wskazując różnice • przygotowuje plakat/lapbook dotyczący budowy krwi i badań laboratoryjnych krwi

- wymienia 2 z 4 funkcji układu krwionośnego - wymienia składniki układu ruchu - wymienia składniki szkieletu (czaszkę, klatkę piersiową, kręgosłup, kości kończyn) - wymienia narządy męskiego i żeńskiego układu rozrodczego - wymienia 3 zmiany zachodzące w ciele chłopców i dziewcząt podczas dojrzewania - wymienia narządy układu nerwowego (mózgowie, rdzeń i nerwy) - wymienia narządy zmysłów - wymienia narządy układu nerwowego (mózgowie, rdzeń i nerwy) - wymienia narządy zmysłów - wymienia główne czynniki chorobotwórcze (bakterie i wirusy) - podaje nazwy minimum 5 chorób wywoływanych przez bakterie - podaje nazwy minimum 5 chorób wywoływanych przez wirusy - wymienia 3 z 5 zaproponowanych zasad zdrowego stylu życia - wskazuje zasady zdrowego odżywiania - wylicza minimum 5 owoców i warzyw - wymienia alkohol, papierosy, e-papierosy, narkotyki i dopalacze oraz napoje energetyzujące jako używki - wymienia skutki fonoholizmu - wymienia alkohol, papierosy, e-papierosy, narkotyki	(płytek, krwinek białych i czerwonych) - wymienia wszystkie funkcje układu krwionośnego - wyjaśnia pojęcie „stawy” - wskazuje na rysunku elementy układu kostnego - wskazuje na rysunku i nazywa narządy płciowe męskie i żeńskie - wymienia wszystkie zmiany zachodzące podczas dojrzewania chłopców i dziewcząt - przyporządkowuje nazwy zmysłów do nazw narządów zmysłów - wymienia bodźce odbierane przez narządy zmysłów - wyjaśnia, czym są czynniki chorobotwórcze - wymienia 4 drogi zakażenia - definiuje pojęcia: odporność i profilaktyka - wymienia wszystkie zasady zdrowego stylu życia - wyjaśnia, jak zasady zdrowego stylu życia wpływają na zdrowie - definiuje pojęcie „używki” - wyjaśnia wpływ wymienionych używek na organizm człowieka - wyjaśnia, czym jest uzależnienie - wskazuje przeznaczenie przedmiotów będących na wyposażeniu apteczki - wyjaśnia, jak zadzwonić na numer alarmowy gdy telefon jest zablokowany	- wyjaśnia, w jaki sposób mięśnie są połączone ze szkieletem - wyjaśnia rolę mięśni w poruszaniu się - wyjaśnia rolę hormonów podczas dojrzewania - wyjaśnia, czym jest menstruacja - omawia funkcje układu rozrodczego - wyjaśnia rolę receptorów w odbieraniu bodźców ze środowiska - wyjaśnia działanie narządów zmysłów - wskazuje minimum 4 choroby przenoszone drogą oddechową - omawia przyczyny zatruć - proponuje działania profilaktyczne chorób zakaźnych - proponuje działania, które przyczynią się realizacji zasad zdrowego stylu życia - charakteryzuje poszczególne zasady higieny i je omawia - definiuje pojęcie „dieta” - uzasadnia, że fonoholizm jest niebezpieczny dla zdrowia - wskazuje negatywne skutki nadużywania alkoholu i innych używek - wyjaśnia, jak udzielić pierwszej pomocy w sytuacji oparzeń, ugryzień, ukąszeń, ran lub spożycia trucizny, np. nieznanego grzyba - wybiera sposób udzielenia pomocy adekwatny do opisanego zagrożenia	- porównuje zakres ruchów różnych stawów we własnym ciele - uzasadnia, dlaczego pokarmy zawierające wapń i białko są ważne dla zdrowia kości - dowodzi, że sole mineralne nadają kości twardość - wskazuje czynności higieniczne, które wpływają na zdrowie układu rozrodczego - ocenia wpływ długości snu na swoje zdrowie - określa rolę jąder i jajników - opisuje budowę układu nerwowego - bada współdziałanie zmysłów węchu i smaku - proponuje czynności, które pozwolą ustrzec się przed chorobami zakaźnymi - opisuje objawy wybranych chorób zakaźnych - wskazuje szczepienie jako jedną z dróg profilaktyki chorób zakaźnych - wyjaśnia rolę aktywności fizycznej - omawia swoją dietę, oceniając ją pod kątem zróżnicowania - analizuje skład talerza zdrowego żywienia - proponuje jadłospis zgodny z zasadami zdrowego żywienia - proponuje działania, które mogą zmniejszyć ryzyko fonoholizmu - ocenia na podstawie formularza pytań stopień uzależnienia od telefonu - wymienia czynności, które należy podjąć w sytuacji wypadku,	- proponuje tygodniowy jadłospis produktów zdrowych dla kości - proponuje tygodniowy jadłospis produktów zdrowych dla kości - uzasadnia różnice w budowie układów: żeńskiego i męskiego - wyjaśnia ich znaczenie dla pełnionych funkcji - uzasadnia rolę wzroku, węchu i smaku - w ostrzeganiu człowieka o zagrożeniach - przygotowuje plakat dotyczący wybranej choroby zakaźnej zawierający informacje o drodze zakażenia, objawach i leczeniu - przedstawia plan swojego dnia uwzględniający wszystkie zasady zdrowego stylu życia - przygotowuje plakat lub prezentację na temat szkodliwości napojów energetyzujących - wykonuje opatrunek wybranej części ciała, np. przedramienia
--	--	---	--	---

	i dopalacze oraz napoje energetyzujące jako używki			np. upadku z dużej wysokości • ocenia zasadność użycia rękawic jednorazowych podczas opatrywania ran	
V. Krajobraz wokół nas	• podaje definicję krajobrazu • dzieli krajobrazy na naturalne i kulturowe • podaje przykłady krajobrazów naturalnych i kulturowych • podaje definicję skały • wymienia po jednym przykładzie skał litych, zwięzłych i luźnych • obserwuje skałę i wymienia jej dwie cechy, np. barwę, twardość • nazywa trzy główne formy ukształtowania powierzchni • podaje nazwy naturalnych wypukłych form terenu • tworzy model pagórka • wymienia nazwy naturalnych wklęsłych form terenu • rozpoznaje na ilustracji dolinę rzeczną • wskazuje 2 różnice między formą wypukłą i wklęsłą • wskazuje, której wody jest na Ziemi więcej – słonej czy słodkiej • nazywa biegi rzeki • podaje przykłady form terenu, które powstały przy udziale rzek oraz wód mórz i oceanów • rozróżnia krajobraz miejski, wiejski i przemysłowy • wyjaśnia pojęcie „degradacja środowiska” • podaje: nazwę miejscowości,	• wymienia, z czego składa się krajobraz • rozpoznaje elementy krajobrazu należące do przyrody ożywionej i nieożywionej • odróżnia składniki przyrody od wytworów działalności człowieka • wyjaśnia, że skały są zbudowane z minerałów • wymienia kryteria podziału skał • przyporządkowuje skały do odpowiedniej grupy • podaje przykłady 2–3 skał występujących w najbliższej okolicy • rozpoznaje po opisie główne formy ukształtowania powierzchni • wskazuje na ilustracji formy wypukłe • nazywa elementy wzniesienia i wskazuje je na ilustracji lub modelu • rozpoznaje na ilustracjach naturalne wklęsłe formy terenu • tworzy model doliny rzecznej • rozpoznaje elementy doliny rzecznej • porównuje formy wklęsłe i wypukłe • określa proporcje między rodzajami wód na Ziemi • wyjaśnia, co to jest źródło i ujście rzeki • opisuje wygląd doliny rzecznej w biegu górnym, dolnym i środkowym • podaje 3–4 przykłady zmian	• opisuje wybrany typ krajobrazu, biorąc pod uwagę widoczne składniki krajobrazu • rozpoznaje w terenie i podaje nazwy składników środowiska antropogenicznego najbliższej okolicy • podaje przykłady minerałów • wyjaśnia, czym różnią się skały magmowe, osadowe i przeobrażone oraz lite, zwięzłe i luźne • określa, jakich skał jest najwięcej w okolicy szkoły • podaje kolory, jakimi na mapie hipsometrycznej są zaznaczone niziny, wyżyny i góry • wyjaśnia różnicę między pagórkami, wzgórzem i górą • dzieli formy wypukłe na naturalne i antropogeniczne • opisuje wygląd wybranej wklęsłej formy terenu • odróżnia górską dolinę rzeczną od nizinnej • podaje przykłady antropogenicznych wklęsłych form terenu i ich znacznie dla człowieka • podaje różnice między kotliną a doliną • rozróżnia rodzaje wód płynących • wyjaśnia, w jaki sposób powstają: wydmy, klify, dolina, meandry • dopasowuje formę terenu do biegu rzeki, w którym możemy ją	• podaje zależności między nieożywionymi a ożywionymi składnikami przyrody • porównuje ze sobą krajobrazy naturalne i kulturowe • wyjaśnia, co to są surowce mineralne i kamienie szlachetne • wskazuje w Polsce regiony występowania różnych rodzajów skał • opisuje i rozpoznaje różne rodzaje skał • rozpoznaje główne formy ukształtowania powierzchni występujące w najbliższej okolicy • podaje przykłady form antropogenicznych • porównuje ze sobą pagórek i górę, podając dwie cechy wspólne i dwie różnice • wskazuje na ilustracji lub modelu doliny rzecznej elementy jej budowy • podaje przykłady wpływu ukształtowania powierzchni na inne elementy przyrody oraz na działalność człowieka • rozpoznaje i nazywa wklęsłe formy terenu w najbliższej okolicy • wyjaśnia, w jaki sposób człowiek wykorzystuje formy ukształtowania terenu do własnych potrzeb	• podaje przykład zależności między składnikami krajobrazu • przygotowuje prezentację na temat krajobrazu najbliższej okolicy • wyjaśnia, dlaczego cegła i beton nie należą do skał • podaje przykłady różnego zastosowania skał • tworzy i prezentuje klasie własną kolekcję skał • odczytuje przykładowe nazwy nizin, wyżyn i gór, korzystając z mapy hipsometrycznej Polski • wyjaśnia, co to jest wysokość względna • dokumentuje występowanie wypukłych i wklęsłych form terenu najbliższej okolicy np. w formie zdjęć • wyszukuje w dostępnych źródłach informacji o formach wklęsłych w Polsce, które są cenne krajobrazowo i stanowią atrakcję turystyczną. Podaje 4–5 przykładów. • opisuje przykłady wpływu wody na krajobraz • uzasadnia istnienie zależności między składnikami środowiska przyrodniczego a składnikami środowiska antropogenicznego • opisuje zmiany w krajobrazie, np. na przestrzeni 10, 20, 50 lat (na podstawie

	w której mieszka lub w której znajduje się jego szkoła, opisuje jej położenie oraz cechy wyróżniające	wywołanych działalnością człowieka w krajobrazie miejskim, wiejskim i przemysłowym - dokonyuje oceny krajobrazu najbliższej okolicy - proponuje, jakie mogą być źródła nazw różnych miejscowości	najczęściej zaobserwować - obserwuje zmiany w krajobrazie najbliższej okolicy wywołane działalnością człowieka, podaje ich przykłady - wskazuje negatywne i pozytywne zmiany w krajobrazie najbliższej okolicy wywołane działalnością człowieka - podaje przykłady nazw miejscowości pochodzących od nazwiska ich założyciela,	- wyjaśnia, dlaczego tylko niewielka część zasobów wodnych jest zdatna do picia - wskazuje na mapie źródło i ujście rzeki Wisły - korzystając z mapy rozróżnia trzy biegi rzeki Wisły - wyjaśnia, w jaki sposób krajobraz naturalny zmienia się w antropogeniczny - podaje przykłady pierwotnych krajobrazów - podejmuje próbę ustalenia pochodzenia nazwy swojej miejscowości	rozmowy z rodziną), przygotowuje plakat lub prezentację na ten temat - prezentuje informacje dotyczące pochodzenia nazwy swojej - prezentuje klasie informacje o 2–3 obiektach chronionych najbliższej okolicy - wyszukuje informacje na temat planowanych nowych miejsc ochrony przyrody w Polsce - miejscowości
VI i VII Korzysta my z mapy i Na wycieczce	- 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 - przedstawia plan przedmiotu jako jego rzut z góry - wyjaśnia, do czego służy skala - wyjaśnia, co to jest plan i mapa - wymienia cechy każdego planu i mapy - wymienia elementy mapy - rozpoznaje znaki topograficzne w legendzie mapy - wyjaśnia, co to znaczy zorientować mapę - odczytuje informacje z legendy przydatne podczas planowania wycieczki - wymienia rodzaje wypoczynku - wymienia zagrożenia pogodowe (burza, upał)	- wymienia podstawowe elementy szkicu - mierzy odległość za pomocą taśmy mierniczej - rysuje mały przedmiot w skali 1:1 - wyjaśnia, dlaczego do narysowania planu niektórych przedmiotów należy zastosować skalę - podaje rozmiar rzeczywisty przedmiotu, którego wymiary na planie wynoszą 1 cm × 1 cm - podaje różnicę między planem a mapą - porównuje skale ze sobą (mniejsza, większa) - wskazuje na mapie poszczególne elementy (tytuł, treść, legendę, skalę) - wyjaśnia, w jaki sposób na mapach zaznacza się kierunek północny - odczytuje informacje z mapy, posługując się legendą - wyjaśnia, jak zorientować mapę za pomocą kompasu	- wymienia sytuacje z życia codziennego, w których przydaje się umiejętność tworzenia szkicu - orientuje wykonywany szkic - mierzy odległości za pomocą kroków, przelicza odległość na centymetry - rysuje przedmiot w skali innej niż 1:1 - przelicza odległości w skali - porównuje szczegółowość map o różnych skalach - korzysta z planu - rozpoznaje różne zapisy skali, potrafi je prawidłowo odczytać - wyjaśnia pojęcie znaki kartograficzne - interpretuje znaki zamieszczone na różnych mapach - wyjaśnia, jak zorientować mapę za pomocą obiektów w okolicy - podaje odległość rzeczywistą na podstawie odległości na mapie - określa typ wypoczynku po podanej nazwie, zdjęciu lub rysunku	- porównuje dokładność pomiarów wykonanych za pomocą taśmy mierniczej i kroków - rysuje szkic okolicy szkoły zgodnie z instrukcją - rysuje plan pokoju o znanych wymiarach z zastosowaniem skali - przelicza jednostki (metry na centymetry) - wyjaśnia, dlaczego globus nie jest mapą - podaje przykłady map wykonanych w różnej skali - wyjaśnia, dlaczego plan zawiera dużo szczegółów - wyjaśnia, do czego na mapie jest potrzebna legenda - podaje przykłady znaków punktowych, liniowych i powierzchniowych - wskazuje różnice między mapą cyfrową a tradycyjną - orientuje mapę za pomocą kompasu lub obiektów w terenie	- wykorzystuje inny niż taśma miernicza i kroki sposób na pomiar odległości w terenie - rysuje szkic z zastosowaniem legendy i zaznaczeniem przybliżonych odległości - samodzielnie rysuje plan np. pokoju, boiska, klasy, dokonując pomiarów i dobierając odpowiednią skalę - 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 map cyfrowych do zaplanowania trasy wycieczki - odnajduje na mapie położenie różnych obiektów geograficznych - samodzielnie przygotowuje plan wycieczki, korzystając z planu

• wylicza zasady ruchu drogowego, które dotyczą pieszego • wymienia przyrządy do prowadzenia obserwacji przyrodniczych, które warto zabrać na wycieczkę • dokonuje obserwacji zgodnie z instrukcją nauczyciela • podaje przykłady roślin rosnących w pobliżu szkoły • podaje cechy roślin nadających się na żywopłoty • wskazuje miejsca w pobliżu szkoły, gdzie możemy zaobserwować elementy przyrody	• wyjaśnia, w jaki sposób obliczyć odległość rzeczywistą, korzystając ze skali liczbowej i podziałki liniowej • proponuje przykłady wypoczynku biernego i czynnego • wyjaśnia, jak należy zachowywać się w czasie burzy • wyjaśnia, jak chronić się przed skutkami upału • podaje nazwy przyrządów do prowadzenia obserwacji i pomiarów zaprezentowanych przez nauczyciela (mogą być na zdjęciu lub rysunku) • rozpoznaje znane gatunki roślin rosnących w pobliżu szkoły • obserwuje zwierzęta w pobliżu szkoły	• wybiera właściwe ubranie na wycieczkę • proponuje odpowiedni zestaw narzędzi do pracy w terenie, dostosowany do celu obserwacji • korzysta z przewodnika lub aplikacji do rozpoznawania roślin w celu oznaczenia nieznanych roślin w okolicy szkoły • odróżnia pokrzywę od jasnoty	• korzysta z mapy turystycznej podczas planowania wycieczki po nieznanym terenie • analizuje swój dzień, określając ile czasu poświęca na wypoczynek czynny i bierny • uzasadnia potrzebę przestrzegania zasad turysty i analizuje każdą z nich • dowodzi, że pomiędzy wysokością drzewa i długością jego cienia istnieje zależność pozwalająca obliczyć wysokość drzewa • określa wiek drzewa na podstawie jego obwodu zmierzonego na wysokości 130 cm nad ziemią • prowadzi obserwacje przyrody ożywionej i nieożywionej w pobliżu szkoły • wyjaśnia, dlaczego tereny zielone są potrzebne zwierzętom i człowiekowi	• i mapy wielkoskalowej; prezentuje klasie opracowany plan wycieczki • projektuje plakat zawierający znaki lub piktogramy opisujące zasady zachowania się wobec przyrody w najbliższym otoczeniu szkoły • wykonuje dokumentację fotograficzną napotkanych tropów zwierząt i określa, które zwierzęta je pozostawiły • tworzy album przyrodniczy zawierający min. 5 zdjęć i krótkie opisy obserwowanych elementów przyrody ożywionej i nieożywionej, które znajdują się w pobliżu szkoły
---	--	---	---	--