

Wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania śródrocznych i rocznych ocen kwalifikacyjnych z przyrody w klasie IV

| Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca) | Wymagania podstawowe (ocena dostateczna) | Wymagania rozszerzające (ocena dobra) | Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra) | Wymagania wykraczające (ocena celująca) |
|---|---|---|---|--|
| Dział I – Badam i poznaję przyrodę | | | | |
| <p style="text-align: center;">Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ wyjaśnia, czym się zajmuje przyrodnik ➤ wymienia zmysły człowieka (wzrok, słuch, węch, smak i dotyk) ➤ definiuje pojęcie doświadczenie ➤ wyjaśnia zasady bezpiecznej pracy podczas wykonywania doświadczeń ➤ wymienia zmysły człowieka (wzrok, słuch, węch, smak i dotyk) ➤ wymienia stany skupieni ➤ wskazuje na ilustracji linię widnokregu ➤ wymienia nazwy głównych kierunków świat ➤ wyznacza na podstawie instrukcji główne kierunki geograficzne za pomocą kompasu ➤ konstruuje prosty gnomon | <p style="text-align: center;">Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ wyjaśnia, czym jest przyroda ➤ wymienia trzy źródła wiedzy przyrodnicze ➤ wyjaśnia zastosowanie zmysłów w poznawaniu przyrody ➤ podaje przykład obserwacji przyrodniczej opartej na własnym otoczeniu ➤ wyjaśnia różnice między doświadczeniem a eksperymentem ➤ stosuje zasady bezpiecznej pracy podczas wykonywania doświadczeń ➤ definiuje topnienie, parowanie, krzepnięcie i skraplanie ➤ wskazuje w terenie widnokrąg i linię widnokregu ➤ wskazuje główne kierunki świata na róży kierunków lub obiektów przyrodniczych ➤ omawia budowę kompasu i gnomonu | <p style="text-align: center;">Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ wymienia wszystkie dziedziny nauk przyrodniczych ➤ podaje definicję przyrody ➤ wymienia narządy zmysłów ➤ dobiera odpowiedni zestaw przyrządów do planowanego badania lub obserwacji przyrodniczej ➤ stosuje odpowiednią kolejność działań podczas planowania doświadczenia ➤ planuje proste doświadczenie, np. sprawdzające rozpuszczalność różnych substancji w wodzie ➤ porównuje stany skupienia, biorąc za podstawę odległości między cząsteczkami na rysunku lub schemacie ➤ posługuje się pełnymi nazwami oraz skrótami głównych kierunków świata ➤ samodzielnie wyznacza kierunki za pomocą kompasu ➤ wyznacza główne kierunki geograficzne za pomocą gnomonu, posługując się instrukcją | <p style="text-align: center;">Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ wyjaśnia, czym zajmuje się każda z dziedzin nauk przyrodniczych (biologia, geografia, chemia, fizyka) ➤ wyjaśnia funkcję zmysłów w poznawaniu przyrody ➤ dowodzi zasadności systematyczności 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 ➤ omawia obieg wody w przyrodzie ➤ wyjaśnia, od czego zależy zasięg widnokregu ➤ podaje nazwy pośrednich kierunków świata ➤ samodzielnie wyznacza kierunki za pomocą gnomonu ➤ ocenia dokładność i łatwość wyznaczania północy za pomocą kompasu i gnomonu | <p style="text-align: center;">Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ podaje przykłady znanych przyrodników ➤ przewiduje skutki użycia substancji niebezpiecznych w niewłaściwy sposób ➤ planuje obserwację pozwalającą na użycie min trzech zmysłów do poznawania wybranego elementu przyrodniczego ➤ samodzielnie planuje doświadczenie, stawia hipotezę i problem badawczy ➤ samodzielnie wykonuje zielnik ➤ proponuje własną listę ciał sprężystych, kruchych i plastycznych, które może spotkać w życiu codziennym ➤ podaje przykłady miejsc i sytuacje z życia codziennego, gdzie możemy zaobserwować różną wielkość widnokregu ➤ wyjaśnia, czym różni się busola od kompasu ➤ wskazuje zależność między gnomonem a działaniem zegarów słonecznych |

Dział II - Środowisko życia organizmów

| | | | | |
|---|---|---|--|---|
| <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ wymienia trzy z sześciu czynności życiowych organizmów żywych ➤ wyjaśnia, czym jest samożywność i cudzożywność ➤ opisuje warunki panujące w środowiskach wodnych ➤ podaje nazwy trzech mieszkańców wód słodkich ➤ wymienia trzy z sześciu warunków życia panujących na lądzie ➤ podaje łąkę, las, pustynię jako przykłady środowisk lądowych ➤ nazywa warstwy lasu ➤ wymienia wybrane warunki życia w lesie (np. niższe temperatury latem, wysoka wilgotność) ➤ rozpoznaje pospolite grzyby na podstawie ich rysunków lub zdjęć (łączy podaną nazwę z ilustracją) ➤ wymienia trzy nazwy grzybów trujących ➤ wymienia warunki życia panujące na łąkach i polach ➤ wyjaśnia, jak człowiek wpływa na środowisko naturalne ➤ wymienia przystosowania ryb do życia w wodzie ➤ wymienia przystosowania zwierząt do życia na lądzie na przykładzie psa domowego | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ definiuje pojęcie „czynności życiowych ➤ wymienia przykłady królestw organizmów samożywnych i cudzożywnych ➤ wymienia ożywione elementy środowiska ➤ wymienia nieożywione elementy środowiska ➤ podaje nazwy trzech mieszkańców wód słonych (bez ryb) ➤ wymienia wszystkie warunki panujące na lądzie ➤ charakteryzuje pustynię piaszczystą i kamienistą ➤ wymienia gatunki roślin budujące poszczególne warstwy lasu ➤ rozpoznaje pospolite grzyby na podstawie ich rysunków lub zdjęć ➤ podaje nazwy typowych organizmów łąki i pola uprawnego ➤ wskazuje składniki środowiska antropogenicznego w najbliższej okolicy ➤ wymienia skrzela jako organ wymiany gazowej u ryb | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ charakteryzuje czynności życiowe organizmów ➤ definiuje pojęcie „komórka” ➤ podaje przykłady organizmów samożywnych i cudzożywnych ➤ wyjaśnia, jak głębokość zbiornika wpływa na ilość światła dostępnego dla organizmów ➤ przyporządkowuje organizm do środowiska wód słodkich lub słonych na podstawie jego wyglądu (na zdjęciu lub rysunku) ➤ wyjaśnia, jak zmieniają się warunki życia w środowisku lądowym w ciągu doby ➤ określa cechy roślin tworzących runo, podszyt i warstwę koron ➤ rozpoznaje drzewa na podstawie ich zdjęć lub rysunków ➤ wskazuje łąkę jako środowisko o większej różnorodności biologicznej niż pole uprawne ➤ opisuje, czym jest udomowienie zwierząt i jakie pozytywne skutki miało ono dla rozwoju cywilizacji ➤ wyjaśnia wpływ kształtu ciała na ograniczenie oporu wody ➤ porównuje przystosowania do życia w wodzie i na lądzie na przykładzie kaczki i kury (ptactwo domowe) | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ ocenia, do którego królestwa należy organizm zaprezentowany na zdjęciu lub rysunku ➤ dowodzi, że człowiek jest organizmem cudzożywym ➤ podaje pełne równanie fotosyntezy (zapis słowny) ➤ porównuje warunki życia w wodzie z warunkami życia na lądzie ➤ podaje nazwę organizmu wodnego na podstawie jego zdjęcia lub rysunku ➤ wskazuje warunki, które ulegają zmianom w zależności od typu środowiska lądowego (pustynia, las, łąka) ➤ analizuje skład gatunkowy lasów i wskazuje na tej podstawie ich typ (liściaste, iglaste, mieszane) ➤ charakteryzuje szczegółowo warstwy lasu ➤ podaje zasady bezpieczeństwa przy zbieraniu i spożywaniu grzybów (pomoc osoby dorosłej, spożycie tylko po ugotowaniu) ➤ ocenia związek braku drzew na polach i łąkach z wilgotnością tych środowisk ➤ przewiduje skutki dalszej antropopresji ➤ porównuje cechy różnych owadów jadowitych ➤ wyjaśnia mechanizm działania linii bocznej | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 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 opisem 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 ➤ 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 |
|---|---|---|--|---|

Dział III - Obserwujemy pogodę

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ wymienia nazwy składników pogody ➤ podaje nazwę przyrządu służącego do pomiaru temperatury ➤ odczytuje z termometru temperaturę powietrza ➤ podaje przykłady opadów atmosferycznych ➤ zapisuje parametry pogody obserwowane w ciągu dnia ➤ podaje przykłady groźnych zjawisk pogodowych ➤ wyjaśnia pojęcia wschód, zachód słońca, dzień, noc, doba ➤ podaje nazwy kalendarzowych pór roku i daty ich rozpoczęcia | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ definiuje pojęcia „powietrze”, „atmosfera” ➤ charakteryzuje poznane składniki pogody ➤ wyjaśnia, czym zajmuje się meteorolog ➤ dopasowuje rodzaj termometru do pomiaru temperatury ➤ podaje nazwę przemiany stanu skupienia, dzięki której powstają chmury ➤ rozpoznaje groźne zjawiska pogodowe przedstawione na ilustracjach ➤ wyjaśnia, jakie niebezpieczeństwo jest związane z upałem, burzą, huraganem ➤ omawia pozorną wędrówkę słońca nad widnokrzem ➤ wyjaśnia, czym jest górowanie słońca i południe słoneczne ➤ dostrzega zależność między wysokością słońca a długością cienia w ciągu dnia i w ciągu roku | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ wyjaśnia poprawność stwierdzenia „pogoda jest zawsze” ➤ wyjaśnia, co to jest ciśnienie atmosferyczne ➤ wyjaśnia, jak powstają prognozy pogody ➤ wyjaśnia, co to jest mgła ➤ rozpoznaje i nazywa symbole stosowane na mapach pogody ➤ charakteryzuje poznane groźne zjawiska pogodowe ➤ wymienia w kolejności kolory tęczy ➤ omawia zmiany temperatury powietrza w ciągu dnia ➤ wyjaśnia zależność między wysokością słońca a długością cienia w ciągu dnia ➤ określa miejsca wschodu i zachodu słońca w różnych porach roku, podając skróty międzynarodowe kierunków świata | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ podaje przykład znaczenia atmosfery dla życia na ziemi ➤ wyjaśnia związek między ciśnieniem atmosferycznym a powstawaniem wiatru ➤ 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 ➤ porządkuje groźne zjawiska pogodowe w zależności od pory roku, w której najczęściej występują ➤ wyjaśnia powstawanie tęczy ➤ wyjaśnia pojęcia świt i zmierzch ➤ omawia zmiany w położeniu słońca nad widnokrzem w ciągu roku ➤ stosuje określenia: przesilenie, równonoc | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ dowiadyuje się, jaki jest skład powietrza ➤ charakteryzuje wilgotność powietrza jako składnik pogody ➤ podaje przykład kraju, w którym stosuje się skalę Farenheita ➤ przelicza stopnie Celsjusza na stopnie Farenheita ➤ 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 cienia w ciągu dnia ➤ wyjaśnia, dlaczego Australijczycy święta Bożego Narodzenia spędzają na plaży |
|---|--|--|--|--|

Dział IV - Ja i moje ciało

| | | | | |
|--|--|--|---|---|
| <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ wymienia kolejne stopnie hierarchicznej budowy swojego ciała (komórka, tkanka, narząd, układ, organizm) ➤ wymienia składniki pokarmowe (białka, cukry, tłuszcze, sole mineralne, witaminy) ➤ wymienia narządy układu | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ wyjaśnia, jaką funkcję pełnią białka, cukry i tłuszcze ➤ wymienia elementy dróg oddechowych ➤ wyjaśnia rolę układu oddechowego ➤ odróżnia żyłę od tętnicy na podstawie kierunku przepływu | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ wymienia wszystkie 6 układów narządów ➤ określa składniki pokarmowe znajdujące się w jego posiłkach ➤ rozpoznaje na rysunku poszczególne elementy układu oddechowego ➤ charakteryzuje role substancji transportowanych przez krew | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ wyjaśnia, jakie funkcje pełnią układy narządów w jego ciele ➤ opisuje proces trawienia, używając pojęcia „enzymy trawienne” ➤ opisuje mechanizm wdechu i wydechu ➤ dowodzi, że wysiłek fizyczny powoduje przyspieszenie tętna ➤ porównuje zakres ruchów różnych | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 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 |
|--|--|--|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
| <p>oddechowego</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ wyjaśnia, że układ krwionośny budują serce i naczynia krwionośnego ➤ wymienia składniki układu ruchu ➤ wymienia składniki szkieletu (czaszkę, klatkę piersiową, kręgosłup, kości kończyn) ➤ wymienia narządy męskiego i żeńskiego układu rozrodczego ➤ wymienia narządy układu nerwowego (mózgowie, rdzeń i nerwy) ➤ wymienia główne czynniki chorobotwórcze (bakterie i wirusy) ➤ podaje nazwy minimum 5 chorób wywołanych przez bakterie ➤ wymienia 3 z 5 zaproponowanych zasad zdrowego stylu życia ➤ wylicza minimum 5 owoców i warzyw ➤ wymienia alkohol, papierosy, e-papierosy, narkotyki i dopalacze oraz napoje energetyzujące jako używki ➤ wymienia podstawowy skład apteczki ➤ wymienia nr 112 jako główny numer alarmowy | <p>krwi (od serca i do serca)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ wyjaśnia funkcje składników krwi (płytek, krwinek białych i czerwonych) ➤ wyjaśnia pojęcie „stawy” ➤ wskazuje na rysunku elementy układu kostnego ➤ wymienia wszystkie zmiany zachodzące podczas dojrzewania chłopców i dziewcząt ➤ przyporządkowuje nazwy zmysłów do nazw narządów 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 „używka” ➤ wyjaśnia, czym jest uzależnienie ➤ wskazuje przeznaczenie przedmiotów będących na wyposażeniu apteczki | <ul style="list-style-type: none"> ➤ mierzy własne tętno/puls ➤ wyjaśnia, w jaki sposób mięśnie są połączone ze szkieletem ➤ wyjaśnia rolę mięśni w poruszaniu się ➤ wyjaśnia, czym jest menstruacja ➤ omawia funkcje układu rozrodczego ➤ wyjaśnia rolę receptorów w odbieraniu bodźców ze środowiska ➤ wskazuje minimum 4 choroby przenoszone drogą oddechową ➤ omawia przyczyny zatruc ➤ proponuje działania, które przyczynią się realizacji zasad zdrowego stylu życia ➤ charakteryzuje poszczególne zasady higieny i je omawia ➤ definiuje pojęcie „dieta” ➤ wskazuje negatywne skutki nadużywania alkoholu i innych używek ➤ wyjaśnia, jak udzielić pierwszej pomocy w sytuacji oparzeń, ugryzień, ukąszeń, ran lub spożycia trucizny, np. nieznanego grzybia | <p>stawów we własnym ciele</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 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 ➤ opisuje budowę układu nerwowego ➤ bada współdziałanie zmysłów węchu i smaku ➤ proponuje czynności, które pozwolą ustrzec się przed chorobami zakaźnymi ➤ wyjaśnia rolę aktywności fizycznej ➤ omawia swoją dietę, oceniając ją pod kątem zróżnicowania ➤ analizuje skład talerza zdrowego żywienia ➤ proponuje działania, które mogą zmniejszyć ryzyko fonoholizmu ➤ wymienia czynności, które należy podjąć w sytuacji wypadku, np. upadku z dużej wysokości | <ul style="list-style-type: none"> ➤ porównuje na wykresach skład powietrza wdychanego i wydychanego, wskazując różnice ➤ przygotowuje plakat/lapbook dotyczący budowy krwi i badań laboratoryjnych krwi ➤ proponuje tygodniowy jadłospis produktów zdrowych dla kości ➤ uzasadnia różnice w budowie układów: żeńskiego i męskiego i 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 |
|---|---|---|---|--|

Dział V – Krajobraz wokół nas

| | | | | |
|--|--|---|--|---|
| <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ podaje definicję krajobrazu ➤ podaje definicję skały ➤ wymienia po jednym przykładzie skał litych, zwięzłych i luźnych | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ wymienia, z czego składa się krajobraz ➤ wyjaśnia, że skały są zbudowane z minerałów ➤ wymienia kryteria podziału skał | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ opisuje wybrany typ krajobrazu, biorąc pod uwagę widoczne składniki krajobrazu ➤ podaje przykłady minerałów ➤ wyjaśnia, czym różnią się skały | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ podaje zależności między nieożywionymi a ożywionymi składnikami przyrody ➤ wyjaśnia, co to są surowce mineralne i kamienie szlachetne | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ podaje przykład zależności między składnikami krajobrazu ➤ przygotowuje prezentację na temat krajobrazu najbliższej okolicy ➤ tworzy i prezentuje klasie własną |
|--|--|---|--|---|

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ nazywa trzy główne formy ukształtowania powierzchni ➤ wymienia nazwy naturalnych wklęsłych form terenu ➤ rozpoznaje na ilustracji dolinę rzeczną ➤ wskazuje, której wody jest na Ziemi więcej – słonej czy słodkiej ➤ rozróżnia krajobraz miejski, wiejski i przemysłowy ➤ wymienia formy ochrony przyrody występujące w Polsce | <ul style="list-style-type: none"> ➤ przyporządkowuje skały do odpowiedniej grupy ➤ rozpoznaje po opisie główne formy ukształtowania powierzchni ➤ wskazuje na ilustracji formy wypukłe ➤ rozpoznaje na ilustracjach naturalne wklęsłe formy terenu ➤ tworzy model doliny rzecznej ➤ określa proporcje między rodzajami wód na Ziemi ➤ wyjaśnia, co to jest źródło i ujście rzeki ➤ podaje 3–4 przykłady zmian wywołanych działalnością człowieka w krajobrazie miejskim, wiejskim i przemysłowym ➤ dokonuje oceny krajobrazu najbliższej okolicy ➤ podaje cechy parku narodowego, krajobrazowego, rezerwatu przyrody, pomnika przyrody ➤ | <p>magmowe, osadowe i przeobrażone oraz lite, zwięzłe i luźne</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ podaje kolory, jakimi na mapie hipsometrycznej są zaznaczone niziny, wyżyny i góry ➤ wyjaśnia różnicę między pagórkiem, wzgórzem i górą ➤ opisuje wygląd wybranej wklęsłej formy terenu ➤ odróżnia górską dolinę rzeczną od nizinnej ➤ podaje przykłady antropogenicznych wklęsłych form terenu i ich znaczenie dla człowieka ➤ rozróżnia rodzaje wód płynących ➤ wyjaśnia, w jaki sposób powstają: wydma, klif, dolina, meandry ➤ obserwuje zmiany w krajobrazie najbliższej okolicy wywołane działalnością człowieka, podaje ich przykłady ➤ wyjaśnia różnicę między ochroną przyrody a ochroną środowiska ➤ proponuje działania, które pozwalają na co dzień chronić przyrodę i środowisko | <ul style="list-style-type: none"> ➤ wskazuje w Polsce regiony występowania różnych rodzajów skał ➤ rozpoznaje główne formy ukształtowania powierzchni występujące w najbliższej okolicy ➤ podaje przykłady form antropogenicznych ➤ wskazuje na ilustracji lub modelu doliny rzecznej elementy jej budowy ➤ podaje przykłady wpływu ukształtowania powierzchni na inne elementy przyrody oraz na działalność człowieka ➤ wyjaśnia, dlaczego tylko niewielka część zasobów wodnych jest zdatna do picia ➤ wskazuje na mapie źródło i ujście rzeki Wisły ➤ wyjaśnia, w jaki sposób krajobraz naturalny zmienia się w antropogeniczny ➤ podaje przykłady pierwotnych krajobrazów ➤ podejmuje próbę ustalenia pochodzenia nazwy swojej miejscowości ➤ wskazuje na mapie park narodowy położony najbliżej miejsca zamieszkania ➤ wymienia miejsca występowania w najbliższej okolicy innych obszarów chronionych, pomników przyrody | <p>kolekcję skał</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ odczytuje przykładowe nazwy nizin wyżyn i gór, korzystając z mapy hipsometrycznej Polski ➤ wyjaśnia, co to jest wysokość względna ➤ dokumentuje występowanie wypukłe i wklęsłe formy terenu najbliższej okolicy np. w formie zdjęcia ➤ opisuje przykłady wpływu wody na krajobraz ➤ uzasadnia istnienie zależności między składnikami środowiska przyrodniczego a składnikami środowiska antropogenicznego ➤ opisuje zmiany w krajobrazie ➤ prezentuje klasie informacje o 2–3 obiektach chronionych najbliższej okolicy ➤ wyszukuje informacje na temat planowanych nowych miejsc ochrony przyrody w Polsce |
|--|--|--|---|--|

Dział VI – Korzystamy z mapy

| | | | | |
|---|--|---|---|---|
| <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ wyjaśnia, co to jest szkic ➤ wymienia nazwy przyrządów służących do pomiaru odległości ➤ wyjaśnia, do czego służy skala ➤ wyjaśnia, co to jest plan i mapa ➤ wymienia elementy mapy | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ wymienia podstawowe elementy szkicu ➤ mierzy odległość za pomocą taśmy mierniczej ➤ wyjaśnia, dlaczego do narysowania planu niektórych | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ wymienia sytuacje z życia codziennego, w których przydaje się umiejętność tworzenia szkicu ➤ przelicza odległości w skali ➤ porównuje szczegółowość map o różnych skalach | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ rysuje szkic okolicy szkoły zgodnie z instrukcją ➤ rysuje plan pokoju o znanych wymiarach z zastosowaniem skali ➤ wyjaśnia, dlaczego globus nie jest mapą | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ rysuje szkic z zastosowaniem legendy i zaznaczeniem przybliżonych odległości ➤ samodzielnie rysuje plan np. pokoju, boiska, klasy, dokonując pomiarów i dobierając odpowiednią skalę |
|---|--|---|---|---|

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ rozpoznaje znaki topograficzne w legendzie mapy ➤ wyjaśnia, w jaki sposób na mapach zaznacza się kierunek północny ➤ wyjaśnia, co to znaczy zorientować mapę | <ul style="list-style-type: none"> ➤ przedmiotów należy zastosować skalę ➤ podaje różnicę między planem a mapą ➤ wskazuje na mapie poszczególne elementy (tytuł, treść, legendę, skalę) ➤ odczytuje informacje z mapy, posługując się legendą ➤ wyjaśnia, jak zorientować mapę za pomocą kompasu | <ul style="list-style-type: none"> ➤ korzysta z planu ➤ rozpoznaje różne zapisy skali, potrafi je prawidłowo odczytać ➤ interpretuje znaki zamieszczone na różnych mapach ➤ wyjaśnia, jak zorientować mapę za pomocą obiektów w okolicy ➤ podaje odległość rzeczywistą na podstawie odległości na mapie | <ul style="list-style-type: none"> ➤ podaje przykłady map wykonanych w różnej skali ➤ 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 | <ul style="list-style-type: none"> ➤ korzysta z atlasu, porównując ze sobą skalę i szczegółowość różnych rodzajów map ➤ korzysta z map cyfrowych do zaplanowania trasy wycieczki ➤ odnajduje na mapie położenie różnych obiektów geograficznych ➤ samodzielnie przygotowuje plan wycieczki, korzystając z planu i mapy wielkoskalowej; prezentuje klasie opracowany plan wycieczki |
|--|---|--|--|--|

Dział VII – Na wycieczce

| | | | | |
|--|---|--|---|--|
| <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ wymienia rodzaje wypoczynku ➤ wymienia przyrządy do prowadzenia obserwacji przyrodniczych ➤ podaje przykłady roślin rosnących w pobliżu szkoły | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ proponuje przykłady wypoczynku biernego i czynnego ➤ podaje nazwy przyrządów do pomiarów ➤ rozpoznaje znane gatunki roślin rosnących w pobliżu szkoły | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 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 | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ dowodzi, że pomiędzy wysokością drzewa i długością jego cienia istnieje zależność pozwalająca obliczyć wysokość ➤ prowadzi obserwacje przyrody żywej i nieżywej w pobliżu szkoły | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 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 |
|--|---|--|---|--|