

PRZYRODA, KLASA V

Wymagania ogólne na poszczególne stopnie szkolne:

Ocenę celującą na semestr/koniec roku otrzymuje uczeń, który:

- posiada wiadomości i umiejętności znacznie wykraczające poza program nauczania
- otrzymał ze wszystkich form sprawdzania wiedzy ocenę bardzo dobrą lub celującą
- aktywnie uczestniczy w lekcji, przygotowuje pomoce dydaktyczne
- aktywnie uczestniczy i zdobywa sukcesy w konkursach tematycznych
- pogłębia swoją wiedzę wykonując dodatkowe zadania domowe oraz uczestnicząc w zajęciach Koła Przyrodniczego
- bezbłędnie wykonuje projekt semestralny oraz prezentuje jego wyniki
- potrafi stosować wiadomości w sytuacjach nietypowych

Ocenę bardzo dobrą na semestr/koniec roku otrzymuje uczeń, który:

- w pełni opanował wiadomości i umiejętności przewidziane programem nauczania
- co najmniej 90% ocen cząstkowych to oceny bardzo dobre
- potrafi wykorzystać zdobytą wiedzę do rozwiązywania zadań i problemów w nowych sytuacjach
- wykazuje dużą samodzielność w korzystaniu z różnych źródeł wiedzy przyrodniczej(atlasów, map, wykresów)
- stara się pogłębiać swoją wiedzę poprzez udział w konkursach przedmiotowych i zajęciach koła przyrodniczego
- wykazuje aktywną postawę podczas lekcji
- systematycznie wykonuje zadania domowe oraz przyswaja wiadomości

Ocenę dobrą na semestr/koniec roku otrzymuje uczeń, który:

- w dużym zakresie opanował wiadomości i umiejętności określone przez program nauczania
- co najmniej 80% ocen cząstkowych stanowią oceny dobre
- potrafi korzystać z poznanych na lekcji źródeł informacji, rozwiązywać zadania z ich wykorzystaniem
- poprawnie wykonuje proste zadania o tematyce przyrodniczej, a z pomocą nauczyciela również zadania trudniejsze
- wykazuje aktywność w czasie lekcji
- poprawnie rozumie w kategoriach przyczynowo-skutkowych
- systematycznie przyswaja wiedzę zdobytą na lekcji oraz odrabia prace domowe

Ocenę dostateczną na semestr/koniec roku otrzymuje uczeń, który:

- w podstawowym zakresie opanował konieczne do dalszego kształcenia wiadomości i umiejętności zawarte w programie nauczania
- w ocenianiu cząstkowym przeważają oceny dostateczne
- typowe zadania o niewielkim stopniu trudności rozwiązuje z pomocą nauczyciela,
- z pomocą nauczyciela potrafi korzystać z podstawowych źródeł wiedzy przyrodniczej
- w zadowalającym stopniu wykazuje aktywność na lekcji
- zazwyczaj odrabia prace domowe

Ocenę dopuszczającą na semestr/koniec roku otrzymuje uczeń, który:

- w niepełnym stopniu opanowuje podstawowe wiadomości określone brakiem nauczania, ale braki te nie uniemożliwiają dalszego kształcenia z przedmiotu
- w ocenianiu cząstkowym przeważają oceny poduszczający

- z pomocą nauczyciela rozwiązuje typowe zadania, o niewielkim stopniu trudności
- z pomocą nauczyciela potrafi wykonać bardzo proste doświadczenia o tematyce przyrodniczej
- wiedzę przyswaja niesystematycznie, rzadko odrabia prace domowe

Ocenie niedostateczną na semestr/koniec roku otrzymuje uczeń, który:

- nie opanował wiadomości i umiejętności zawartych w programie nauczania, niezbędnych do dalszego kształcenia w zakresie przyrody
- wśród oceniania częściowego przeważają oceny niedostateczne
- nawet z pomocą nauczyciela nie potrafi rozwiązać bardzo prostych zadań teoretycznych lub praktycznych
- nie zna symboliki stosowanej w naukach przyrodniczych
- nie wykazuje aktywności podczas zajęć
- nie odrabia prac domowych

KRYTERIA SZCZEGÓŁOWE

Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń który:

- wymienia państwa graniczące z Polską;
- podaje nazwy: województwa, powiatu i gminy w których mieszka;
- rozpoznaje podstawowe drzewa iglaste i liściaste,
- rozpoznaje i potrafi podpisać na mapie konturowej lub schematycznym rysunku rzekę główną, dopływy, jeziora;
- potrafi wymienić dwie cechy różniące komórkę roślinną od zwierzęcej;
- omawia sposób zachowania na obszarach chronionych
- wyjaśnia znaczenie pojęcia „epoka lodowcowa”; podaje 2 dowody działalności lądolodu na terytorium Polski
- wskazuje na mapie fizycznej Polski główne pasy rzeźby; odczytuje z mapy ogólnogeograficznej nazwy głównych pasów rzeźby w Polsce
- podaje po 1 przykładzie skał litych, zwięzłych i luźnych; rozpoznaje wybrane 3 skały; podaje przykłady zastosowania 2 wybranych skał
- omawia znaczenie gleb w rozwoju roślin
- podaje przykłady wykorzystywania lasów w Polsce we wcześniejszych okresach historycznych
- wskazuje na mapie największe jeziora w Polsce; wymienia 2 różnice między jeziorami a stawami
- podaje nazwy gatunkowe 2–3 dowolnych organizmów
- wymienia 2–3 formy ochrony przyrody w Polsce; omawia sposób zachowania się na obszarach chronionych
- wskazuje na mapie Polski rzeki wpadające do Morza Bałtyckiego; odczytuje z mapy w podręczniku nazwy krajów nadbałtyckich
- wyjaśnia, co nazywamy plechą; opisuje plechę dowolnego glonu
- na podstawie ilustracji opisuje wybrzeże wysokie i wybrzeże niskie; wskazuje na mapie mierzeję i jezioro przybrzeżne
- wymienia charakterystyczne cechy pogody nad morzem
- wskazuje na mapie Polski pas pobraży; wymienia parki narodowe na pobrażach; wskazuje na mapie wymienione parki
- wymienia czynniki niezbędne do życia roślinom wodnym
- podaje przykłady glonów występujących w wodach słodkich; rozpoznaje struktury organizacyjne glonów (jednokomórkowe, kolonijne, wielokomórkowe)

- wyjaśnia, dlaczego łodygi roślin wodnych są elastyczne i wytrzymałe na rozzerwanie
- wskazuje na mapie Polski Pojezierze Mazurskie; odczytuje z mapy nazwy kilku jezior
- wskazuje na mapie Polski Pojezierze Suwalskie; wskazuje na mapie Polski jezioro Hańcza
- wymienia 2–3 siedliska, w których występują mchy
- odróżnia torfowiec od innych mchów; podaje 2 przykłady wykorzystania torfu
- nazywa części paproci, wskazuje zarodnie na liściu paproci
- odróżnia skrzyp od innych roślin; odróżnia widłak od innych roślin
- wymienia rośliny należące do nagonasiennych; podaje 3–4 przykłady roślin okrytonasiennych; rozpoznaje nasiona wybranych roślin
- nazywa części rośliny nasiennej; wymienia 2 funkcje korzeni
- opisuje budowę pędu nadziemnego; omawia rolę łodygi; opisuje budowę zewnętrzną liścia
- podaje nazwy części kwiatu; na modelu lub planszy wskazuje poszczególne części kwiatu
- dzieli owoce na suche i mięsiste; podaje przykłady owoców suchych i mięsistych; rozpoznaje nasiona fasoli, grochu, słonecznika itd.
- na podstawie obserwacji rysuje grzyb kapeluszowy; podaje nazwy części grzyba (kapelusz, trzon)
- wyjaśnia, dlaczego należy zbierać tylko znane sobie grzyby, rozpoznaje 2–3 gatunki grzybów jadalnych
- wymienia miejsca występowania porostów; wymienia organizmy tworzące porost
- wskazuje na mapie Polski pas nizin; odczytuje z mapy nazwy najważniejszych miast Niziny Śląskiej
- wskazuje na mapie Polski Nizinę Mazowiecką; wskazuje na mapie Polski Wisłę, Warszawę, Łódź
- wskazuje na mapie Polski Polesie Lubelskie i Nizinę Podlaską; wskazuje na mapie Polski główne miasta Polesia Lubelskiego i Niziny Podlaskiej
- wskazuje na mapie Polski Puszcze Białowieską; na podstawie zdjęcia opisuje wygląd żubra – symbolu Białowieskiego Parku Narodowego
- na podstawie zdjęcia lub obserwacji opisuje krajobraz Wyżyny Śląskiej; wskazuje na mapie Polski główne miasta Wyżyny Śląskiej
- na podstawie zdjęcia omawia wygląd Jaskini Łokietka; opowiada historię Jaskini Łokietka
- wymienia typy lasu, które występują na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej
- wskazuje na mapie Polski Wyżynę Lubelską; wskazuje na mapie Polski główne miasta Wyżyny Lubelskiej
- wskazuje na mapie Polski Góry Świętokrzyskie; odczytuje z mapy wysokość najwyższych wzniesień w Górach Świętokrzyskich
- wskazuje Sudety na mapie Polski; odczytuje nazwę i wysokość najwyższego szczytu Sudetów
- wskazuje Tatry na mapie Polski, na podstawie zdjęcia omawia charakterystyczne cechy krajobrazu wysokogórskiego
- podaje nazwy pięter roślinnych w Tatrach; omawia wybrane piętro roślinne w Tatrach
- podaje przykłady zjawisk związanych z przyciąganiem ziemskim
- nazywa bieguny magnesu; podaje przykłady przedmiotów przyciąganych przez magnes
- podaje 2 przykłady wykorzystania dźwigni w życiu codziennym; rysuje żuraw
- podaje 2 przykłady zastosowania bloku, równi pochytej i kołowrotu; rozpoznaje na ilustracjach blok, równię pochyłą i kołowrót
- rysuje modele atomu i cząsteczek; odróżnia na rysunkach schematycznych atomy od cząsteczek; wymienia stany skupienia substancji
- podaje przykłady ciał stałych dobrze i źle przewodzących ciepło; podaje przykłady ciał twardych, kruchych, plastycznych i sprężystych; rysuje ułożenie cząsteczek w ciałach stałych
- omawia właściwości gazów; podaje przykłady praktycznego wykorzystania ściśliwości i rozprężliwości gazów
- podaje przykłady z życia codziennego potwierdzające zjawisko rozszerzalności temperaturowej ciał stałych
- podaje przykłady wykorzystania w praktyce zjawiska rozszerzalności temperaturowej cieczy

- rysuje modele budowy pierwiastków; podaje przykłady pierwiastków chemicznych; wymienia właściwości i zastosowania wybranych metali
- rozdziela składniki 2–3 mieszanin niejednorodnych
- otrzymuje kryształy soli z roztworu wodnego
- wyjaśnia znaczenie tlenu rozpuszczonego w wodzie dla organizmów
- podaje przykłady działań człowieka niekorzystnych dla środowiska przyrodniczego
- wymienia 2–3 źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych
- podaje 3 przykłady działań globalnych służących ochronie środowiska, podaje 3 przykłady indywidualnych działań służących ochronie środowiska

Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który:

- wymienia stolice państw graniczących z Polską; wymienia kraje europejskie wysoko rozwinięte gospodarczo
- podaje nazwy władz lokalnych (wójt, burmistrz)
- wymienia 2–3 przykłady śladów działalności łodolodu w Polsce
- wyjaśnia, dlaczego rzeźba terenu w Polsce ma charakter pasowy
- przyporządkowuje poznanym grupom skał po 2 nazwy skał
- wyjaśnia, od czego zależy żyzność gleby
- na podstawie tekstu omawia zmiany w rozmieszczeniu lasów w Polsce w dziejach
- wyjaśnia, dlaczego korzystne jest sadzenie lasów mieszanych
- odróżnia las naturalny od posadzonego; wymienia po kilka roślin charakterystycznych dla poznanych typów lasu
- wyjaśnia, które rzeki nazywamy głównymi, a które – dopływami; odczytuje z mapy nazwy dopływów Wisły i Odry
- wskazuje na mapie Polski obszary bagienne; wyjaśnia, w jakim celu buduje się sztuczne zbiorniki wodne; wymienia zastosowania torfu
- podaje nazwy królestw, na które podzielono organizmy; wyjaśnia, dlaczego rośliny są organizmami samożywymi
- w podanej przez nauczyciela nazwie organizmu (np. sosna zwyczajna) wskazuje człon oznaczający rodzaj i człon oznaczający gatunek
- wskazuje na mapie 2–3 parki narodowe położone najbliżej miejsca zamieszkania
- wyjaśnia, dlaczego najczęściej organizmów występuje w wodach przybrzeżnych
- na podstawie ilustracji omawia rozmieszczenie glonów morskich; omawia rolę planktonu w morzu
- wymienia cechy charakterystyczne wybrzeża niskiego i wybrzeża wysokiego
- podaje przykłady osobliwości nadmorskich parków narodowych
- wymienia główne zajęcia mieszkańców pobraży
- wymienia źródła dwutlenku węgla zawartego w wodzie; porównuje temperaturę wody w jeziorze latem i zimą
- rysuje schematycznie glony jednokomórkowe i kolonijne, omawia znaczenie glonów
- wymienia 2–3 cechy budowy przystosowujące rośliny do życia w wodzie
- opisuje warunki życia w strefie przybrzeżnej, określa granicę między strefą przybrzeżną a strefą otwartej toni wodnej
- wymienia osobliwości przyrodnicze Puszczy Augustowskiej
- na okazie mchu lub na planszy wskazuje chwytniki, łożyzkę i zarodnię
- omawia rolę mchów w przyrodzie i gospodarce
- wymienia miejsca występowania paproci; rozpoznaje na ilustracjach paprocie chronione
- wymienia 2–3 miejsca występowania skrzypów i widłaków; wymienia 2–3 gatunki widłaków występujące w Polsce

- rozpoznaje typy systemów korzeniowych roślin
- podaje przykłady roślin mających pędy podziemne; wymienia funkcje liścia
- podaje nazwy części kwiatu; na modelu lub planszy wskazuje poszczególne części kwiatu; wyjaśnia znaczenie pojęć: „kwiaty jednopłciowe” i „kwiaty obupłciowe”
- opisuje przystosowania owoców do rozprzestrzeniania przez zwierzęta, omawia warunki niezbędne do kiełkowania nasion
- wyjaśnia, dlaczego grzyby tworzą odrębne królestwo; odróżnia gatunki jadalne grzybów od gatunków trujących
- odczytuje z mapy Polski nazwy nizin, na podstawie mapy określa położenie Niziny Śląskiej, omawia cechy klimatu Niziny Śląskiej,
- wskazuje na mapie Polski rozległe obszary leśne na Nizinie Mazowieckiej, omawia klimat Niziny Podlaskiej
- podaje przykłady roślin występujących w Puszczy Białowieskiej
- wskazuje na mapie Polski Wyżynę Śląską; wymienia 2–3 bogactwa mineralne występujące na Wyżynie Śląskiej,
- wskazuje na mapie Polski Wyżynę Krakowsko-Częstochowską
- wyjaśnia przyczyny zniszczenia lasów w Górach Świętokrzyskich
- wyjaśnia znaczenie pojęcia „kotlina”; wskazuje na mapie Polski Kotlinę Jeleniogórską
- wskazuje Rysy na mapie Polski, wymienia charakterystyczne elementy krajobrazu wysokogórskiego
- wyjaśnia, dlaczego w wyższych partiach gór dłużej zalega śnieg
- podaje nazwy 2 sił, które wprawiają przedmioty w ruch; wskazuje przykłady oddziaływań sprężystych w życiu codziennym, wskazuje przykłady oddziaływania magnetycznego i oddziaływania elektrostatycznego w życiu codziennym
- wymienia urządzenia, w których budowie wykorzystano zasadę działania dźwigni; wymienia nazwy maszyn prostych
- omawia działanie wybranej maszyny prostej
- podaje przykłady substancji w poszczególnych stanach skupienia
- wymienia cechy, które pozwalają określić właściwości substancji
- porównuje właściwości fizyczne cieczy i ciał stałych
- wyjaśnia, dzięki czemu możliwe jest ogrzewanie mieszkań za pomocą kaloryferów
- wyjaśnia, dlaczego latem na jezdnich powstają koleiny
- odróżnia na rysunkach schematycznych pierwiastki chemiczne od związków chemicznych; określa właściwości metali wskazanych przez nauczyciela; podaje przykłady niemetali będących ciałami stałymi i będących gazami
- podaje 2 zastosowania dwutlenku węgla
- wyjaśnia, dlaczego gleba jest mieszaniną niejednorodną; wymienia 2–3 przedmioty wykonane z mosiądzu, brązu; odczytuje z wykresu skład ilościowy powietrza
- wyjaśnia, jak rozdzielić mieszaninę soli z wodą
- wyjaśnia, dlaczego roztwór jest przykładem mieszaniny jednorodnej
- wymienia 2 źródła zanieczyszczeń powietrza; wyjaśnia, dlaczego nie należy wypasać bydła i uprawiać gleby w pobliżu ruchliwych tras komunikacyjnych
- uzasadnia celowość segregacji odpadów, charakteryzuje indywidualne działania służące ochronie środowiska

Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który:

- wskazuje na mapie granice Polski z krajami sąsiadującymi
- wyjaśnia, co to jest podział administracyjny kraju; wskazuje na mapie Polski województwa oraz powiaty w swoim województwie; wymienia województwa sąsiadujące z tym, w którym mieszka
- charakteryzuje epokę lodowcową; wyjaśnia znaczenie pojęć „morena czołowa” i „morena denna”

- opisuje rzeźbę terenu wybranego pasa, podając także m.in.: nazwy krain geograficznych, nazwy i wysokości najwyższych wzniesień
- omawia budowę skał; wyjaśnia, od czego zależy twardość skały
- omawia skład próchnicy; wymienia typy gleb
- wskazuje obszary w Polsce, na których zachowało się najwięcej i najmniej lasów; podaje przyczyny zmniejszania się w przeszłości powierzchni lasów
- wymienia podstawowe typy lasu występujące w Polsce; wskazuje na mapie Polski tereny, na których występują bory świerkowe i jodłowe; wymienia gatunki charakterystyczne dla poznanych typów lasu
- wskazuje na mapie dorzecza Wisły i Odry oraz dział wodny między tymi rzekami; wskazuje na mapie Kanał Bydgoski i Kanał Augustowski
- wymienia typy jezior występujące w Polsce; charakteryzuje typy jezior występujące w Polsce
- charakteryzuje poszczególne królestwa; omawia funkcje poszczególnych struktur komórkowych
- omawia zasługi Karola Linneusza
- charakteryzuje poszczególne formy ochrony przyrody; wyjaśnia, na czym polega ochrona całkowita, a na czym ochrona częściowa
- wyjaśnia, dlaczego Morze Bałtyckie jest nazywane morzem śródziemnym; porównuje wschodnie wybrzeże Morza Bałtyckiego z wybrzeżem zachodnim
- wymienia przystosowania glonów do życia w morzu, wyjaśnia, czym glony różnią się od roślin
- charakteryzuje działalność fal na wybrzeżu niskim i wybrzeżu wysokim; omawia rolę Wisły w tworzeniu Żuław Wiślanych
- opisuje Woliński Park Narodowy
- omawia główne cechy krajobrazu pobraży
- wyjaśnia, od czego zależy ilość światła w jeziorze i głębokość, na jaką ono dociera; omawia korzyści, jakie mieszanie się wody przynosi organizmom wodnym
- dzieli glony słodkowodne na jednokomórkowe, kolonijne i wielokomórkowe; podaje przykłady glonów jednokomórkowych, kolonijnych i wielokomórkowych
- posługując się przykładami, charakteryzuje rodzaje liści występujących u roślin wodnych
- omawia znaczenie szuwarów; omawia przystosowania roślin do życia w strefie otwartej toni wodnej
- charakteryzuje miasta leżące nad wielkimi jeziorami: Ruciane-Nidę, Mikołajki, Giżycko
- opisuje budowę i rolę poszczególnych części mchu
- opisuje budowę liści torfowca
- omawia kształt blaszek liściowych u paproci, opisuje położenie zarodni u paproci
- odróżnia pędy wiosenne od letnich u skrzypu; opisuje budowę morfologiczną widłaka
- wyjaśnia znaczenie nazw: „nagonasienne” i „okrytonasienne”
- porównuje systemy korzeniowe: palowy i wiązkowy, opisuje budowę morfologiczną korzeni
- omawia funkcje pędów nadziemnego i podziemnego; wymienia funkcje łodygi; omawia rolę aparatu szparkowego u roślin
- opisuje kwiatostany męskie i żeńskie roślin nagonasiennych; odróżnia kwiat od kwiatostanu; charakteryzuje rolę poszczególnych części kwiatu
- charakteryzuje przystosowania owoców do różnych sposobów rozsiewania
- podaje przykłady grzybów jedno- i wielokomórkowych; podaje przykłady szkodliwego działania grzybów na żywność i organizmy
- wymienia cechy budowy morfologicznej grzybów ułatwiające ich rozpoznawanie
- wymienia cechy krajobrazu nizin; omawia związek warunków klimatycznych i glebowych z gospodarką na Nizinie Śląskiej
- wymienia cechy krajobrazu Niziny Mazowieckiej
- wyjaśnia, dlaczego Polesie Lubelskie jest krainą słabo przekształconą przez człowieka; omawia wybrany park narodowy (nazwa, symbol, położenie, co podlega ochronie)
- wyjaśnia, w jaki sposób odbywa się krążenie substancji pokarmowych w lesie

- wymienia cechy krajobrazu krasowego
- omawia przystosowania suchorośli do warunków życia
- charakteryzuje krajobraz Wyżyny Lubelskiej
- wyjaśnia, dlaczego Góry Świętokrzyskie są pasmami niewysokich wzniesień; wyjaśnia, w jaki sposób powstały gołoborza
- wskazuje na mapie Polski pasma górskie otaczające Kotlinę Jeleniogórską; wskazuje na mapie Polski miasta uzdrowiskowe w Kotlinie Jeleniogórskiej
- opisuje krajobraz Tatr Wysokich; opisuje krajobraz Tatr Zachodnich; wyjaśnia, jak powstają żleby
- oblicza temperaturę na szczytach, znając temperaturę u podnóża gór
- podaje przykłady pozytywnego i negatywnego działania siły grawitacji i siły tarcia
- wyjaśnia znaczenie pojęć: „bieguny jednoimienne”, „bieguny różnoimienne”
- rysuje schematycznie dźwignię dwustronną, rysuje schematycznie dźwignię jednostronną
- podaje przykłady cząsteczek zbudowanych z jednakowych i z różnych atomów; omawia podstawowe właściwości ciał stałych, cieczy i gazów
- porównuje właściwości tej samej substancji w różnych stanach skupienia
- wyjaśnia, dlaczego ciała stałe mają określony kształt i określoną objętość; dzieli ciała stałe w zależności od sposobu ułożenia cząsteczek; wyjaśnia znaczenie pojęć: „przewodnik” i „izolator”
- wyjaśnia, dzięki jakim siłom krople mają kształt zbliżony do kuli; wyjaśnia, dlaczego lekkie przedmioty utrzymują się na powierzchni cieczy
- podaje przykłady świadczące o tym, że gazy nie są dobrymi przewodnikami ciepła
- wyjaśnia, czym jest gęstość substancji; wyjaśnia, na czym polega anomalna rozszerzalność temperaturowa wody
- porównuje zjawisko parowania ze zjawiskiem wrzenia; podaje przykłady z życia świadczące o rozszerzalności temperaturowej gazów
- wyjaśnia, dlaczego pierwiastki chemiczne nazywa się substancjami prostymi; podaje przykłady związków chemicznych; wymienia zastosowania metali o największej ciągliwości i kowalności; podaje przykłady zastosowania niemetali
- wyjaśnia, dlaczego dwutlenek węgla jest używany do wypełniania gaśnic; wyjaśnia, dlaczego związki chemiczne to substancje złożone
- podaje inne niż wymienione na lekcji przykłady mieszanin jednorodnych i niejednorodnych; wyjaśnia, podając przykłady, że woda może tworzyć zarówno mieszaninę jednorodną, jak i niejednorodną
- proponuje sposób rozdzielenia składników mieszaniny jednorodnej, uwzględniając różne właściwości ciał tworzących tę mieszaninę
- używa ze zrozumieniem pojęć: „rozpuszczalnik”, „substancja rozpuszczona”
- wskazuje przykłady pozytywnej i negatywnej roli wody jako rozpuszczalnika
- wyjaśnia różnice między utlenianiem a spalaniem; wyjaśnia rolę tlenu w procesie spalania; podaje przykłady skutków korozji
- omawia działania człowieka w dawnych czasach, których szkodliwe skutki w środowisku trwają do dziś; wyjaśnia, jak powstaje smog
- wyjaśnia, dlaczego wylanie ścieków do rzek stanowi zagrożenie dla środowiska i zdrowia człowieka
- omawia globalne akcje na rzecz ochrony przyrody
- wyjaśnia znaczenie pojęcia „utylicacja”

Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który:

- nazywa władze wojewódzkie, powiatowe, gminne
- opisuje krajobraz polodowcowy; wskazuje obszary w Polsce, na których występuje rzeźba polodowcowa

- na podstawie analizy mapy wskazuje obszary w Polsce, wymienia rodzaje skał przeważających (występujących najczęściej) w poszczególnych częściach Polski; porównuje budowę skał litych, zwięzłych i luźnych na których działanie sił zewnętrznych jest najbardziej widoczne
- wymienia najżyźniejsze i mało żyzne gleby występujące w Polsce; wskazuje na mapie Polski miejsca występowania czarnoziemów
- wyjaśnia, dlaczego drzewa iglaste są mniej odporne na zanieczyszczenia przemysłowe i szkodniki niż drzewa liściaste
- wyjaśnia związek między rozmieszczeniem lasów a rodzajem gleb; porównuje grądy z lasami bukowymi; wyjaśnia, dlaczego runo lasu liściastego jest najbogatsze wiosną
- korzystając z mapy i podręcznika, przygotowuje informacje na temat Wisły i Odry – „od źródła do ujścia”
- omawia powstawanie bagien; wyjaśnia, dlaczego na obszarach wcześniejszych zlodowceń występuje niewiele jezior
- przyporządkowuje wymienione przez nauczyciela organizmy odpowiednim królestwom
- na podstawie ilustracji wskazuje podobieństwa między gatunkami sosny
- porównuje park narodowy z rezerwatem przyrody
- wyjaśnia, dlaczego Morze Bałtyckie jest bardzo słabo zasolone; omawia związek zasolenia wód z występowaniem roślinności
- wyjaśnia związek między przenikaniem światła w morzu a rozmieszczeniem glonów morskich
- wyjaśnia, dlaczego wybrzeże wysokie cofa się; podaje przykłady budującej działalności morza
- wyjaśnia, dlaczego bryza w nocy wieje od lądu ku morzu, a w dzień – odwrotnie
- podaje przykłady niszczącej i budującej działalności morza; charakteryzuje parki narodowe na pobrzeżach
- wymienia gałęzie przemysłu przeważające w głównych miastach pobrzeży
- wyjaśnia związek przenikania światła z występowaniem roślin w jeziorze; wyjaśnia, dlaczego woda w jeziorze nigdy nie zamarza do dna
- omawia budowę okrzemek; porównuje okrzemkę z pierwotkiem; wyjaśnia, dlaczego glonów nie zalicza się do roślin
- wyjaśnia rolę komór powietrznych w liściach i łodygach; omawia sposób rozmnażania się roślin wodnych
- przyporządkowuje wymienione przez nauczyciela gatunki roślin odpowiednim strefom życia w jeziorze
- opisuje osobliwości przyrodnicze na trasie rejsu po wielkich jeziorach mazurskich
- opisuje krajobraz Pojezierza Suwalskiego, uwzględniając siły, które go kształtowały
- uzasadnia stwierdzenie, że mchy są najprostszymi roślinami lądowymi; wymienia 3–4 gatunki mchów występujące w Polsce
- wyjaśnia związek budowy liści z magazynowaniem wody przez torfowiec
- wyjaśnia sposób otwierania zarodni u paproci
- charakteryzuje rolę pędów wiosennych i letnich skrzypu; uzasadnia nazwę „rośliny zarodnikowe”
- wyjaśnia, w jakim celu rośliny wytwarzają nasiona; wskazuje różnice między roślinami zarodnikowymi a roślinami nasiennymi
- wymienia przykłady roślin mających korzenie spichrzowe
- podaje przykłady przekształceń łodyg; omawia kształt liści, podając przykłady
- wyjaśnia znaczenie pojęć: „zapylenie” i „zapłodnienie”; rozpoznaje typy kwiatostanu; korzystając ze schematu, omawia cykl rozwojowy rośliny okrytonasiennej
- omawia budowę owocu; planuje doświadczenie, które pozwoli określić warunki kiełkowania nasion
- wyjaśnia, dlaczego nie należy niszczyć owocników grzybów; opisuje kształty owocników, podając przykłady
- wymienia objawy, które mogą świadczyć o zatruciu grzybami
- wyjaśnia, dlaczego porosty nazywa się organizmami symbiotycznymi; wyjaśnia, dlaczego porosty nazywamy wskaźnikami czystości powietrza

- omawia rolę lądolodu w kształtowaniu krajobrazu nizin; na podstawie mapy wymienia bogactwa mineralne występujące na Nizinie Śląskiej
- opisuje krajobraz Niziny Mazowieckiej, uwzględniając wpływ lądolodu
- omawia pochodzenie jezior występujących na Polesiu Lubelskim; charakteryzuje parki narodowe na Polesiu Lubelskim i Nizinie Podlaskiej
- uzasadnia stwierdzenie, że środowisko Wyżyny Śląskiej nie jest przyjazne dla jej mieszkańców
- opisuje krajobraz krasowy; wymienia osobliwości krajobrazu Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej
- uzasadnia celowość utworzenia Ojcowskiego Parku Narodowego
- podaje przykłady zjawisk krasowych w Górach Świętokrzyskich; wyjaśnia przyczyny wymierania jodeł w Puszczy Jodłowej
- opisuje krajobraz Karkonoszy; wyjaśnia, dlaczego w Sudetach obumierały lasy
- używa ze zrozumieniem terminów: „turnia”, „grań”, „żleb”, „stożek piargowy”; porównuje krajobraz Tatr Wysokich z krajobrazem Tatr Zachodnich
- omawia charakterystyczne cechy wiatru halnego
- opisuje przystosowania roślin (innych niż kosodrzewina) do życia w surowym klimacie górskim
- podaje przykłady współdziałania siły grawitacji z siłą tarcia
- wyjaśnia działanie sił elektrostatycznych
- porównuje budowę dźwigni dwustronnej i dźwigni jednostronnej; omawia zasadę działania dźwigni dwustronnej i dźwigni jednostronnej
- podaje 2 przykłady zastosowania poznanych maszyn prostych we współczesnych urządzeniach technicznych
- porównuje ruch cząsteczek w ciałach stałych, cieczech i gazach; wyjaśnia zależność właściwości ciał stałych, cieczy i gazów od odległości między cząsteczkami w tych substancjach
- wyjaśnia, od czego zależą właściwości substancji
- porównuje ułożenie cząsteczek w ciałach bezpostaciowych i kryształach; podaje przykłady przewodnictwa cieplnego ciał stałych
- wyjaśnia, kiedy powstaje menisk wklęsły, a kiedy menisk wypukły; porównuje przewodnictwo cieplne cieczy i ciał stałych; wyjaśnia, o czym decydują siły spójności i siły przylegania
- uzasadnia związek budowy cząsteczkowej gazów z ich właściwościami; porównuje oddziaływania międzycząsteczkowe w ciałach stałych, cieczech i gazach
- wyjaśnia związek rozszerzalności temperaturowej ciał stałych z ich budową cząsteczkową; podaje przykłady ciał, które nie zmieniają stanu skupienia pod wpływem temperatury
- rysuje modele wskazanych przez nauczyciela pierwiastków chemicznych i związków chemicznych; podaje przykłady metali o różnej twardości
- porównuje wybrane właściwości pierwiastków i związku chemicznego, który z nich powstał; wyjaśnia, czym jest reakcja chemiczna
- wyjaśnia, dlaczego podwyższenie temperatury przyspiesza rozpuszczanie
- wyjaśnia, jak powstają kwaśne opady; dowodzi, że zatrucie jednego składnika środowiska powoduje niekorzystne zmiany pozostałych
- dowodzi, że odpady składowane na wysypiskach mogą zanieczyścić wody podziemne i duże powierzchnie gleby; ocenia stan środowiska w najbliższej okolicy
- podaje przykłady odpadów szczególnie groźnych dla środowiska

Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który:

- prezentuje informacje o jednym z państw sąsiadujących z Polską (powierzchnia, stolica, liczba ludności itd.)
- wyszukuje w różnych źródłach ogólne informacje o sposobach zarządzania w Unii Europejskiej
- wyszukuje w różnych źródłach informacje o swojej gminie (liczba ludności, sposób zarządzania, podział administracyjny, charakter gminy)

- wyszukuje w najbliższej okolicy (lub w miejscach odwiedzanych w czasie wakacji) ślady działania łądολου; opracowuje opis wyprawy „Śladami łądολου”
- opisuje krajobraz okolicy swojego miejsca zamieszkania, uwzględniając działanie sił wewnętrznych i zewnętrznych
- wyszukuje w różnych źródłach dodatkowe informacje o jednej z omawianych grup skał
- wykonuje folder „Skały w naszej okolicy”
- opisuje gleby występujące w najbliższej okolicy
- wyszukuje w różnych źródłach informacje o szkodnikach lasu; przedstawia kilka szkodników lasu
- uzasadnia, popierając to przykładami, że sadzenie lasów jednogatunkowych ułatwia ich niszczenie przez szkodniki; wymienia gatunki chronione rosnące w borach, lasach grądowych, lasach łęgowych i lasach bukowych Polski
- wyszukuje w różnych źródłach przykłady roślin pasożytniczych i mięsożernych
- wyszukuje w różnych źródłach informacje i ciekawostki dotyczące roślin
- wymienia formy ochrony przyrody w najbliższej okolicy; prezentuje informacje o najbliższym parku narodowym
- wyszukuje w różnych źródłach informacje o stanie czystości Morza Bałtyckiego
- przygotowuje w formie plakatu ilustrowany słowniczek pojęć (np.: wybrzeże wysokie, wybrzeże niskie, mierzeja, jezioro przybrzeżne, zatoka, półwysep, wyspa)
- wyjaśnia, dlaczego pobyt nad morzem korzystnie wpływa na drogi oddechowe
- porównuje warunki życia w jeziorze z warunkami życia na łądzie
- korzystając z różnych źródeł informacji, analizuje możliwe przyczyny śnięcia ryb w jeziorze w okresie letnim
- wyszukuje w różnych źródłach informacje i ciekawostki dotyczące roślin wodnych
- wyszukuje w różnych źródłach informacje o ptakach mających miejsca łęgowe w szuwarach
- wyszukuje w różnych źródłach informacje o Wigierskim Parku Narodowym
- opracowuje informacje o wybranych gatunkach mchów (w formie albumu lub wystawki)
- wyjaśnia, dlaczego mchy nazywamy roślinami pionierskimi
- przygotowuje informacje o paprociach uprawianych w klasie; wyszukuje w różnych źródłach informacje o salwinii pływającej
- wyszukuje w różnych źródłach informacje o roślinach nasiennych występujących w najbliższej okolicy
- podaje przykłady przekształceń korzeni
- wykazuje związek budowy kwiatu ze sposobem zapylania rośliny
- wyszukuje w różnych źródłach informacje o nasionach bogatych w białka, węglowodany, tłuszcze, witaminy sole mineralne
- przygotowuje przewodnik turystyczny po wybranej nizinie, uwzględniający walory przyrodniczo-geograficzne, zabytki i miejsca, które warto odwiedzić
- wyszukuje w różnych źródłach informacje o osobliwościach Białowieskiego Parku Narodowego
- proponuje działania, które mogą poprawić stan środowiska przyrodniczego Wyżyny Śląskiej
- wyszukuje w różnych źródłach informacje o Ojcowskim Parku Narodowym
- wyszukuje w różnych źródłach informacje o miejscach w Tatrach Wysokich, które warto zobaczyć
- opracowuje spis zasad, których należy przestrzegać, wybierając się w góry
- proponuje, posługując się przykładami, sposoby zmniejszania siły tarcia; wyjaśnia, czym jest spowodowany stan nieważkości
- podaje przykłady praktycznego zastosowania magnezu
- konstruuje model wskazanej przez nauczyciela maszyny prostej; prezentuje działanie skonstruowanej przez siebie maszyny prostej
- wyszukuje w różnych źródłach i prezentuje (w formie plakatu, rysunków schematycznych, modeli) informacje o największych i najmniejszych atomach

- dowodzi doświadczalnie, że rozdrobnienie substancji nie wpływa na zmianę ich właściwości
- wyjaśnia, wykorzystując informacje zdobyte samodzielnie, dlaczego niektóre owady mogą „chodzić” po powierzchni wody
- wyjaśnia, dlaczego nocne przymrozki i ocieplenia na przedwiośniu wpływają niekorzystnie na stan dróg
- wyszukuje w różnych źródłach informacje o metalach i niemetalach występujących w organizmach
- wyjaśnia, dlaczego katastrofy tankowców są groźne dla środowiska
- wskazuje procesy krystalizacji zachodzące w przyrodzie
- porównuje: spalanie, utlenianie i oddychanie
- wyszukuje w różnych źródłach informacje o najbardziej zanieczyszczonych miejscach w Polsce i wykonuje mapę tych miejsc, ilustrując ją zdjęciami, rysunkami itd.
- charakteryzuje stan środowiska w najbliższej okolicy