

KRYTERIA WYMAGAŃ NA POSZCZEGÓLNE OCENY SZKOLNE

Przedmiot: przyroda

Klasa: 5

OCENA CELUJĄCA

Uczeń:

- uzasadnia konieczność stosowania różnorodnych odcieni barw wybranego koloru na mapie hipsometrycznej;
- poszukuje w dostępnych źródłach i prezentuje na forum klasy informacje o wybranym, cennym przyrodniczo krajobrazie Polski;
- przewiduje zmiany, jakie mogą nastąpić w wyglądzie krajobrazu najbliższej okolicy;
- projektuje kilkudniową wycieczkę w Tatry;
- prezentuje informacje na temat osobliwości roślin i zwierząt Tatr;
- prezentuje informacje o wybranych przez siebie formach krasowych wyżyny wapiennej;
- przedstawia informacje o zamkach obronnych na Szlaku Orlich Gniazd;
- planuje wycieczkę turystyczno- krajoznawczą po Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej;
- przygotowuje i przedstawia prezentację o wybranym parku narodowym nizin;
- przygotowuje folder turystyczno-krajoznawczy o Nizinie Podlaskiej;
- wyszukuje w różnych źródłach i prezentuje informacje na temat osobliwości Białowieskiego Parku Narodowego;
- prezentuje historię ratowania żubrów w Polsce;
- uzasadnia, dlaczego warto utworzyć Mazurski Park Narodowy;
- wyszukuje i prezentuje informacje o Wolińskim Parku Narodowym;
- wyjaśnia zależności między położeniem nadmorskim a formami gospodarowania na wybrzeżu;
- wyjaśnia celowość powołania Komisji Ochrony Środowiska Morskiego Bałtyku;
- porównuje warunki przyrodnicze w poszczególnych pasach rzeźby Polski;
- ocenia stopień przekształcenia krajobrazu swojej okolicy;
- ocenia zmiany, jakie zachodzą w rolnictwie w ostatnich latach;
- proponuje własne sposoby poprawy stanu środowiska Wyżyny Śląskiej;
- prezentuje informacje o wybranym wielkim mieście Europy;
- prezentuje informacje z różnych źródeł na temat walorów przyrodniczych wybranego parku miejskiego;
- aktualizuje (unacześnia) mapę topograficzną najbliższej okolicy;

- określa, jakie zmiany w krajobrazie najbliższej okolicy mogą nastąpić w ciągu najbliższych 10 lat;
- proponuje własną trasę wycieczki po Krakowie;
- proponuje własną trasę wycieczki po Warszawie;
- wskazuje związki położenia Gdańska nad morzem z rozwojem miasta;
- porównuje spadanie ciał o różnych kształtach i różnych masach;
- określa zależność między siłą oddziaływania grawitacyjnego a odległością między środkami ciał;
- wskazuje bieguny magnetyczne Ziemi;
- wyjaśnia różnice w położeniu biegunów geograficznych i magnetycznych;
- opisuje powstawanie zorzy polarnej jako skutek występowania pola magnetycznego Ziemi;
- magnesuje przedmioty wykonane z żelaza i opisuje ich działanie jako magnesu nietrwałego;
- bada doświadczalnie oddziaływanie między ciałami naelektryzowanymi przez potarcie i wyciąga wnioski;
- wykonuje własny elektroskop i korzysta z niego do wykazania naelektryzowania ciał;
- wyjaśnia, dlaczego w czasie burzy jesteśmy bezpieczni;
- przedstawia schematycznie przepływ prądu elektrycznego;
- omawia przykłady organizmów wytwarzających prąd elektryczny;
- sprawdza doświadczalnie skutki przepływu prądu elektrycznego;
- wykrywa naelektryzowanie ciał;
- korzysta z prostego obwodu elektrycznego do wykazania przepływu prądu przez ciało człowieka;
- wyjaśnia zalety korzystania z odbiorników energooszczędnych;
- wskazuje zalety korzystania ze źródeł odnawialnych w celu wytwarzania energii;
- wskazuje przykłady skutków prostoliniowego rozchodzenia się światła w przyrodzie;
- opisuje powstawanie obrazu w kamerze otworkowej;
- opisuje budowę i zastosowanie peryskopu;
- rysuje bieg promieni świetlnych w peryskopie;
- wyjaśnia pojęcie światła jednobarwnego;
- wyjaśnia, na czym polega składanie światła o różnych barwach;
- bada bieg promieni świetlnych przechodzących z powietrza do wody i odbijających się od zwierciadła;
- wytwarza obraz powstały w naczyniu wypełnionym wodą;
- wyjaśnia, kiedy obraz powstały w lupie jest powiększony, a kiedy pomniejszony;
- wyjaśnia, na czym polega zjawisko złudzenia optycznego;
- opisuje wybraną wadę i chorobę narządu wzroku;

- wyjaśnia pojęcia ultradźwięki i infradźwięki;
- opisuje wytwarzanie dźwięków przez przykładowe instrumenty muzyczne, między innymi organy;
- wyjaśnia rozchodzenie się dźwięku jako przekazywanie drgań między drobinami ośrodka;
- bada zależność wysokości dźwięku od długości płytek w cymbałkach;
- wyszukuje i prezentuje informacje na temat chorób uszu i uszkodzeń słuchu;
- podaje sposoby na ograniczanie hałasu w najbliższym otoczeniu;
- szacuje odległość na podstawie różnicy prędkości rozchodzenia się dźwięku i światła;
- określa skutki niedoboru wybranych witamin w diecie;
- wymienia dodatki do żywności, które mają szkodliwy wpływ na zdrowie;
- wymienia czynniki mające szkodliwy wpływ na wątrobę i trzustkę;
- określa zalety oraz wady diety wegetariańskiej;
- uzasadnia, dlaczego niektóre pokarmy są szkodliwe dla zdrowia;
- charakteryzuje rolę poszczególnych składników krwi;
- prezentuje informacje na temat wybranej choroby krwi, serca lub naczyń krwionośnych;
- uzasadnia, dlaczego aktywność fizyczna ma pozytywny wpływ na pracę układu oddechowego;
- porównuje zapotrzebowanie energetyczne sportowców i uczniów w wieku od 10–11 lat;
- samodzielnie formułuje pytanie badawcze i hipotezę do danego doświadczenia;
- omawia przykłady współpracy narządów zmysłów w odbieraniu wrażeń ze środowiska zewnętrznego;
- uzasadnia związek między sposobem odżywiania a chorobami kości, np. osteoporozą;
- prezentuje przykłady ćwiczeń zapobiegających powstawaniu wad postawy oraz płaskostopia;
- wymienia przykłady innych urazów ciała i podaje sposoby udzielania pierwszej pomocy;
- proponuje przeprowadzenie w szkole akcji ostrzegających młodych ludzi przed uzależnieniami;
- ocenia wpływ reklamy na zdrowie człowieka;
- wyszukuje oraz prezentuje na forum klasy informacje na temat roli kobiet i mężczyzn w rodzinie i społeczeństwie na przestrzeni kilku pokoleń;
- prezentuje informacje na temat bliźniąt jedno- i dwujajowych;
- wykonuje oś czasu przedstawiającą okresy życia człowieka;
- wyszukuje informacje na temat hormonów płciowych i ich roli w różnych okresach życia człowieka;
- wyjaśnia na przykładach, na czym polega empatia;
- proponuje sposoby reagowania na przemoc psychiczną i fizyczną;
- prowadzi samodzielnie pomiary zanieczyszczenia powietrza w swojej okolicy;
- uzasadnia konieczność działań na rzecz czystości wód;
- wymienia miejsca w Polsce o największym stopniu zanieczyszczenia gleby;

- wymienia przykładowe czasy rozkładu różnych substancji znajdujących się na wysypiskach;
- ocenia stopień degradacji środowiska w swojej okolicy;
- ocenia poziom segregacji odpadów w swojej miejscowości;
- proponuje sposoby poprawy stanu środowiska najbliższej okolicy;
- prowadzi samodzielnie pomiary zanieczyszczenia powietrza w swojej okolicy;
- analizuje wyniki i wyciąga wnioski;
- podaje przykłady ekologicznego stylu życia;
- opisuje walory przyrodnicze wybranego rezerwatu lub parku narodowego;
- prezentuje na forum klasy informacje o wybranym obszarze Natura 2000.

OCENA BARDZO DOBRA

Uczeń:

- wyjaśnia przyczyny pasowego układu rzeźby Polski;
- rozpoznaje na mapie hipsometrycznej formy terenu na nizinach, wyżynach i w górach;
- wymienia czynniki wpływające na wygląd krajobrazu;
- uzasadnia konieczność ochrony wybranych krajobrazów naturalnych;
- wyjaśnia przyczyny i skutki zmian krajobrazu najbliższej okolicy;
- porównuje krajobraz Tatr Wysokich z krajobrazem Tatr Zachodnich;
- oblicza temperaturę powietrza na szczycie góry, znając temperaturę u podnóża;
- opisuje przystosowanie wybranych roślin i zwierząt do życia w górach wysokich;
- uzasadnia konieczność ochrony krajobrazu Tatr;
- opisuje krajobraz wyżyny wapiennej na podstawie mapy krajobrazowej;
- uzasadnia celowość utworzenia Ojcowskiego Parku Narodowego;
- wyjaśnia, w jaki sposób rośliny przystosowały się do życia na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej;
- porównuje warunki klimatyczne i glebowe na Nizinie Śląskiej, Południowowielkopolskiej i Mazowieckiej;
- uzasadnia celowość utworzenia Kampinoskiego i Poleskiego Parku Narodowego;
- wyjaśnia, dlaczego Nizina Podlaska jest krainą słabo przekształconą przez człowieka;
- opisuje krążenie substancji w naturalnym lesie;
- uzasadnia celowość utworzenia Białowieskiego Parku Narodowego;
- opisuje krajobraz pojezierny, stosując pojęcia: jeziora po- lodowcowe, moreny czołowe, głązy narzutowe;
- rozróżnia formy powstałe w wyniku budującej i niszczącej działalności sił natury na pobrzeżu;

- opisuje rolę Wisły w powstawaniu Żuław Wiślanych;
- analizuje i wymienia przyczyny zanieczyszczenia morza;
- interpretuje mapy klimatyczne;
- porównuje temperaturę powietrza i opady w różnych częściach Polski;
- wskazuje skutki przekształcania krajobrazów naturalnych;
- wymienia rodzaje spożywczych zakładów przemysłowych na Wyżynie Lubelskiej;
- podaje przykłady wykorzystywania na wsi dotacji unijnych;
- opisuje, w jaki sposób rozwiązuje się problemy ekologiczne na Wyżynie Śląskiej;
- wskazuje powody rozwoju miast;
- opisuje rolę strefy podmiejskiej;
- analizuje problemy występujące w parkach miejskich i proponuje sposoby ich rozwiązania;
- ocenia stopień przekształcenia krajobrazu;
- wskazuje zmiany, jakie zachodzą w rozwoju przestrzeni wielkomiejskiej;
- podaje przyczyny i skutki zmian w krajobrazie przemysłowym;
- opisuje najcenniejsze zabytki Krakowa, ich historię i znaczenie;
- opisuje najcenniejsze zabytki Warszawy;
- opisuje najcenniejsze zabytki Gdańska;
- odróżnia oddziaływania bez- pośrednie i na odległość;
- podaje siłę jako miarę oddziaływania między ciałami;
- określa oddziaływanie między planetami i Słońcem jako oddziaływanie grawitacyjne;
- bada i wymienia czynniki zakłócające działanie kompasu;
- wskazuje ciała magnesujące się;
- wyjaśnia, że biegunów magnetycznych nie można rozdzielić;
- wykazuje zależność między magnesami i siłą oddziaływania między nimi;
- bada wpływ pola magnetycznego i elektrycznego na wskazania kompasu;
- bada wpływ przedmiotów metalowych na wskazania kompasu;
- opisuje skutki oddziaływania między ciałami naelektryzowanymi jednoimiennie i różnoimiennie;
- wyjaśnia zasadę działania elektroskopu;
- określa świecenie żarówki (pracę silniczka) jako skutek przepływu prądu;
- wyjaśnia, na czym polega przepływ prądu elektrycznego;
- dobiera źródła prądu do odbiornika (np. do żarówek o różnych mocach);
- rysuje schemat obwodu elektrycznego;

- wykazuje doświadczalnie zależność jasności świecenia żarówki od ilości baterii podłączonych do obwodu;
- wykazuje doświadczalnie przepływ prądu przez wodę;
- przewiduje skutki niewłaściwego użytkowania urządzeń elektrycznych;
- opisuje budowę elektromagnesu i rolę jego poszczególnych elementów;
- prawidłowo dokumentuje swoją pracę doświadczalną;
- wyjaśnia zasadę korzystania z odbiorników energii elektrycznej w celu jej oszczędzania;
- szacuje koszty zużycia energii elektrycznej;
- demonstruje na przykładzie prostoliniowe rozchodzenie się światła;
- otrzymuje doświadczalnie promień świetlny;
- buduje kamerę otworkową i opisuje powstały obraz;
- wymienia rodzaje zwierciadeł i podaje ich przykłady;
- sprawdza doświadczalnie odbicie i rozproszenie się światła;
- wymienia przykłady odbicia i rozproszenia światła;
- bada zjawisko załamania światła;
- posługuje się pojęciem widma światła białego;
- wyjaśnia powstawanie obrazu w kalejdoskopie;
- bada zjawisko załamania światła;
- prawidłowo dokumentuje swoją pracę badawczą;
- rysuje powstawanie obrazu w lupie;
- podaje przykłady ciał, które mogą skupiać promienie świetlne jak lupa;
- określa rolę mózgu w procesie odbierania wrażeń wzrokowych z otoczenia;
- wytwarza dźwięki o różnej wysokości za pomocą struny lub słupa powietrza;
- wytwarza dźwięki o różnej głośności;
- wykazuje, że do rozchodzenia się dźwięku potrzebny jest ośrodek materialny;
- buduje własny telefon i sprawdza jego działanie;
- dokumentuje swoją pracę badawczą;
- opisuje, w jaki sposób ucho odbiera i przekazuje wrażenia dźwiękowe do mózgu;
- uzasadnia, że ucho jest również narządem równowagi;
- porównuje rozchodzenie się dźwięku i światła;
- opisuje metodę pomiaru prędkości rozchodzenia się światła i dźwięku;
- porównuje własny sposób odżywiania z zasadami zdrowej diety;

- ocenia własną dietę;
- określa rolę enzymów trawiennych w procesie trawienia pokarmów;
- uzasadnia konieczność spożywania pokarmów bogatych w błonnik;
- przygotowuje próbę kontrolną do doświadczenia;
- analizuje etykiety produktów spożywczych;
- porównuje budowę i funkcje naczyń krwionośnych;
- ocenia wpływ codziennych zachowań na zdrowie układu krwionośnego;
- omawia proces wymiany gazowej;
- określa związek między budową płuc a ich rolą w procesie wymiany gazowej;
- wyjaśnia, na czym polega współdziałanie układów: pokarmowego, oddechowego i krwionośnego w procesie uzyskiwania energii przez organizm;
- identyfikuje produkty oddychania nasion i drożdży;
- samodzielnie interpretuje wyniki doświadczenia i formułuje wnioski;
- określa rolę mózgu w odbieraniu wrażeń z otoczenia;
- wskazuje na schemacie rodzaje połączeń kości oraz określa ich rolę;
- określa, na czym polega praca mięśni szkieletowych;
- omawia działanie wybranych mięśni narządów wewnętrznych;
- demonstruje, jak opatrywać drobne rany i skaleczenia oraz unieruchomić kończynę;
- analizuje przyczyny i skutki palenia papierosów, picia alkoholu, zażywania substancji psychoaktywnych;
- uzasadnia, dlaczego zdrowie człowieka zależy głównie od jego postępowania;
- wyjaśnia przyczyny różnic w budowie układu rozrodczego żeńskiego i męskiego;
- omawia rozwój zygoty od momentu zapłodnienia do chwili zagnieżdżenia się w macicy;
- wyjaśnia, jaką rolę odgrywa łożysko w czasie ciąży;
- charakteryzuje okres wieku dorosłego i okres starości;
- porównuje funkcjonowanie organizmu w poszczególnych okresach życia;
- uzasadnia, dlaczego w okresie dojrzewania trzeba szczególnie dbać o swój organizm;
- uzasadnia konieczność zachowań asertywnych w przypadku presji otoczenia;
- opisuje proces tworzenia się efektu cieplarnianego;
- wymienia sposoby oczyszczania wód;
- podaje sposoby zmniejszania zanieczyszczeń gleby;
- uzasadnia konieczność działań na rzecz zmniejszenia zanieczyszczeń gleby;
- wykazuje doświadczalnie wpływ gleby, powietrza i wody na substancję;
- wyjaśnia, dlaczego w celu ochrony metali przed korozją pokrywa się je farbą;

- określa skutki zanieczyszczeń wody, gleby i powietrza;
- wymienia korzyści recyklingu;
- proponuje sposoby zmniejszania odpadów opakowaniowych w swoim domu;
- wyjaśnia, dlaczego człowiek zmienia bieg rzek;
- samodzielnie formułuje wnioski z prowadzonych badań;
- ocenia swoją postawę i porównuje z postawą świadomego konsumenta;
- uzasadnia, dlaczego wprowadzono prawne formy ochrony przyrody;
- wymienia zasady ochrony gatunkowej w Polsce;
- wskazuje 2 przykłady siedlisk i gatunków włączonych do sieci Natura 2000;
- interpretuje mapę obszarów Natura 2000.

OCENA DOBRA

Uczeń:

- wyjaśnia pojęcia: mapa hipsometryczna, niziny, wyżyny, góry;
- wskazuje różnice między mapą poziomową a hipsometryczną;
- wymienia 2, 3 rodzaje krajobrazów naturalnych i wskazuje je na mapie Polski;
- wymienia czynniki wpływające na wygląd krajobrazu najbliższej okolicy;
- wyjaśnia, w jaki sposób tworzą się żleby i stożki piargowe;
- wyjaśnia wpływ wysokości bezwzględnej na zmiany elementów pogody (temperatura, opady);
- wskazuje przyczyny piętrowego rozmieszczenia roślin w górach;
- określa czynniki warunkujące atrakcyjność turystyczną Tatr;
- wyjaśnia, w jaki sposób tworzyły się wapienie i powstawały jaskinie;
- wyjaśnia pojęcia: stalaktyt, stalagmit, stalagnat, krasowienie;
- wyjaśnia, dlaczego na skałach wapiennych budowano zamki obronne;
- wymienia atrakcje turystyczne na Szlaku Orlich Gniazd;
- rozróżnia formy krasowe podziemne i powierzchniowe;
- rozpoznaje na mapie formy terenu występujące na nizinach;
- wyjaśnia wpływ klimatu i rodzaju gleb na rozwój rolnictwa;
- wymienia rzeki płynące przez parki narodowe: Narwiański i Biebrzański;
- wymienia chronione gatunki roślin i zwierząt w poszczególnych parkach narodowych Niziny Podlaskiej;
- omawia rolę martwych drzew w naturalnym lesie;

- wyjaśnia, w jaki sposób powstał krajobraz pojezierny;
- określa zależności między warunkami naturalnymi a gospodarką na pojezierzach;
- wyjaśnia proces tworzenia się mierzei i powstawania jezior przybrzeżnych;
- uzasadnia celowość utworzenia Słowińskiego Parku Narodowego;
- wyjaśnia, dlaczego Morze Bałtyckie jest słabo zasolone;
- wykonuje własną mapę hipsometryczną zgodnie z instrukcją;
- objaśnia, czym jest krajobraz;
- wymienia przyczyny przekształcania krajobrazów przez człowieka;
- wymienia czynniki decydujące o rozwoju rolnictwa;
- wyjaśnia, dlaczego na Wyżynie Lubelskiej dobrze rozwija się przemysł spożywczy;
- opisuje krajobraz przemysłowy Wyżyny Śląskiej;
- wymienia przyczyny i skutki zanieczyszczenia środowiska;
- określa pozytywne i negatywne skutki życia w wielkim mieście;
- określa wpływ terenów zielonych na zdrowie oraz samopoczucie mieszkańców miast;
- uzasadnia konieczność tworzenia terenów zielonych w miastach;
- wskazuje pozytywne i negatywne zmiany krajobrazu najbliższej okolicy;
- odczytuje z mapy położenie lasów i obszarów rolniczych;
- wymienia najważniejsze walory turystyczne Krakowa;
- wymienia najważniejsze walory turystyczne Warszawy;
- wymienia najważniejsze walory turystyczne Gdańska;
- opisuje oddziaływanie grawitacyjne jako oddziaływanie na odległość (grawitacyjne spadanie ciał);
- określa oddziaływanie mechaniczne (sprężyste) jako oddziaływanie wymagające bezpośredniego kontaktu ciał;
- opisuje zachowanie się igły magnetycznej w pobliżu magnesu;
- sprawdza oddziaływanie magnesu z polem magnetycznym Ziemi;
- określa oddziaływanie magnetyczne jako oddziaływanie na odległość;
- buduje własny kompas;
- określa kierunki geograficzne, używając własnoręcznie wykonanego kompasu;
- bada oddziaływanie ciał naelektryzowanych na ciała wykonane z różnych substancji;
- wyjaśnia oddziaływanie na odległość ciał naelektryzowanych;
- omawia powstawanie wyładowań atmosferycznych;
- korzysta z prostego układu elektrycznego do sprawdzenia przewodzenia prądu przez różne substancje;
- wyjaśnia pojęcie napięcie elektryczne;

- odczytuje napięcie elektryczne z opisów na odbiornikach prądu;
- wykazuje, że niektóre owoce mogą być źródłem prądu elektrycznego;
- wskazuje możliwości wykorzystania skutków przepływu prądu w życiu codziennym;
- opisuje wygląd symboli ostrzegających przed porażeniem prądem elektrycznym;
- wykorzystuje elektryzowanie się ciał do oddzielania substancji;
- buduje elektromagnes;
- podaje zasady bezpiecznej obsługi podstawowych domowych urządzeń elektrycznych;
- wyjaśnia zasadę powstawania cienia i półcienia;
- opisuje sposoby wykazania prostoliniowego rozchodzenia się światła;
- określa zależność między kątem padania i kątem odbicia;
- rysuje promień padający i promień odbity od gładkiej i od pofałdowanej powierzchni;
- wyjaśnia, na czym polega widzenie barwne;
- odróżnia barwy podstawowe od barw złożonych;
- rozróżnia pojęcia pochłanianie i odbicie światła;
- buduje kalejdoskop;
- sprawdza działanie kalejdoskopu;
- dostrzega różnice w widmie otrzymanym za pomocą CD światła pochodzącego z różnych źródeł;
- wyznacza ognisko lupy;
- posługuje się pojęciami ognisko i ogniskowa;
- wymienia rodzaje soczewek skupiających;
- określa rolę poszczególnych części oka w procesie widzenia;
- omawia proces powstawania obrazu w oku człowieka;
- wyjaśnia zależność wysokości dźwięku od długości i naprężenia struny;
- wyjaśnia zależność głośności dźwięku od amplitudy drgającej struny;
- bada rozchodzenie się dźwięków w różnych ośrodkach;
- wyjaśnia zjawisko załamania dźwięku;
- bada, od czego zależy wytwarzany dźwięk (długość i naprężenie struny, wysokość słupa powietrza);
- nazywa i wskazuje główne części ucha na modelu lub schemacie;
- określa rolę poszczególnych części ucha;
- uzasadnia, dlaczego hałas jest niebezpieczny dla zdrowia człowieka;
- wykazuje doświadczalnie odbicie fali dźwiękowej;

- dostrzega różnicę między prędkością rozchodzenia się światła i dźwięku na podstawie wykładów atmosferycznych;
- omawia rolę składników pokarmowych w organizmie;
- określa główne błędy żywieniowe dzieci i młodzieży;
- wymienia główne zasady zdrowego żywienia;
- opisuje wędrówkę pokarmu w układzie pokarmowych;
- wymienia zasady dbania o zdrowie oraz sprawne działanie układu pokarmowego;
- uzasadnia, że pokarmy są źródłem energii;
- określa rolę krwi w rozprowadzaniu składników odżywczych i tlenu;
- określa zasady dbania o układ krwionośny;
- określa zadania dróg oddechowych i płuc;
- opisuje wędrówkę tlenu w organizmie;
- określa cel wymiany gazowej;
- wymienia czynniki wpływające na zapotrzebowanie energetyczne organizmu;
- identyfikuje produkty spalania;
- wykrywa substraty i produkty procesu oddychania;
- wyjaśnia, dlaczego nie zawsze czujemy smaki i zapachy;
- omawia rolę różnych części szkieletu;
- rozróżnia rodzaje kości;
- uzasadnia związek budowy kości z ich położeniem i funkcją;
- wyjaśnia znaczenie ruchu i ćwiczeń fizycznych dla utrzymania zdrowia oraz dobrego samopoczucia;
- uzasadnia, dlaczego ukąszenia i użądlenia zwierząt mogą być niebezpieczne;
- wyjaśnia, na czym polega uzależnienie;
- uzasadnia, dlaczego narkotyki są zagrożeniem dla życia człowieka;
- omawia zasady zdrowego stylu życia;
- omawia rolę poszczególnych narządów układu rozrodczego;
- omawia różnice w budowie ciała kobiety i mężczyzny;
- wskazuje na schemacie miejsca dojrzewania komórek płciowych męskich i żeńskich;
- wskazuje na planszy miejsce zapłodnienia;
- omawia główne etapy rozwoju dziecka wewnątrz organizmu matki;
- omawia zmiany zachodzące w dwóch dowolnie wybranych etapach rozwojowych człowieka;
- wymienia cechy wspólne dojrzewania dziewcząt i chłopców;
- omawia zmiany w psychice, jakie towarzyszą okresowi dojrzewania;

- wyjaśnia, dlaczego w okresie dojrzewania młodzi ludzie ulegają złym wpływom otoczenia;
- określa, na czym polega zachowanie asertywne;
- wyjaśnia, jaką funkcję pełnią gazy cieplarniane;
- określa wpływ detergentów na środowisko;
- omawia wpływ zanieczyszczeń wody na zdrowie człowieka;
- określa wpływ zanieczyszczenia gleby na środowisko;
- podaje przykłady własnych działań powodujących zmniejszenie zanieczyszczenia gleby;
- wyjaśnia, jak gleba wpływa na substancje;
- omawia wpływ wody i temperatury na substancje;
- analizuje schematy oraz mapy przedstawiające stan środowiska przyrodniczego w Polsce i wyciąga wnioski;
- wyjaśnia, dlaczego odpady są szkodliwe;
- określa cele segregacji odpadów;
- wyjaśnia, w jaki sposób człowiek zmienia formy terenu;
- analizuje wyniki prowadzonych obserwacji;
- wskazuje sposoby życia w zgodzie z przyrodą;
- wyjaśnia, jakie elementy przyrody mogą być pomnikami przyrody;
- podaje różnice między parkiem narodowym i parkiem krajobrazowym;
- wyjaśnia, czym jest program Natura 2000.

OCENA DOSTATECZNA

Uczeń:

- odczytuje na mapie hipsometrycznej wysokości bezwzględne;
- wskazuje na mapie ogólnogeograficznej pasy rzeźby Polski;
- wskazuje w najbliższej okolicy krajobraz naturalny;
- opisuje krajobraz najbliższej okolicy;
- rozpoznaje na zdjęciach Tatr: turnię, grań, żleb, stożek piargowy;
- wskazuje na mapie: Rysy, 2, 3 potoki oraz Morskie Oko i Dolinę Pięciu Stawów;
- rozpoznaje rośliny charakterystyczne dla poszczególnych pięter roślinnych w Tatrach;
- wymienia 2, 3 formy krasowe podziemne;
- pokazuje na zdjęciach/rysunkach stalaktyty i stalagmity;
- wymienia elementy krajobrazu krasowego powierzchniowego (ostańce, doliny rzeczne);

- wymienia po 2 gatunki roślin i zwierząt występujących na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej;
- wskazuje na mapie niziny: Południowowielkopolską, Śląską, Mazowiecką i Polesie Lubelskie;
- wskazuje na mapie puszcze i parki narodowe Niziny Mazowieckiej i Polesia Lubelskiego;
- wskazuje na mapie parki narodowe: Białowiecki, Narwiański i Biebrzański;
- opisuje formy terenu, cechy klimatu i rodzaje gleb;
- opisuje Puszcę Białowiecką na podstawie filmu/ prezentacji lub informacji w podręczniku;
- wymienia po 3, 4 gatunki roślin i zwierząt zamieszkujących Puszcę Białowiecką;
- wymienia atrakcje turystyczne Krainy Wielkich Jezior Mazurskich;
- wymienia główne siły natury rzeźbiące krajobraz nadmorski;
- wymienia i opisuje elementy rzeźby nadmorskiej: mierzeja, zatoka, klif, plaża;
- opisuje położenie Morza Bałtyckiego;
- wyjaśnia, dlaczego Morze Bałtyckie jest morzem śródładowym (śródziemnym);
- lokalizuje na mapie krainy geograficzne Polski i ich główne miasta;
- wymienia typy krajobrazów przekształconych przez człowieka;
- opisuje charakterystyczne cechy krajobrazów: rolniczego, przemysłowego i wielkomiejskiego;
- opisuje krajobraz rolniczy;
- lokalizuje na mapie krajobrazowej Wyżyny Lubelskiej obszary rolnicze;
- wymienia skutki eksploatacji węgla kamiennego;
- wyjaśnia, w jaki sposób powstają wyrobiska i hałdy kopalniane;
- wymienia główne problemy wielkich miast;
- rozpoznaje charakterystyczne rośliny i zwierzęta spotykane w parkach miejskich;
- porównuje warunki panujące w parku i poza parkiem – w centrum miasta;
- rozpoznaje antropogeniczne formy terenu;
- odczytuje z mapy miejsca występowania surowców mineralnych;
- wymienia zmiany w krajobrazach powstałe w wyniku działalności człowieka;
- wymienia 3 najcenniejsze zabytki architektury Krakowa, odczytuje nazwy ulic, przy których leżą;
- wymienia 4 najcenniejsze zabytki na Trakcie Królewskim, odczytuje nazwy ulic, przy których znajdują się te zabytki;
- wymienia 4 najcenniejsze zabytki Gdańska, odczytuje nazwy ulic, przy których leżą;
- podaje przykłady oddziaływań;
- przewiduje skutki oddziaływań;
- wyjaśnia, do czego służy kompas;
- omawia budowę kompasu;

- opisuje sposób posługiwania się kompasem;
- opisuje oddziaływanie między biegunami magnetycznymi;
- posługuje się kompasem w celu określenia kierunków geograficznych w klasie;
- wskazuje w otoczeniu zjawiska elektryzowania przez tarcie;
- wymienia ciała elektryzujące się dodatnio i ujemnie;
- określa zasady zachowania się w czasie burzy;
- buduje prosty obwód składający się z baterii, żarówki (silniczka) i włącznika;
- wymienia warunki konieczne do przepływu prądu elektrycznego;
- podaje przykłady odbiorników zasilanych z różnych źródeł;
- podaje wartość napięcia elektrycznego dostarczanego do mieszkań z elektrowni;
- opisuje skutki przepływu prądu w przykładowych domowych urządzeniach elektrycznych (np. grzałka, silnik odkurzacza, żarówka);
- sprawdza działanie elektroskopu;
- omawia oddziaływanie między naelektryzowanymi ciałami;
- buduje prosty obwód elektryczny i sprawdza jego działanie;
- wyjaśnia rolę bezpiecznika w obwodzie elektrycznym;
- wyjaśnia rolę licznika energii elektrycznej;
- podaje przykłady naturalnych i sztucznych źródeł światła;
- posługuje się pojęciami wiązka światła i promień świetlny;
- posługuje się pojęciami promień padający i promień odbity;
- opisuje zjawisko rozproszenia światła;
- podaje przykłady stosowania elementów odblaskowych;
- rozpoznaje tęczę jako efekt rozszczepienia światła słonecznego;
- rozszczepia światło na płycie CD;
- opisuje powstawanie obrazu wielokrotnego;
- otrzymuje widmo światła białego za pomocą naczynia wypełnionego wodą;
- wytwarza za pomocą lupy ostre obrazy przedmiotu na ekranie;
- rozróżnia obrazy odwrócone i proste oraz powiększone i pomniejszone;
- wskazuje na schemacie oka położenie źrenicy, soczewki i siatkówki;
- omawia zasady ochrony narządu wzroku przed szkodliwymi czynnikami;
- opisuje mechanizm powstawania dźwięków;
- wymienia cechy charakteryzujące dźwięk;

- wyjaśnia pojęcie barwa dźwięku;
- opisuje rozchodzenie się dźwięku jako falę podłużną (zagęszczenia i rozrzedzenia drobin powietrza);
- posługuje się pojęciem fala dźwiękowa;
- bada, jak można wytworzyć dźwięk;
- wytwarza różne dźwięki za pomocą prostych przyrządów drgających;
- wskazuje na schemacie ucha położenie błony bębenkowej i podaje jej rolę;
- omawia zasady ochrony narządu słuchu przed szkodliwymi czynnikami;
- opisuje echo jako przykład odbicia fali dźwiękowej;
- podaje przykłady wykorzystania zjawiska echa w przyrodzie (np. echolokacja u nietoperzy i delfinów);
- wskazuje przykłady pokarmów będących bogatym źródłem białek, tłuszczów, cukrów, witamin;
- planuje zdrowy posiłek dla ucznia szkoły podstawowej;
- rozpoznaje i nazywa elementy układu pokarmowego człowieka;
- omawia rolę układu pokarmowego;
- wykrywa obecność tłuszczu w owocach i nasionach wybranych roślin;
- porównuje uzyskane wyniki;
- omawia rolę serca oraz naczyń krwionośnych;
- wyjaśnia, czym jest tętno;
- określa, jakie czynniki wpływają na prędkość tętna;
- wymienia narządy budujące drogi oddechowe;
- określa rolę układu oddechowego;
- omawia czynniki wpływające niekorzystnie na zdrowie układu oddechowego;
- wykonuje doświadczenie wykazujące obecność dwutlenku węgla i pary wodnej w wydychanym powietrzu;
- porównuje procesy spalania i oddychania;
- prawidłowo opisuje przebieg doświadczenia;
- wykonuje pomiary i zapisuje wyniki;
- przedstawia wyniki obserwacji w formie rysunku lub opisu;
- omawia budowę i działanie narządu węchu i smaku;
- określa rolę skóry w odbieraniu wrażeń z otoczenia;
- wymienia cechy kości;
- wyjaśnia, dlaczego kości są twarde i elastyczne;
- wyjaśnia, na czym polega rola szkieletu;
- określa rolę wybranych mięśni szkieletowych;

- wymienia czynniki wpływające na sprawność i zdrowie układu ruchu;
- wymienia przyczyny i objawy urazów;
- wyjaśnia, kiedy należy wezwać pomoc lekarską przy urazach;
- wyjaśnia, jak postępować podczas urazów kości i stawów;
- wyjaśnia, na czym polega palenie bierne;
- podaje przykłady substancji, które mogą uzależniać;
- wymienia najczęstsze przyczyny zaniedbywania zdrowia;
- wyjaśnia, na czym polega zdrowy styl życia;
- określa rolę układu rozrodczego;
- wymienia narządy budujące żeński i męski układ rozrodczy;
- wymienia zasady higieny układu rozrodczego;
- wskazuje miejsce rozwoju zarodka;
- podaje 2, 3 przykłady sytuacji i zachowań, które są zagrożeniem dla nienarodzonego dziecka;
- charakteryzuje dowolny etap rozwojowy człowieka;
- wymienia przykłady najważniejszych zmian zachodzących w organizmie w poszczególnych etapach rozwojowych;
- wymienia zmiany fizyczne zachodzące w okresie dojrzewania u dziewcząt oraz chłopców;
- omawia przykłady sytuacji, w których należy nie poddawać się presji otoczenia;
- prezentuje właściwe zachowanie asertywne w wybranej sytuacji;
- wymienia skutki tworzenia się kwaśnych opadów;
- wymienia skutki zanieczyszczenia powietrza dla gleby, roślin i wody;
- opisuje sposoby przedostawania się zanieczyszczeń do wody
- omawia wpływ ścieków na zanieczyszczenie wody
- opisuje wpływ przemysłu, transportu i rolnictwa na zanieczyszczenia gleby
- omawia sposoby przedostawania się zanieczyszczeń do gleby;
- opisuje, na czym polega korozja substancji;
- bada wpływ zanieczyszczeń środowiska na rośliny;
- odczytuje informacje ze schematu i mapy;
- wymienia odpady niebezpieczne, określa, jak z nimi postępować;
- wymienia przyczyny wycinania lasów;
- przedstawia wyniki obserwacji w formie rysunku lub opisu;
- wymienia działania na rzecz przyrody, które można podjąć dla szkoły, swego osiedla, okolicy;
- wymienia formy ochrony przyrody;

- podaje przykłady gatunków chronionych w Polsce;
- wymienia 3 cenne przyrodniczo obszary w najbliższej okolicy.

OCENA DOPUSZCZAJĄCA

Uczeń:

- wyjaśnia, co oznaczają kolory na mapie hipsometrycznej;
- wskazuje na mapie Polski niziny, wyżyny i góry;
- wyjaśnia pojęcie krajobraz;
- wymienia elementy krajobrazu;
- rozpoznaje w terenie nieożywione i ożywione składniki krajobrazu;
- wskazuje Tatry na mapie Polski;
- wymienia charakterystyczne cechy krajobrazu wysokogórskiego;
- wymienia 2, 3 cechy charakteryzujące pogodę w Tatrach;
- wymienia kolejno piętra roślinne Tatr;
- wymienia 3, 4 typowe zwierzęta zamieszkujące Tatry;
- wskazuje na mapie Wyżynę Krakowsko-Częstochowską;
- wymienia 2, 3 elementy krajobrazu wyżyny wapiennej;
- wskazuje na mapie Szlak Orlich Gniazd;
- rozpoznaje na zdjęciach/ rysunkach Maczugę Herkulesa;
- wskazuje na mapie ogólnogeograficznej pas Nizin Środkowopolskich;
- wymienia charakterystyczne cechy krajobrazu nizin;
- wskazuje na mapie ogólnogeograficznej Nizinę Podlaską;
- wymienia walory przyrodnicze Niziny Podlaskiej;
- wskazuje na mapie Polski położenie Puszczy Białowieskiej;
- rozpoznaje symbol Białowieskiego Parku Narodowego;
- wskazuje na mapie ogólnogeograficznej Pojezierze Mazurskie oraz 2, 3 największe jeziora tego regionu (Śniardwy, Mamry);
- wymienia 2, 3 gatunki ptaków i ryb jezior mazurskich;
- wskazuje na mapie ogólnogeograficznej pas Pobrzeży Południowobałtyckich;
- wymienia typy wybrzeży w Polsce;

- wyjaśnia proces cofania się klifu;
- odczytuje z mapy nazwy państw leżących nad Bałtykiem;
- wskazuje na mapie rzeki wpadające do morza;
- wymienia 3 gatunki zwierząt zamieszkujących Morze Bałtyckie;
- rozpoznaje na mapie hipsometrycznej niziny, wyżyny i góry;
- lokalizuje na mapie Polski rzeki i jeziora oraz poznane parki narodowe;
- wskazuje zmiany, jakie wprowadza człowiek w najbliższej okolicy;
- wymienia elementy krajobrazu antropogenicznego;
- wskazuje na mapie Polski Wyżynę Lubelską;
- wymienia rośliny uprawiane na Wyżynie Lubelskiej;
- wskazuje na mapie Polski Wyżynę Śląską i jej główne miasta;
- wymienia surowce mineralne Wyżyny Śląskiej;
- wskazuje na mapie Polski 5 największych miast;
- opisuje wygląd wielkiego miasta;
- wymienia 2, 3 przyczyny zakładania terenów zielonych w miastach;
- podaje 2, 3 zasady właściwego zachowywania się w parku miejskim;
- wymienia elementy krajobrazu najbliższej okolicy;
- wymienia antropogeniczne formy terenu;
- wskazuje zmiany w krajobrazie najbliższej okolicy;
- wskazuje na planie Krakowa Wawel, Rynek Główny i Sukiennice;
- wskazuje na planie Warszawy Zamek Królewski, Stare Miasto, Łazienki Królewskie i Wilanów;
- wskazuje na planie Gdańska ul. Długi Targ, Motławę, Kościół Mariacki;
- podaje nazwy oddziaływań;
- określa źródło oddziaływań;
- wyjaśnia, że oddziaływanie występuje między dwoma ciałami;
- podaje nazwy biegunów magnetycznych;
- opisuje oddziaływanie magnesu na ciała;
- bada oddziaływanie między magnesami (przyciąganie i odpychanie);
- elektryzuje ciało przez potarcie;
- podaje przykłady zjawisk elektrycznych w przyrodzie;

- wymienia przykłady przewodników i izolatorów;
- wymienia elementy potrzebne do zbudowania prostego obwodu elektrycznego;
- wymienia źródła prądu elektrycznego (np. baterie, akumulatory, prądnice);
- wymienia odbiorniki prądu elektrycznego;
- wymienia skutki przepływu prądu: cieplny, świetlny, magnetyczny, mechaniczny;
- wykonuje własny elektroskop;
- opisuje warunek konieczny do przepływu prądu w obwodzie;
- omawia skutki braku energii elektrycznej we współczesnym świecie;
- dostrzega konieczność oszczędzania energii elektrycznej;
- dostrzega konieczność oświetlenia w celu widzenia swojego otoczenia;
- wymienia źródła światła;
- opisuje odbicie się światła od zwierciadła płaskiego;
- podaje przykłady odbicia światła w przyrodzie;
- opisuje światło białe jako mieszaninę barw;
- podaje przykłady rozszczepienia światła w przyrodzie;
- wytwarza obraz wielokrotny;
- otrzymuje widmo światła białego za pomocą płyty CD;
- opisuje budowę i zasadę działania lupy;
- podaje przykłady zastosowania lupy;
- określa rolę narządu wzroku w odbieraniu wrażeń z otoczenia;
- wymienia 2, 3 czynniki stanowiące zagrożenie dla narządu wzroku;
- podaje przykłady źródeł dźwięków;
- dostrzega różnicę dźwięków w zależności od ich źródła;
- określa, kiedy dźwięki docierają do człowieka;
- sprawdza, czy drgające ciała powodują drgania drobin powietrza;
- określa rolę narządu słuchu w odbieraniu wrażeń z otoczenia;
- wymienia 2, 3 czynniki stanowiące zagrożenie dla narządu słuchu;
- podaje przykłady powstawania echa;
- opisuje jak powstaje echo;
- rozróżnia produkty pochodzenia roślinnego i zwierzęcego;

- wymienia po 2, 3 przykłady pokarmów niezbędnych;
- w codziennej diecie oraz pokarmów szkodliwych dla zdrowia;
- wskazuje na planszy lub modelu położenie układu pokarmowego;
- wymienia zasady dbania o higienę przygotowywania oraz spożywania posiłków;
- bada obecność skrobi w wybranych produktach pokarmowych; zapisuje wyniki obserwacji w tabeli;
- wskazuje na schemacie serce i naczynia krwionośne;
- wymienia 2, 3 czynniki wpływające niekorzystnie na pracę serca i działanie układu krwionośnego;
- wskazuje na schemacie płuca i drogi oddechowe budujące układ oddechowy;
- wymienia podstawowe zasady higieny układu oddechowego;
- wykonuje proste pomiary, zapisuje wyniki i formułuje wnioski;
- podaje przykłady czynności, do wykonywania których niezbędna jest energia;
- podaje nazwy substancji powstających w procesie oddychania;
- wykonuje doświadczenie zgodnie z instrukcją;
- wykazuje doświadczalnie, że do procesu spalania i oddychania jest niezbędny tlen;
- wymienia przykłady informacji odbieranych przez narządy zmysłów;
- wyjaśnia, dlaczego zmysł dotyku, smaku i węchu pełni funkcję ochronną w życiu człowieka;
- wskazuje na modelu lub planszy główne elementy szkieletu;
- wymienia 2, 3 czynniki szkodliwe dla układu kostnego;
- wymienia pokarmy wpływające korzystnie na stan układu kostnego;
- wskazuje na schemacie przykłady mięśni człowieka;
- wymienia elementy układu ruchu człowieka;
- podaje 2, 3 przyczyny wad postawy;
- wyjaśnia, jak wezwać pomoc w nagłych wypadkach;
- wymienia zasady postępowania podczas stłuczenia i skaleczenia;
- wymienia po 2, 3 przykłady negatywnego wpływu dymu tytoniowego i alkoholu, narkotyków na organizm człowieka;
- wymienia 2, 3 czynniki wpływające na stan zdrowia;
- opisuje 2, 3 skutki niezdrowego stylu życia;
- wskazuje na planszy położenie narządów układu rozrodczego;
- przyporządkowuje określone cechy budowy zewnętrznej do sylwetki kobiety lub mężczyzny;

- rozpoznaje komórki rozrodcze: męską i żeńską na schemacie;
- wyjaśnia, na czym polega zapłodnienie;
- rozpoznaje etapy rozwoju człowieka na podstawie rysunku, fotografii lub opisu;
- podaje nazwy etapów życia człowieka po narodzeniu;
- wymienia przykłady zmian w organizmie świadczących o rozpoczęciu okresu dojrzewania u osoby własnej płci;
- wymienia przykłady niewłaściwych zachowań nastolatków;
- podaje cechy dobrego kolegi i przyjaciela;
- wymienia 4 główne źródła zanieczyszczeń powietrza;
- wymienia 2, 3 skutki zanieczyszczenia powietrza dla zdrowia ludzi;
- wymienia 2, 3 źródła zanieczyszczenia wody;
- wymienia 2, 3 skutki zanieczyszczenia wody;
- wymienia 2, 3 źródła zanieczyszczenia gleby;
- wymienia 2, 3 skutki zanieczyszczenia gleby;
- wymienia substancje najczęściej wyrzucane przez ludzi;
- podaje sposoby zmniejszenia zanieczyszczeń;
- uzasadnia, dlaczego dzikie wysypiska są niebezpieczne dla organizmów;
- wykonuje doświadczenie zgodnie z instrukcją;
- wymienia rodzaje odpadów, które trafiają do kosza;
- wyjaśnia, w jaki sposób należy segregować odpady;
- podaje przykłady pozytywnych i negatywnych zmian w najbliższej okolicy;
- prowadzi obserwacje zgodnie z instrukcją;
- współpracuje w grupie;
- wymienia działania na rzecz przyrody, które każdy może podjąć we własnym domu;
- wymienia zasady zachowania się na obszarach chronionych;
- wymienia przykłady 2, 3 parków narodowych w Polsce;
- rozpoznaje 3 gatunki ptaków w swojej okolicy.

OCENA NIEDOSTATECZNA

Uczeń nie opanował treści z programu nauczania.

Przygotowała pani Małgorzata Szadura (nauczyciel przyrody).