

Katalog wymagań na poszczególne stopnie szkolne

Przyroda klasa 6

Stopień	Wymagania szczegółowe
Dopuszczający	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none">- wyjaśnia, co to jest gleba,- wskazuje na przykładowym profilu warstwę próchniczą,- podaje znaczenie gleby dla roślin, zwierząt i ludzi,- wymienia organizmy żyjące w glebie,- podaje różnice między środowiskiem wodnym , a lądowym,- podaje przykłady zwierząt słodkowodnych w Polsce (ryby)- zalicza dżdżownice i pijawki do pierścienic, a ślimaki i małże do mięczaków,- krótko charakteryzuje skorupiaki, pajęczaki i owady- wskazuje na ilustracjach najważniejsze przystosowania ryb do życia w środowisku wodnym,- podaje przykłady ryb słodkowodnych i morskich w Polsce- podaje przykłady płazów bezogonowych i ogoniastych występujących w Polsce,- wymienia typowe cechy środowisk lądowych,- krótko charakteryzuje okrytonasienne i nagonasienne,- odróżnia mchy i paprocie na podstawie budowy zewnętrznej,- podaje charakterystyczne cechy gadów,- podaje przykłady gadów występujących w Polsce,- wskazuje przystosowania do lotu w budowie zewnętrznej ptaka,- wymienia podstawowe czynności życiowe organizmów,- wymienia sposoby odżywiania organizmów,- podaje przykłady roślinożerców, mięsożerców z najbliższego otoczenia,-wymienia składniki powietrza,- zalicza spalanie do przemian nieodwracalnych,- opisuje zjawiska towarzyszące spalaniu,- podaje przykłady zwierząt prowadzących wymianę gazową za pomocą płuc, oskrzeli- wyjaśnia , co jest celem rozmnażania się,- wyjaśnia założenia teorii heliocentrycznej M. Kopernika,- wymienia planety US- wymienia przyczyny powstawania zaćmienia Słońca,

- opisuje wybraną planetę US,
- wymienia warstwy budujące Ziemię,
- odróżnia metale od niemetalu na podstawie ich właściwości
- wskazuje na globusie bieguny oraz oś ziemską,
- rozróżnia południki i równoleżniki,
- definiuje ruch obrotowy Ziemi,
- wymienia dzień i noc jako skutek ruchu obrotowego Ziemi,
- definiuje ruch obiegowy Ziemi i podaje czas jego trwania,
- wymienia skutek ruchu obiegowego Ziemi – występowanie pór roku,
- nazywa i wskazuje na globusie, mapie w atlasie kontynenty i oceany oraz morza oblewające poszczególne kontynenty;
- wskazuje na mapie świata przykładową wyspę, półwysep, archipelag wysp,
- podaje przykłady morskich organizmów samożywnych i cudzożywnych,
- omawia przystosowania zwierząt do życia w głębinach oceanicznych,
- wymienia najdawniejsze odkrycia geograficzne, które przyczyniły się do zmiany sposobu myślenia o Ziemi,
- podaje najważniejsze fakty dotyczące wypraw Kolumba i Magellana,
- wskazuje i wymienia na mapie strefy klimatyczne,
- określa w przybliżeniu położenie strefy roślinnej od równika,
- wskazuje rejony występowania lasów równikowych,
- przykłady organizmów żyjących; w wilgotnym lesie równikowym,
- podaje nazwy obszarów trawiastych (sawanna, step) różnych kontynentów i wskazuje je na mapie,
- podaje przykłady organizmów zamieszkujących obszary trawiaste, wskazuje obszary pustynne na mapie świata,
- wskazuje na mapie obszar basenu Morza Śródziemnego,
- na podstawie mapy opisuje ukształtowanie terenu (3-4 zdania),
- wskazuje na mapie obszar Alp i wymienia atrakcje turystyczne,
- wskazuje na mapie świata obszary porośnięte tajgą oraz tundrą,
- podaje przykłady organizmów zamieszkujących tajgę i tundrę,
- wskazuje na mapie świata obszary zaliczane do strefy okołobiegunowej,
- podaje przykłady organizmów zamieszkujących obszary polarne,
- wymienia jednostki masy objętości i wyznacza masę i objętość wybranych ciał,
- opisuje dowolny ruch ciała oraz podaje przykłady ruchów –prostoliniowy, krzywoliniowy,
- porównuje prędkość poruszających się ciał,

- opisuje zjawiska: tarcie(ciała stałe i ciecze), opór w przyrodzie
- wymienia źródła energii elektrycznej i odbiorniki energii,
- wymienia elementy prostego obwodu elektrycznego,
- podaje podstawowe zasady bezpieczeństwa w obchodzeniu się z urządzeniami elektrycznymi,
- wymienia nieodnawialne i odnawialne źródła energii,
- wymienia sposoby oszczędzania energii,
- wymienia nazwy magnesów trwałych i podaje kiedy dochodzi do przyciągania, a kiedy do ich odpychania,
- opisuje sposób wyznaczania biegunów magnetycznych, -wymienia nazwy prostych narzędzi stosowanych przez ludzi pierwotnych,
- wymienia nazwy surowców stosowanych w dawnych czasach,
- wymienia przyrządy i sposoby poznania kosmosu,
- wyjaśnia znaczenie terminu telekomunikacja,
- wskazuje elementy podstawowe komputera,
- wymienia zasady profilaktyki chorób układu krążenia,
- wymienia nazwiska pięciu sławnych Polaków oraz ich osiągnięcia,
- podaje przykłady codziennych działań ludzi, które przyczyniają się do ochrony środowiska,
- wymienia nauki przyrodnicze i wymienia po jednym przykładzie zagadnień związanych z fizyką, chemią, biologią i geografią,
- wymienia cechy badacza przyrody,
- opisuje sposoby poznawania przyrody ,
- opisuje rolę zmysłów,
- podaje przykładowe przyrządy optyczne służące do obserwacji,
- planuje proste doświadczenia,
- podaje trzy stany skupienia substancji i ich mieszanin,
- wymienia składniki pogody,
- rozdziela opady i osady atmosferyczne,
- rozróżnia rośliny zielne, drzewa i krzewy,
- rozpoznaje organy roślin,
- opisuje zmiany zachodzące w ciągu roku,
- podaje przykłady zwierząt żyjących w różnych środowiskach
- rozróżnia kręgowce i bezkręgowce,
- wymienia komórkę jako najmniejszy element budowy organizmu,
- podaje przykłady układów narządów,
- wymienia etapy rozwoju człowieka,
- opisuje zmiany zachodzące w okresie dojrzewania,
- opisuje zachowania zapobiegające chorobom zakaźnym,
- wyjaśnia na czym polega higiena,
- wskazuje sposoby spędzania wolnego czasu z uwzględnieniem bezpieczeństwa,
- podaje numery alarmowe,

	<ul style="list-style-type: none"> - wyjaśnia na co należy zwracać uwagę wykonując zakupy, - podaje pełną nazwę państwa polskiego, - podaje nazwę miasta będącego stolicą - wymienia i wskazuje na mapie większe miasta Polski, - na podstawie mapy opisuje pasy ukształtowania Polski, - wymienia nazwy ruchów Ziemi, - wymienia najważniejsze następstwo ruchu obrotowego i obiegowego, - wymienia i wskazuje na mapie kontynenty i oceany.
<p style="text-align: center;">Dostateczny</p>	<p>Uczeń spełnia wszystkie wymagania na ocenę dopuszczającą oraz</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymienia czynniki, od których zależy rodzaj gleby, - rysuje przykład profili glebowych, - określa znaczenie w-wy próchnicznej dla żyzności gleby, <ul style="list-style-type: none"> - na wybranych przykładach przedstawia przystosowanie roślin do życia w wodzie, - rozpoznaje pospolite organizmy słodkowodne, - opisuje narządy oddechowe skorupiaków, pajęczaków i owadów, - klasyfikuje pospolitych przedstawicieli bezkręgowców, - wyjaśnia co to znaczy, że ryby są zmiennocieplne, - odróżnia płazy od innych zwierząt na podstawie charakterystycznych cech, - opisuje warunki świetlne i temperaturę na lądzie i podaje przykłady wpływu temperatury na życie organizmów, - rozpoznaje sosnę, świerk i jodłę - opisuje budowę i rolę poszczególnych części mchu, - opisuje rolę organów paproci, - wymienia grupy gadów, - podaje przykłady polskich ptaków występujących w różnych środowiskach, - przedstawia budowę jaja ptaka, - opisuje pokrycie ciała ssaków i wymienia ich cechy charakterystyczne, - wskazuje w jaki sposób organizm wykonuje czynności życiowe, - porównuje odżywianie samożywne i cudzożywne, - na dowolnie wybranych przykładach ptaków i ssaków (roślinożerne i mięsożerne) wskazuje ich przystosowanie do zdobywania pokarmu, - podaje przykłady materiałów energetycznych, - określa znaczenie tlenu w oddychaniu, - wymienia wspólne produkty spalania i oddychania, - uzasadnia ,że wszystkie organizmy muszą oddychać, - określa jaka jest istota rozmnażania płciowego, - opisuje hipotezę powstania US, - wymienia planety i dzieli je na skaliste i gazowe,

- wymienia cechy klimatu planet i wyjaśnia dlaczego nie rozwinęło się tam życie,
- wymienia rodzaje globusów,
- wyjaśnia termin górowanie Słońca
- wyjaśnia, że na Ziemi występują strefy czasowe oraz czas urzędowy,
- wymienia daty rozpoczynające pory roku,
- wyjaśnia pojęcie *równonoc*,
- wymienia i przedstawia strefy oświetlenia Ziemi,
- wyjaśnia pojęcia: *linia brzegowa rozwinięta* i *nierozwinięta*,
- rozpoznaje linię brzegową i określa czy jest ona rozwinięta czy nie,
- podaje nazwę największego, najmniejszego, najcieplejszego i najzimniejszego kontynentu,
- wskazuje na mapie i odczytuje większe wyspy, półwyspy, cieśniny i morza przybrzeżne kontynentów,
- wskazuje na mapie obiekty kontynentów – wyżyna, nizina ...
- wyjaśnia co to jest plankton,
- wymienia czynniki niezbędne do zachodzenia procesu fotosyntezy,
- wymienia nazwiska dwóch Polaków , którzy przyczynili się do poznania różnych zakątków kuli ziemskiej,
- wymienia strefy roślinne występujące na Ziemi,
- określa położenie strefy klimatycznej i roślinnej w stosunku do innych stref,
- wymienia cechy klimatu lasu równikowego,
- prezentuj zależność pokarmową w lesie równikowym,
- wymienia cechy charakterystyczne dla sawanny,
- prezentuj zależność pokarmową na sawannie,
- wskazuje na mapie obszary trawiaste i prezentuj zależność pokarmową
- wymienia cechy klimatu pustynnego na podstawie wykresu klimatycznego,
- opisuje przystosowanie organizmów do życia na pustyni,
- wyjaśnia termin makia
- wymienia rośliny strefy śródziemnomorskiej,
- wymienia ważniejsze miasta i uzasadnia dlaczego jest to region turystyczny,
- opisuje krajobraz gór wysokich,
- opisuje klimat Alp,
- wyjaśnia termin granica wiecznego śniegu,
- opisuje przystosowanie roślin i zwierząt do życia w taidze i tundrze,
- wymienia cechy klimatu okołobiegunowego na podstawie interpretacji wykresu,
- wskazuje przystosowanie organizmów do życia na obszarach Arktyki i Antarktydy,
- przelicza jednostki masy i objętości,
- definiuje gęstość i na podstawie jednostki masy i objętości podaje jednostkę gęstości,
- wyjaśnia pojęcie układu odniesienia,

- wyjaśnia termin tor i droga,
- wymienia jednostki czasu i potrafi je przeliczyć,
- wymienia jednostki drogi potrafi je przeliczyć,
- opisuje sposób wyznaczania prędkości dowolnego ciała,
- opisuje negatywne i pozytywne skutki oporów w przyrodzie,
- opisuje przepływ prądu elektrycznego w przyrodzie,
- podaje przykłady przewodników i izolatorów
- opisuje przy pomocy symboli elementy prostego obwodu elektrycznego,
- krótko charakteryzuje wybrane źródła energii,
- podaje skutki działania kwaśnych opadów na rośliny,
- opisuje pojęcie biegunów magnetycznych,
- opisuje pole magnetyczne Ziemi,
- wyjaśnia działanie pola magnetycznego na organizmy,
- przedstawia przełomowe wydarzenia w dziejach ludzkości,
- pisuje sposoby wytwarzania pierwszych naczyń,
- wymienia wydarzenia związane z podbojem kosmosu,
- wymienia zastosowanie komputera,
- wymienia najważniejsze odkrycia w dziedzinie medycyny,
- prezentuje sylwetki wybranych Polaków
- wymienia 3 agendy ONZ i określa ich zadania,
- podaje przykłady polskich organizacji charytatywnych,
- krótko omawia czym się zajmują: fizyka chemia, biologia i geografia,
- wymienia źródła wiedzy,
- odróżnia próbę kontrolną od badawczej,
- podaje przykłady dokumentowania obserwacji,
- opisuje poznane zjawiska i wyjaśnia pojęcia,
- przedstawia na mapie pogody składniki za pomocą znaków synoptycznych,
- opisuje przyczyny powstania tęczy,
- opisuje przyczyny powstawania burz,
- podaje przykłady roślin rosnących w różnych środowiskach,
- rozpoznaje pospolite gatunki okryto nasiennych i nagonasiennych,
- podaje miejsce zachodzenia i cel fotosyntezy
- wymienia wspólne cechy zwierząt,
- opisuje podstawowe cechy zwierząt i zasady opieki nad nimi,
- wymienia narządy budujące ciało człowieka,
- podaje przykłady tkanek,
- podaje funkcje wybranych narządów człowieka,
- podaje zasady bezpiecznego zachowania się w domu,
- podaje przykłady asertywnych zachowań,
- wymienia państwa graniczące z Polską (kierunki geograficzne),

	<ul style="list-style-type: none"> - wymienia instytucje państwowe znajdujące się w stolicy, - wymienia pasy ukształtowania powierzchni, - opisuje sposoby ochrony przyrody, - charakteryzuje ruchy Ziemi, - charakteryzuje linię brzegową.
<p style="text-align: center;">Dobry</p>	<p>Uczeń spełnia wszystkie wymagania na ocenę dostateczną oraz</p> <ul style="list-style-type: none"> - wyjaśnia etapy powstawania gleby, - opisuje poziomy glebowe na schematycznym profilu glebowym, - wymienia rodzaje gleb w zależności od skały macierzystej, - określa rolę dżdżownicy w podnoszeniu żyzności gleby, podaje argumenty przeciwko wypalaniu traw, - podaje przykłady słodkowodnych bezkręgowców, - opisuje strefy występowania roślin w wodzie, - opisuje sposoby wymiany gazowej ślimaków i małż, - wymienia cechy charakterystyczne poznanych grup zwierząt, - podaje przykłady ryb kostnych i chrzęstnych, - opisuje przebieg rozmnażania się i rozwoju płazów, - porównuje warunki życia na lądzie i w wodzie, - wykazuje zróżnicowanie roślin okrytonasiennych, - charakteryzuje torfowce, - wskazuje różnice między gadami , a płazami - wyjaśnia na czym polega stałocieplność i jakie korzyści wynikają z niej dla zwierząt, - podaje cechy świadczące o tym ,że człowiek jest ssakiem, - krótko omawia poszczególne czynności życiowe, - opisuje przebieg fotosyntezy, uwzględnia rolę chlorofilu, - wyjaśnia znaczenie procesu fotosyntezy, - opisuje różnorodność przystosowań roślinożerców i mięsożerców do zdobywania pokarmu, - wskazuje doświadczenie , że czynnikiem niezbędnym do spalania jest tlen, - określa produkty spalania paliw stałych i ciekłych przy swobodnym dostępie powietrza, - podaje co jest niezbędne do oddychania komórkowego i co powstaje w wyniku tego procesu, - podaje przykłady sposobów rozmnażania się, - wskazuje , że rośliny rozmnażają się podobnie jak zwierzęta płciowo, - uzasadnia, że dzięki Słońcu może istnieć życie na Ziemi, - opisuje ruch planet US ,- charakteryzuje planety US, - krótko charakteryzuje warstwy budujące Ziemię , posługując się graficznym schematem budowy Ziemi, - wskazuje na globusie półkulę wschodnią, zachodnią i północną oraz południową, - podaje cechy południków i równoleżników,

- wyjaśnia zjawisko pozornego ruchu gwiazd na niebie,
- wyjaśnia zjawisko dnia i nocy,
- wyjaśnia znaczenie utworzenia stref czasowych,
- posługuje się terminami: zwrotnik Raka, zwrotnik Koziorożca, koło podbiegunowe i wskazuje je na globusie,
- wyjaśnia termin wszechocean,
- wyjaśnia znaczenie terminów: wyspa , półwysep, przylądek , zatoka, cieśnina,
- określa bez mapy półkulę na której leży dany kontynent,
- wskazuje na mapie świata Australię,
- wskazuje na mapie granicę między Afryką a Europą, Europą a Azją i innymi kontynentami,
- opisuje przystosowanie organizmów do życia w strefie przybrzeżnej i toni wodnej,
- układa prosty łańcuch pokarmowy występujący w oceanie,
- ocenia znaczenie podróży Kolumba i Magellana dla rozwoju myśli geograficznej,
- charakteryzuje strefy klimatyczne,
- opisuje strefy roślinne występujące na kuli ziemskiej ,
- wymienia strefy leśne i bezleśne,
- opisuje klimat wilgotnych lasów równikowych i związane z nimi warunki życia,
- interpretuje dane przedstawione na wykresie średniej miesięcznej temperatury i opadów,,
- wymienia cechy klimatu dla pampy, prerii, stepu
- rozpoznaje i nazywa rodzaje pustyń,
- uzasadnia dlaczego świat zwierzęcy strefy śródziemnomorskiej jest tak ubogi i wymienia zwierzęta tej strefy,
- wymienia państwa leżące w Alpach,
- opisuje pietra roślinności Alp(porównuje z Tatrami),
- opisuje klimat umiarkowany chłodny,
- porównuje strategie różnych zwierząt zapewniające im przetrwanie zimy,
- opisuje klimat strefy okołobiegunowej i związane z nim warunki życia w tundrze,
- układa prosty łańcuch pokarmowy występujący w tundrze,
- opisuje różnorodność organizmów zamieszkujących obszary Afryki i Antarktydy,
- oblicza gęstość substancji znając jej masę i objętość,
- interpretuje pojęcie masy i gęstości,
- podaje przykłady świadczące o względności ruchu,
- stosuje definicję prędkości do wyznaczania jej wartości,
- przelicza jednostki drogi, czasu i prędkości,.
- wyjaśnia od czego zależy siła tarcia dwóch trących się powierzchni,
- opisuje wygląd i funkcje przewodu elektrycznego,
- podaje przykłady niebezpiecznego użytkowania urządzeń elektrycznych,

	<ul style="list-style-type: none"> - rysuje schemat obwodu elektrycznego na podstawie jego rzeczywistego wyglądu, - łączy elementy obwodu elektrycznego na podstawie schematu, - opisuje zasadę bezpiecznego użytkowania przykładowego urządzenia elektrycznego, - uzasadnia pojęcia odnawialne i nieodnawialne źródła energii, - wyjaśnia szkodliwy wpływ na środowisko produktów spalania paliw kopalnych, - rozróżnia bieguny magnetyczne oraz określa je za pomocą symbolu i koloru -buduje własny kompas, - buduje własny elektromagnes, - wyjaśnia znaczenie metod posługiwania się ogniem, - opisuje wpływ hutnictwa szkła na rozwój nauk przyrodniczych, - podaje chronologicznie wydarzenia z podboju kosmosu, - podaje przeznaczenie podstawowych elementów sieci telekomunikacyjnej - przedstawia zasadę działania telefonu, - wyjaśnia zasadę działania szczepionki oraz antybiotyków, - zestawia nazwiska sławnych Polaków z dziedziną wiedzy i okresem ich działalności, - wymienia krótko i opisuje główne problemy ludzkości, - podaje przykłady zagadnień fizycznych, biologicznych, chemicznych , geograficznych , które były omawiane na lekcjach przyrody - wskazuje różnice między próbą badawczą i kontrolną, - wyjaśnia czym się różni obserwacja od badania, - posługuje się drobinowym modelem budowy materii, - określa warunki w jakich zachodzą zjawiska, - wymienia przyrządy do pomiaru pogody, - opisuje pogodę na podstawie map synoptycznych, - podaje funkcje organów roślinnych, - porównuje poznane gatunki zwierząt, - klasyfikuje pospolite zwierzęta, -podaje przykłady komórek budujących ciało człowieka, - uzasadnia konieczność zachowania postawy asertywnej, - opisuje zasady właściwego odżywiania się, - omawia podział administracyjny Polski, - określa położenie pasów rzeźby terenu, - wymienia wszystkie następstwa ruchów Ziemi, - charakteryzuje dno oceaniczne.
Bardzo dobry	<p>Uczeń spełnia wszystkie wymagania na ocenę dobrą oraz opisuje znaczenie gleby jako bogactwa naturalnego,</p>

- podaje różnice między glebą leśną a glebą wykorzystywaną pod uprawy rolnicze,
- uzasadnia dlaczego dżdżownice zasługują na ochronę,
- wyjaśnia dlaczego po przeprowadzonej obserwacji organizmy należy wypuścić w tym samym miejscu,
- wskazuje różnice w warunkach życia w wodzie i na lądzie, wynikające z warunków środowiska,
- określa czym jest plankton i jakie jest jego znaczenie,
- porównuje skorupiaki, pajęczaki i owady,
- opisuje przebieg rozmnażania ryb,
- uzasadnia konieczność ochrony płazów,
- porównuje glebę biellicową, brunatną i czarnoziem,
- omawia strefowość życia w wodzie,
- porównuje poznane grupy bezkręgowców,
- podaje przykłady zależności organizmów lądowych od światła,
- uzasadnia korzyści płynące dla roślin z wytworzenia nasion i owoców,
- podaje przykłady paprotników chronionych,
- rozpoznaje i krótko charakteryzuje widlaki oraz skrzypy,
- wykazuje, że rozmnażanie się i rozwój gadów stanowią przystosowanie do życia na lądzie,
- opisuje rozmnażanie i rozwój się ptaków,
- porównuje stekowce, torbacze i łożyskowce,
- wyjaśnia na przykładach na czym polega reagowanie na bodźce,
- opisuje znaczenie roślin dla człowieka,
- charakteryzuje płożerców i planktonożerców,
- uzasadnia, że spalanie jest źródłem energii,
- określa sposób wymiany gazowej u roślin,
- wykazuje, że oddychanie jest związane z odżywianiem,
- porównuje rozmnażanie płciowe i bezpłciowe,
- opisuje przebieg fotosyntezy
- podaje co jest potrzebne do spalania i co powstaje w jego wyniku,
- porównuje sposoby wykonywania czynności życiowych przez rośliny i zwierzęta,
- opisuje budowę US,
- wymienia powody dla których Pluton przestał być uznawany za planetę,
- porównuje cechy klimatu wybranej planety i Ziemi,
- wykreśla wg opisu diagram słupkowy,
- uzasadnia, że globus jest modelem Ziemi,
- uzasadnia wprowadzenie w niektórych państwach czasu urzędowego,
- odczytuje różnice czasu w różnych miejscach na Ziemi,
- rozpoznaje i wskazuje rysunki przedstawiające położenie Ziemi w stosunku do Słońca w dniach rozpoczynających pory roku,
- opisuje budowę dna oceanicznego,
- opisuje czynniki mające wpływ na zasolenie mórz i oceanów,

- opisuje położenie Australii i uzasadnia różnice w florze i faunie tego kontynentu w stosunku do pozostałych,
- podaje powierzchnię kontynentów od największego do najmniejszego
- wyjaśnia różnice w sposobie odżywiania się fito planktonu od zooplanktonu,
- wyjaśnia dlaczego wiek XV i XVI nazwano erą wielkich odkryć geograficznych,
- opowiada o zdobywcach biegunów i podaje ich nazwiska,
- podaje różnice między strefami klimatycznymi i roślinnymi i je uzasadnia,
- uzasadnia różnice między strefami klimatycznymi,
- interpretuje wykresy klimatyczne,
- opisuje klimat; sawanny, prerii, pampy, stepu, pustyni,
- wyjaśnia dlaczego Alpy nazywamy barierą klimatyczną – różnice w klimacie stoków(N i S),
- wyjaśnia powstawanie lodowca w Alpach i jeziorów lodowcowych,
- wyjaśnia dlaczego w tundrze nie występują drzewa,
- wyjaśnia co to jest wieczna zmarzlina,
- podaje cechy klimatu umiarkowanego na podstawie wykresu,
- interpretuje gęstość jako wielkość fizyczną,
- prezentuje symbole literowe prędkości, czasu i drogi,
- oblicza prędkość poruszających się ciał,
- wyjaśnia pojęcie izolatora i przewodnika,
- wymienia sytuacje w jakich może dojść do porażenia,
- uzasadnia korzyści płynące z oszczędzania energii
- opisuje pole magnetyczne wokół magnesu sztabkowego,
- wyjaśnia co pokazuje igła magnetyczna,
- przedstawia zalety i wady materiałów pisarskich,
- wymienia powody dla których ludzie chcą poznać kosmos,
- wyjaśnia na czym polega miążdżycza,
- omawia dokonania polskich uczonych i wynalazców,
- przedstawia idee rozwoju zrównoważonego,
- podaje przykłady metod badawczych stosowanych w naukach przyrodniczych,
- uzasadnia ich znaczenie dla rozwoju cywilizacji,
- planuje kartę obserwacji przyrodniczej i opisuje jej znaczenie,
- definiuje poznane pojęcia,
- opisuje poznane zjawiska posługując się schematem, modelem,
- porównuje prędkość dźwięku i światła,
- wymienia warunki niezbędne do fotosyntezy,
- porównuje pierścienice , skorupiaki, pajęczaki, owady i mięczaki,
- wskazuje przystosowania ryb do życia w wodzie i ptaków do lotu,

	<ul style="list-style-type: none"> - opisuje tkankę jako zespół komórek, - opisuje układy narządów budujących organizm człowieka, - charakteryzuje etapy rozwoju człowieka, - charakteryzuje przykłady negatywnego wpływu wybranych gatunków zwierząt roślin, grzybów, wirusów i bakterii na zdrowie człowieka, - charakteryzuje poszczególne pasy ukształtowania rzeźby terenu Polski, - na podstawie opisu cech krajobrazu podaje nazwę pasa, - opisuje formy ochrony przyrody, - podaje 5 cech charakteryzujących Ziemię jako planetę, - charakteryzuje kontynenty(położenie, linia brzegowa i inne cechy), - wyjaśnia dlaczego na Ziemi występują strefy oświetlenia , - charakteryzuje strefy klimatyczne.
<p style="text-align: center;">Celujący</p>	<p>Uczeń spełnia wszystkie wymagania na ocenę bardzo dobrą oraz</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozpoznaje rodzaje gleb na podstawie ich profili, - wyjaśnia jak guzłkowata budowa gleby wpływa na życie roślin, - opisuje strefy występowania roślin w wodzie, - opisuje przebieg rozwoju owadów, - podaje rolę pęcherza pławnego i zasadę jego działania, - porównuje rozmnażanie się oraz rozwój ryb i płazów, - porównuje rośliny okrytonasienne i nagonasiennicze, - opisuje powstanie i znaczenie torfowisk, - uzasadnia konieczność ochrony gadów i płazów, - wskazuje cechy przystosowania ptaków do lotu, , - wykazuje różnorodność ssaków, - wskazuje różnice w realizacji czynności życiowych między roślinami , a zwierzętami, - identyfikuje doświadczalnie produkty spalania i oddychania i podaje ich nazwy, - dostrzega analogie między oddychaniem ,a spalaniem, - porównuje poglądy – hipotezy na temat US - opisuje obiekty astronomiczne, - wymienia cech poznanych globusów, -oblicza czas lokalny na podstawie długości geograficznej, - samodzielnie wykonuje rysunki – schematy przedstawiające położenie Słońca różnych dniach rozpoczęcia kalendarzowych roku, - wymienia przykładowe państwa leżące na poszczególnych kontynentach, - wskazuje na mapie większe krainy geograficzne, rzeki, jeziora oraz inne obiekty, - analizuje mapy tematyczne,

- układa proste łańcuchy pokarmowe,
- ocenia znaczenie wielkich odkryć dla rozwoju świata,
- uzasadnia występowanie krajobrazów astrefowych i podaje ich przykłady,,
- wskazuje poznane strefy krajobrazowe,
- charakteryzuje poznane obszary,
- ocenia zmiany w krajobrazach,
- ocenia rozwój turystyki w Alpach,
- prezentuje kartę doświadczenia ukazującego znaczenie wiecznej zmarzliny,
- posługuje się sprawnie informacjami z podręcznika dotyczącymi poznanych sytref,
- interpretuje wyniki doświadczenia – Sprawdź jaki wpływ na rośliny ma „ kwaśny deszcz”
- wyjaśnia kiedy można wyciągnąć wnioski z obserwacji i doświadczeń,
- uzasadnia znaczenie przełomowych odkryć dla rozwoju ludzkości,
- wymienia wydarzenia z współczesnej historii kosmosu,
- uzasadnia znaczenie dokonań polskich uczonych dla nauki,
- wymienia alternatywne źródła energii i uzasadnia celowość ich poszukiwania,
- wskazuje związki między naukami przyrodniczymi,
- bierze udział w projektach; samodzielnie wykonuje proste doświadczenia;
- opisuje poznane zjawiska posługując się schematem lub modelem,
- wyjaśnia kiedy można wyciągnąć wnioski z obserwacji i doświadczeń,
- szacuje odległość od centrum burzy na podstawie prędkości dźwięku, światła i czasu między błyskiem a grzmotem pioruna,
- opisuje sposoby rozmnażania się roślin,
- podaje gatunki zwierząt egzotycznych,
- opisuje hierarchiczną budowę człowieka i podaje odpowiednie przykłady,
- uzasadnia stwierdzenie, że aktywny wypoczynek sprzyja zdrowiu,
- wymienia zasady zdrowego stylu życia,
- wskazuje dobierając argumenty dotyczące fizjologii organizmu człowieka szkodliwy wpływ używek,
- ocenia skuteczność różnych form ochrony przyrody,
- podaje informacje dotyczące krain geograficznych Polski nieujęte w podręczniku,
- wyjaśnia występowanie krajobrazów astrefowych, analizuje mapy tematyczne i wyciąga wnioski.

Warunki i tryb uzyskania wyższej niż przewidywana roczna ocena klasyfikacyjna reguluje Rozdział VII WZO pkt. IV podpunkt 8 Statutu Szkoły Podstawowej Nr 9 w Kaliszu.

Jeżeli uczeń posiada opinie z poradni Psychologiczno-Pedagogicznej, to zalecenia w niej określone są uwzględniane oraz stosowana jest indywidualizacja pracy z uczniem w zależności od jego możliwości i stopnia stwierdzonej dysfunkcji lub niepełnosprawności.

Podpis nauczyciela

Monika Raniś