

## WYMAGANIA EDUKACYJNE ORAZ KRYTERIA OCENIANIA Z PRZYRODY DLA KLASY 4

Opracowano na podstawie programu przyrody w klasie 4 szkoły podstawowej – Tajemnice przyrody autorstwa Jolanty Golanko.

### Dział 1. Poznajemy warsztat przyrodnika

na ocenę dopuszczającą	na ocenę dostateczną	na ocenę dobrą	na ocenę bardzo dobrą	na ocenę celującą
<p>- wymienia po dwa elementy przyrody nieożywionej i ożywionej oraz wytworów człowieka; klasyfikuje wskazane elementy na ożywione i nieożywione składniki przyrody oraz wytwory działalności człowieka</p> <p>- wymienia zmysły umożliwiające poznawanie otaczającego świata</p> <p>- podaje przykłady obserwacji</p> <p>- podaje nazwy przyrządów służących do prowadzenia obserwacji w terenie i podaje ich przeznaczenie; przeprowadza obserwację za pomocą lupy lub lornetki; notuje spostrzeżenia dotyczące obserwowanych obiektów; wykonuje schematyczny rysunek obserwowanego obiektu; wykonuje pomiar przy użyciu taśmy mierniczej</p> <p>- podaje nazwy głównych kierunków geograficznych wskazanych przez nauczyciela na widnokreśgu; wyznacza główne kierunki geograficzne za pomocą kompasu na podstawie instrukcji słownej</p>	<p>- wyjaśnia znaczenie pojęcia przyroda; wymienia po trzy składniki przyrody ożywionej i nieożywionej i przykłady wytworów działalności człowieka - omawia na przykładach, rolę poszczególnych zmysłów w poznawaniu świata; wymienia źródła informacji o przyrodzie; omawia najważniejsze zasady bezpieczeństwa podczas prowadzenia obserwacji i wykonywania doświadczeń</p> <p>- przyporządkowuje przyrząd do obserwowanego obiektu; proponuje przyrządy, które należy przygotować do prowadzenia obserwacji w terenie; określa charakterystyczne cechy obserwowanych obiektów;</p> <p>- opisuje przebieg linii widnokreśgu; podaje nazwy głównych kierunków geograficznych; przyporządkowuje skróty do nazw głównych kierunków geograficznych; określa warunki korzystania z kompasu; wyznacza główne kierunki geograficzne za pomocą gnomonu</p>	<p>- wymienia cechy ożywionych elementów przyrody; wskazuje w najbliższym otoczeniu wytwory działalności człowieka</p> <p>- porównuje ilość i rodzaj informacji uzyskiwanych za pomocą poszczególnych zmysłów; wymienia cechy przyrodnika; rozróżnia etapy doświadczenia</p> <p>- planuje miejsca i cele dwóch obserwacji; proponuje przyrząd odpowiedni do obserwacji konkretnego obiektu; wskazuje najważniejsze części mikroskopu</p> <p>- wyjaśnia, co to jest widnokreśgu; samodzielnie wyznacza kierunki geograficzne za pomocą kompasu; wyjaśnia, w jaki sposób wyznacza się kierunki pośrednie</p> <p>- określa warunki wyznaczania kierunku północnego za pomocą gnomonu (prosty patyk lub pręt, słoneczny dzień),</p>	<p>- podaje przykłady powiązań przyrody nieożywionej z przyrodą ożywioną;</p> <p>- wyjaśnia, w jakim celu prowadzi się doświadczenia i eksperymenty przyrodnicze;</p> <p>- omawia sposób przygotowania obiektu do obserwacji mikroskopowej</p> <p>- podaje przykłady wykorzystania w życiu umiejętności wyznaczania kierunków geograficznych; wyjaśnia, w jaki sposób tworzy się nazwy kierunków pośrednich</p>	<p>- wyjaśnia, w jaki sposób zmiana jednego elementu przyrody może wpłynąć na wybrane pozostałe elementy</p> <p>- na podstawie obserwacji podejmuje próbę przewidzenia niektórych sytuacji i zjawisk (np. dotyczących pogody, zachowania zwierząt); przeprowadza dowolne doświadczenie, posługując się instrukcją, zapisuje wyniki obserwacji i wnioski; - omawia sposób wyznaczania kierunku północnego za pomocą Gwiazdy Polarnej oraz innych obiektów w otoczeniu</p>

### Dział 2. Poznajemy pogodę i inne zjawiska przyrodnicze

na ocenę dopuszczającą	na ocenę dostateczną	na ocenę dobrą	na ocenę bardzo dobrą	na ocenę celującą
<p>- wskazuje w najbliższym otoczeniu przykłady ciał stałych, cieczy i gazów; wskazuje w najbliższym otoczeniu dwa przykłady ciał plastycznych, kruchych i sprężystych; porównuje</p>	<p>- wymienia stany skupienia, w jakich występują substancje; podaje przykłady wykorzystania właściwości ciał stałych w życiu codziennym, podaje dwa przykłady występowania</p>	<p>- klasyfikuje ciała stałe ze względu na właściwości;</p> <p>- wyjaśnia, na czym polega zjawisko rozszerzalności cieplnej; podaje przykłady występowania zjawiska</p>	<p>- porównuje właściwości ciał stałych, cieczy i gazów opisuje zasadę działania termometru cieczowego</p> <p>- wyjaśnia, czym jest ciśnienie atmosferyczne; rozróżnia rodzaje</p>	<p>- wyjaśnia różnice między opadami a osadami atmosferycznymi</p> <p>- na podstawie opisu przedstawia, w formie mapy, prognozę pogody dla Polski</p>

<p>ciała stałe z cieciami pod względem jednej właściwości (kształt)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia stany skupienia wody w przyrodzie; podaje przykłady występowania wody w różnych stanach skupienia; odczytuje wskazania termometru; wyjaśnia, na czym polega krzepnięcie i topnienie</li> <li>- wymienia przynajmniej trzy składniki pogody; rozpoznaje na dowolnej ilustracji rodzaje opadów; wyjaśnia, dlaczego burze są groźne</li> <li>- dobiera przyrządy do pomiaru składników pogody; na podstawie instrukcji buduje wiatromierz; odczytuje symbole i zapisy umieszczone na mapie pogody</li> <li>- wyjaśnia pojęcia wschód Słońca, zachód Słońca; podaje daty rozpoczęcia kalendarzowych pór roku; podaje przykłady zmian zachodzących w przyrodzie ożywionej w kolejnych porach roku</li> <li>- prowadzi tygodniowy kalendarz pogody na podstawie obserwacji wybranych składników pogody; określa aktualny stopień zachmurzenia nieba na podstawie obserwacji;</li> </ul>	<p>zjawiska rozszerzalności cieplnej ciał stałych;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnia budowę termometru cieczowego; przyporządkowuje stan skupienia wody do wskazań termometru; przeprowadza, zgodnie z instrukcją doświadczenia wykazujące: <ul style="list-style-type: none"> <li>- wpływ temperatury otoczenia na parowanie wody,</li> <li>- obecność pary wodnej w powietrzu; wyjaśnia, na czym polega parowanie i skraplanie wody</li> </ul> </li> <li>- wyjaśnia, co nazywamy pogodą; wyjaśnia pojęcia: upał, przymrozek, mróz; podaje nazwy osadów atmosferycznych</li> <li>- dokonuje pomiaru składników pogody <ul style="list-style-type: none"> <li>- prowadzi kalendarz pogody;</li> <li>- zapisuje temperaturę dodatnią i ujemną; omawia sposób pomiaru ilości opadów; podaje jednostki, w których wyraża się składniki pogody</li> <li>- rysuje „drogę” Słońca na niebie; omawia pozorną wędrówkę Słońca nad widnokrzem; omawia zmiany temperatury powietrza w ciągu dnia; wyjaśnia pojęcia równonoc przesilenie; omawia cechy pogody w poszczególnych porach roku</li> </ul> </li> </ul>	<p>rozszerzalności cieplnej ciał stałych i cieczy oraz gazów</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia czynniki wpływające na szybkość parowania; formułuje wnioski na podstawie przeprowadzonych doświadczeń</li> <li>- podaje, z czego mogą być zbudowane chmury; wyjaśnia, jak powstaje wiatr</li> <li>- wyjaśnia, jak się tworzy nazwę wiatru; rozpoznaje na mapie rodzaje wiatrów;</li> <li>- wymienia przyrządy służące do obserwacji meteorologicznych</li> <li>- określa zależność między wysokością Słońca a temperaturą powietrza; określa zależność między wysokością Słońca a długością cienia; wyjaśnia pojęcie górowanie Słońca; omawia zmiany w pozornej wędrówce Słońca nad widnokrzem w poszczególnych porach roku</li> </ul>	<p>osadów atmosferycznych, opisuje tęczę</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dokumentuje doświadczenia według poznanego schematu; podaje przykłady z Życia codziennego zmian stanów skupienia wody; przedstawia w formie schematu zmiany stanu skupienia wody w przyrodzie</li> <li>- wykazuje związek pomiędzy porą roku a występowaniem określonego rodzaju opadów i osadów</li> <li>- odczytuje prognozę pogody przedstawioną za pomocą znaków graficznych; na podstawie obserwacji określa kierunek wiatru</li> <li>- omawia zmiany długości cienia w ciągu dnia; porównuje wysokość Słońca nad widnokrzem oraz długość cienia podczas górowania w poszczególnych porach roku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- podaje przykłady praktycznego wykorzystania wiadomości dotyczących zmian temperatury i długości cienia w ciągu dnia (np. wybór ubrania, pielęgnacja roślin)</li> </ul>
---	--	--	---	---

### Dział 3. Poznajemy Świat organizmów.

na ocenę dopuszczającą	na ocenę dostateczną	na ocenę dobrą	na ocenę bardzo dobrą	na ocenę celującą
<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnia, po czym rozpozna organizm Żywy; wymienia przynajmniej trzy czynności życiowe organizmów; omawia jedną wybraną przez siebie czynność życiową organizmów; odróżnia przedstawione na ilustracji organizmy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnia pojęcia organizm jednokomórkowy, organizm wielokomórkowy; podaje cechy charakterystyczne organizmów; podaje przykłady organów / narządów</li> <li>- wyjaśnia pojęcia: organizm samożywny, organizm cudzożywny;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnia pojęcia: organizm samożywny, organizm cudzożywny;</li> <li>- przedstawia fotosyntezę, jako sposób odżywiania się roślin</li> <li>- wymienia cechy roślinożerców; podaje przykłady zwierząt odżywiających się szczątkami</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zna hierarchiczną budowę organizmów wielokomórkowych; charakteryzuje czynności życiowe organizmów</li> <li>- podaje przykłady różnych sposobów wykonywania tych samych czynności przez organizmy (np. ruch, oddychanie); porównuje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- omawia hierarchiczną budowę organizmów wielokomórkowych; omawia podział organizmów na pięć królestw</li> <li>- prezentuje pasożyty zewnętrzne i wewnętrzne człowieka</li> <li>- podaje przykłady obrony przed wrogami w świecie roślin i zwierząt;</li> </ul>

<p>jednokomórkowe od wielokomórkowych</p> <p>- określa, czy podany organizm jest samożywny, czy cudzożywny; podaje przykłady organizmów samo- i cudzożywnych; podaje przykłady organizmów: mięsożernych, roślinożernych i wszystkożernych; wskazuje na ilustracji charakterystyczne cechy drapieżników</p> <p>- układa łańcuch pokarmowy z podanych organizmów- wymienia korzyści wynikające z uprawy roślin w domu i ogrodzie; podaje przykłady zwierząt hodowanych w domach przez człowieka; podaje przykład drobnego zwierzęcia żyjącego w domach; rozpoznaje trzy zwierzęta żyjące w ogrodach</p>	<p>- dzieli organizmy cudzożywny ze względu na rodzaj pokarmu; dzieli mięsożerców na drapieżniki i padlinożerców; wyjaśnia, na czym polega wszystkożerność</p> <p>- podaje nazwy ogniw łańcucha pokarmowego oraz analizując sieć pokarmową, układa jeden łańcuch pokarmowy</p> <p>- podaje dwa przykłady roślin stosowanych jako przyprawy do potraw; wyjaśnia, dlaczego decyzja o hodowli zwierzęcia powinna być dokładnie przemyślana; omawia zasady opieki nad zwierzętami; podaje przykłady dzikich zwierząt żyjących w mieście</p>	<p>glebowymi; wymienia przedstawicieli pasożytów</p> <p>- wyjaśnia nazwy ogniw łańcucha pokarmowego</p> <p>- rozpoznaje trzy wybrane rośliny doniczkowe; wyjaśnia, jakie znaczenie ma znajomość wymagań życiowych uprawianych roślin; wyjaśnia, dlaczego nie wszystkie zwierzęta możemy hodować w domu; wskazuje źródła informacji na temat hodowanych zwierząt</p> <p>- wyjaśnia, dlaczego coraz więcej dzikich zwierząt przybywa do miast</p>	<p>rozmnażanie płciowe z rozmnażaniem bezpłciowym</p> <p>- omawia sposób wytwarzania pokarmu przez rośliny; określa rolę, jaką odgrywają w przyrodzie zwierzęta odżywiające się szczątkami glebowymi; wyjaśnia, na czym polega pasożytnictwo</p> <p>- omawia rolę destruentów w łańcuchu pokarmowym</p> <p>- opisuje szkodliwość niektórych zwierząt zamieszkujących nasze domy</p>	<p>uzasadnia, że zniszczenie jednego z ogniw łańcucha pokarmowego może doprowadzić do wyginięcia innych ogniw</p>
---	---	---	---	---

#### Dział 4. Odkrywamy tajemnice ciała człowieka.

na ocenę dopuszczającą	na ocenę dostateczną	na ocenę dobrą	na ocenę bardzo dobrą	na ocenę celującą
<p>- podaje przykłady pokarmów bogatych w białka, cukry, tłuszcze, witaminy; wymienia składniki pokarmowe;</p> <p>- wskazuje i nazywa narządy przewodu pokarmowego; podaje najważniejsze zasady higieny układu pokarmowego</p> <p>- wskazuje i nazywa serce i naczynia krwionośne; mierzy puls; podaje dwa przykłady zachowań korzystnie wpływających na pracę układu krążenia</p> <p>- wskazuje płuca, jako narząd wymiany gazowej i pokazuje je na modelu lub planszy; wyjaśnia, dlaczego należy oddychać przez nos; wymienia główne zasady higieny układu oddechowego</p>	<p>- wymienia składniki pokarmowe i ich rolę</p> <p>- wymienia narządy budujące przewód pokarmowy; omawia rolę i zasady higieny układu pokarmowego- omawia rolę serca i naczyń krwionośnych; wymienia rodzaje naczyń krwionośnych; wyjaśnia, jak należy dbać o układ krwionośny</p> <p>- wymienia narządy budujące układ oddechowy; wyjaśnia, co dzieje się z powietrzem podczas wędrujki przez drogi oddechowe; określa rolę układu oddechowego; opisuje zmiany w wyglądzie części piersiowej tułowia podczas wdechu i wydechu</p> <p>- wyjaśnia pojęcie stawy jako ruchome połączenie kości; wymienia</p>	<p>- omawia rolę składników pokarmowych w organizmie; wymienia produkty zawierające witaminy oraz rolę witamin</p> <p>- wyjaśnia pojęcie trawienie; opisuje drogę pokarmu w organizmie;</p> <p>- wymienia funkcje układu krwionośnego; na schemacie pokazuje poszczególne rodzaje naczyń krwionośnych;</p> <p>- określa cel wymiany gazowej; omawia rolę kolejnych narządów układu oddechowego; wyjaśnia, czym i w jakim celu wyścielone są drogi oddechowe</p> <p>- podaje nazwy głównych stawów u człowieka; wyjaśnia, w jaki sposób mięśnie są połączone ze szkieletem</p>	<p>- omawia rolę soli mineralnych w organizmie - wyjaśnia rolę enzymów trawiennych; wskazuje narządy, w których zachodzi mechaniczne i chemiczne przekształcanie pokarmu</p> <p>- omawia rolę układu krwionośnego w transporcie substancji w organizmie; podaje zasady żywienia korzystnie wpływające na pracę układu krwionośnego</p> <p>- omawia drogę tlenu z płuc do komórek ciała; wyjaśnia, na czym polega współpraca układów pokarmowego, krwionośnego i oddechowego</p> <p>- porównuje zakres ruchów stawów: barkowego i kolanowego</p>	<p>- wymienia objawy niedoboru wybranych witamin - omawia rolę narządów wspomagających trawienie</p> <p>- ilustruje wymianę gazową zachodzącą w płucach i komórkach ciała;</p> <p>- wyjaśnia, w jaki sposób układ krwionośny uczestniczy w regulacji temperatury ciała człowieka</p> <p>- planuje i prezentuje doświadczenie potwierdzające obecność pary wodnej w wydychanym powietrzu</p> <p>- rozróżnia mięśni szkieletowe i mięśnie budujące narządy wewnętrzne</p> <p>- podaje przykłady skutków uszkodzenia układu nerwowego</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia mięśnie i kości, jako elementy budujące układ ruchu; podaje nazwy i wskazuje główne składowe szkieletu; omawia trzy zasady higieny układu ruchu</li> <li>- wskazuje i nazywa na planszy mózg, rdzeń kręgowy i nerwy; wskazuje na planszy lub modelu i nazywa narządy zmysłów oraz podaje ich role; wymienia zasady higieny oczu i uszu</li> <li>- wskazuje na planszy i nazywa jądra i jajniki; rozpoznaje i nazywa komórki rozrodcze: męską i żeńską; wyjaśnia pojęcie zapłodnienie</li> <li>- podaje najważniejsze zmiany w organizmie dziewczynki i chłopca w okresie dojrzewania</li> <li>- podaje trzy zasady higieny okresu dojrzewania</li> </ul>	<p>trzy funkcje szkieletu; omawia zasady higieny układu ruchu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- podaje rolę mózgu i rdzenia kręgowego; wymienia trzy zasady higieny układu nerwowego; omawia rolę skóry - narządu czucia</li> <li>- wymienia narządy tworzące żeński i męski układ rozrodczy; określa rolę układu rozrodczego</li> <li>- omawia zasady higieny układu rozrodczego; wskazuje na planszy macicę, jako miejsce rozwoju nowego organizmu</li> <li>- wymienia zmiany fizyczne zachodzące w okresie dojrzewania u dziewcząt i chłopców; omawia zasady higieny, których należy przestrzegać w okresie dojrzewania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia zadania mózgu, rdzenia kręgowego i nerwów</li> <li>- omawia zasady higieny układu nerwowego</li> <li>- na podstawie doświadczenia formułuje wniosek dotyczący zależności między zmysłem smaku a zmysłem powonienia</li> <li>- omawia rolę jajników i jąder oraz macicy; wyjaśnia, pojęcie miesiączki (menstruacji)</li> <li>- omawia zmiany fizyczne i psychiczne zachodzące w okresie dojrzewania u dziewcząt i chłopców</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnia, dlaczego w okresie szkolnym należy szczególnie dbać o prawidłową postawę ciała</li> <li>- wyjaśnia, w jaki sposób układ nerwowy odbiera informacje z otoczenia; wskazuje na planszy główne elementy budowy oka i ucha</li> <li>- prezentuje informacje dotyczące zagrożeń, na które mogą być narażone dzieci w okresie dojrzewania</li> </ul>	
--	--	--	--	--

## Dział 5. Odkrywamy tajemnice zdrowia

na ocenę dopuszczającą	na ocenę dostateczną	na ocenę dobrą	na ocenę bardzo dobrą	na ocenę celującą
<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia co najmniej trzy zasady zdrowego stylu życia; korzystając z piramidy zdrowego żywienia wskazuje produkty, które należy spożywać w dużych i w małych ilościach; omawia sposób dbania o zęby; wymienia zasady bezpieczeństwa podczas zabaw na świeżym powietrzu</li> <li>- wymienia drogi wnikania do organizmu człowieka drobnoustrojów chorobotwórczych; podaje po jednym przykładzie chorób szerzących się drogą pokarmową i oddechową</li> <li>- wymienia najważniejsze zasady, których przestrzeganie pozwoli uniknąć chorób przenoszonych drogą oddechową i drogą pokarmową</li> <li>- wymienia zjawiska pogodowe, które mogą stanowić zagrożenie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- podaje zasady prawidłowego odżywiania; wyjaśnia, jak i dlaczego należy dbać o higienę skóry i paznokci; podaje sposoby uniknięcia zakażenia się grzybicą; wyjaśnia, na czym polega właściwy dobór odzieży; podaje przykłady wypoczynku czynnego i biernego</li> <li>- wymienia przyczyny chorób zakaźnych; podaje przykłady chorób szerzących się drogą pokarmową, oddechową i przez uszkodzoną skórę</li> <li>- podaje przyczyny zatruc; określa zachowania zwierzęcia, które mogą świadczyć o tym, że jest ono chore na wściekliznę</li> <li>- rozpoznaje owady, które mogą być groźne; podaje przykłady trujących roślin hodowanych w domu i zasady pierwszej pomocy w przypadku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- omawia zasady zdrowego stylu życia; wyjaśnia rolę aktywności fizycznej w zachowaniu zdrowia; opisuje sposób pielęgnacji skóry ze szczególnym uwzględnieniem okresu dojrzewania</li> <li>- wyjaśnia rolę szczepionek; wymienia przykłady pasożytów człowieka; podaje sposoby zapobiegania zarażeniom tymi pasożytami</li> <li>- wymienia cechy muchomora sromotnikowego; wymienia objawy zatrucia grzybami; omawia zasady pierwszej pomocy po kontakcie ze środkami czystości</li> <li>- tłumaczy znaczenie poszczególnych symboli umieszczanych na opakowaniach</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- omawia skutki niewłaściwego odżywiania się;</li> <li>- wyjaśnia, czym są szczepionki; klasyfikuje pasożyty człowieka na wewnętrzne i zewnętrzne; omawia objawy zatruc</li> <li>- wymienia drobnoustroje mogące wnikać do organizmu przez uszkodzoną skórę i wywoływane przez nie choroby</li> <li>- omawia sposób postępowania po ukąszeniu przez żmiję; rozpoznaje dziko rosnące rośliny trujące</li> <li>- wyjaśnia, czym jest uzależnienie; wymienia niebezpieczne składniki dymu tytoniowego; uzasadnia, dlaczego napoje energetyzujące nie są obojętne dla zdrowia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przygotowuje propozycję prawidłowego jadłospisu, odpowiedniego w okresie dojrzewania</li> <li>- przygotowuje informacje na temat chorób przenoszonych przez kleszcze oraz sposobu postępowania w przypadku ugryzienia przez kleszcza</li> <li>- przygotowuje informacje na temat pomocy osobom uzależnionym;</li> </ul>

<p>- odróżnia muchomora sromotnikowego od innych grzybów</p> <p>- określa sposób postępowania po użądleniu, oparzeniu, zatruciu się grzybami, skaleczeniu i w czasie burzy- podaje przynajmniej dwa przykłady negatywnego wpływu dymu tytoniowego i alkoholu na organizm człowieka; opisuje zachowanie świadczące o mogącym rozwinąć się uzależnieniu od komputera lub telefonu; prezentuje zachowanie asertywne w wybranej sytuacji</p>	<p>kontaktu z roślinami trującymi; przyporządkowuje nazwę zagrożenia do symboli umieszczanych na opakowaniach</p> <p>- podaje przykłady substancji, które mogą uzależniać</p> <p>- podaje przykłady szkodliwego wpływu alkoholu, tytoniu i narkotyków na organizm; podaje przykłady sytuacji, w których należy zachować się asertywnie</p>	<p>- wyjaśnia, na czym polega palenie bierne; omawia skutki przyjmowania narkotyków</p> <p>-uzasadnia, dlaczego nie wolno zbyt długo korzystać z telefonu komórkowego</p> <p>- wyjaśnia, czym jest asertywność</p>		
--	--	--	--	--

### Dział 6. Orientujemy się w terenie.

na ocenę dopuszczającą	na ocenę dostateczną	na ocenę dobrą	na ocenę bardzo dobrą	na ocenę celującą
<p>- oblicza wymiary biurka w skali 1:10; rysuje plan biurka w skali 1:10 (wymiarzy przedmiotu podzielne bez reszty przez 10)</p> <p>- odczytuje informacje zapisane w legendzie planu (mapy)</p> <p>- wskazuje kierunki geograficzne na mapie</p> <p>- odszukuje na mapie wskazane obiekty</p>	<p>- wyjaśnia, jak powstaje plan</p> <p>- oblicza wymiary przedmiotu w różnych skalach, np. 1 : 5, 1 : 20, 1 : 50</p> <p>- wyjaśnia pojęcia mapa i legenda; określa przeznaczenie planu miasta i mapy turystycznej; rozpoznaje obiekty przedstawione na planie lub mapie za pomocą znaków kartograficznych</p> <p>- potrafi korzystać z mapy lub planu (np. ustalać trasę, itp.)</p> <p>- określa położenie innych obiektów na mapie w stosunku do podanego obiektu; orientuje plan lub mapę za pomocą kompasu</p>	<p>- wyjaśnia pojęcie skala liczbowa; wykonuje szkic terenu szkoły</p> <p>- opisuje słowami fragment terenu przedstawiony na planie lub mapie</p> <p>wyjaśnia, na czym polega orientowanie planu lub mapy;</p>	<p>- rysuje plan pokoju w skali 1 : 50; dobiera skalę do wykonania planu dowolnego obiektu</p> <p>- porównuje dokładność planu miasta i mapy turystycznej;</p> <p>- orientuje mapę za pomocą obiektów w terenie</p>	<p>- wyjaśnia pojęcia: skala mianowana, podziałka liniowa</p> <p>- dostosowuje sposób orientowania mapy do otaczającego terenu</p>

### Dział 7. Poznajemy krajobraz najbliższej okolicy.

na ocenę dopuszczającą	na ocenę dostateczną	na ocenę dobrą	na ocenę bardzo dobrą	na ocenę celującą
<p>- rozpoznaje na zdjęciach rodzaje krajobrazów; podaje przykłady krajobrazu naturalnego; wymienia</p>	<p>- klasyfikuje krajobrazy, podaje przykłady; wyjaśnia pojęcie: krajobraz kulturowy</p>	<p>- wyjaśnia pojęcie: krajobraz; wymienia składniki, które należy uwzględnić, opisując krajobraz;</p>	<p>- opisuje krajobraz najbliższej okolicy</p> <p>- omawia elementy doliny</p>	<p>- wskazuje pozytywne i negatywne skutki przekształcenia krajobrazu najbliższej okolicy - przygotowuje krótką</p>

<p>nazwy krajobrazów kulturowych; wskazuje w krajobrazie najbliższej okolicy składniki, które są wytworami człowieka; określa rodzaj krajobrazu najbliższej okolicy</p> <p>- rozpoznaje na ilustracji formy terenu</p> <p>- przyporządkowuje okazane skały do poszczególnych grup- podaje przykłady wód słonych oraz wód słodkich stojących i płynących</p> <p>- rozpoznaje na zdjęciach krajobraz kulturowy; podaje dwa</p> <p>-trzy przykłady zmian w krajobrazie najbliższej okolicy</p> <p>- wymienia dwie-trzy formy ochrony przyrody w Polsce; podaje dwa-trzy przykłady ograniczeń obowiązujących na obszarach chronionych; wyjaśnia, na czym polega ochrona ścisła; omawia sposób zachowania się na obszarach chronionych</p>	<p>- omawia na podstawie ilustracji elementy wzniesienia;</p> <p>- podaje nazwy grup skał; i podaje odpowiednie przykłady</p> <p>- podaje klasyfikację i właściwe przykłady wód; wskazuje różnice między oceanem a morzem; na podstawie ilustracji rozróżnia rodzaje wód stojących i płynących; wymienia różnice między jeziorem a stawem</p> <p>- podaje przykłady, od czego pochodzą nazwy miejscowości; podaje przykłady zmian w krajobrazach kulturowych; wyjaśnia, na czym polega ochrona czynna</p> <p>- wyjaśnia, co to są parki narodowe; podaje przykłady obiektów, które są pomnikami przyrody;</p>	<p>omawia cechy poszczególnych krajobrazów kulturowych</p> <p>- klasyfikuje wzniesienia na podstawie ich wysokości</p> <p>- opisuje wklęsłe formy terenu</p> <p>- opisuje budowę skał litych, zwięzłych i luźnych; rozpoznaje co najmniej jedną skałę występującą w najbliższej okolicy</p> <p>- wyjaśnia pojęcia: wody słodkie, wody słone; wykonuje schemat podziału wód powierzchniowych; omawia warunki niezbędne do powstania jeziora</p> <p>- omawia zmiany w krajobrazie wynikające z rozwoju rolnictwa; omawia zmiany w krajobrazie związane z rozwojem przemysłu; wyjaśnia pochodzenie nazwy swojej miejscowości</p> <p>- wyjaśnia cel ochrony przyrody; wyjaśnia, co to są rezerваты przyrody; wyjaśnia różnice między ochroną ścisłą a ochroną czynną; podaje przykład obszaru chronionego lub pomnika przyrody znajdującego się w najbliższej okolicy</p>	<p>- opisuje skały występujące w najbliższej okolicy; omawia proces powstawania gleby</p> <p>- charakteryzuje wody słodkie występujące na Ziemi; omawia, jak powstają bagna; charakteryzuje wody płynące</p> <p>- wyjaśnia, czym są lodowce i lądolody</p> <p>- podaje przykłady działalności człowieka, które prowadzą do przekształcenia krajobrazu; wskazuje Źródła, z których można uzyskać informacje o historii swojej miejscowości</p> <p>- wskazuje różnice między parkiem narodowym a parkiem krajobrazowym;</p> <p>- podaje przykłady pomników przyrody ożywionej i nieożywionej na terenie Polski i swojego województwa</p>	<p>prezentację o najciekawszych formach terenu (w Polsce, w Europie, na Świecie) - prezentuje informacje typu „naj” (najdłuższa rzeka, największe jezioro, największa głębia oceaniczna); - przygotowuje plakat lub prezentację multimedialną na temat zmian krajobrazu na przestrzeni dziejów lub „Moja miejscowość dawniej i dziś” - prezentuje w dowolnej formie informacje na temat ochrony przyrody w najbliższej okolicy (gminie, powiecie lub województwie)</p>
---	---	---	--	--

## Dział 8. Odkrywamy tajemnice Życia w wodzie i na lądzie

na ocenę dopuszczającą	na ocenę dostateczną	na ocenę dobrą	na ocenę bardzo dobrą	na ocenę celującą
<p>- podaje trzy przystosowania ryb do Życia w wodzie (kształt ciała, płetwy, skrzel)</p> <p>- wskazuje na ilustracji odcinki rzeki: Źródło, bieg górny, Środkowy, dolny, ujście</p> <p>- porównuje szybkość płynięcia rzeki w górnym, Środkowym i dolnym biegu rzeki</p> <p>- nazywa na schematycznym rysunku strefy Życia w jeziorze; rozpoznaje na ilustracji po dwa przykłady</p>	<p>- określa warunki Życia w wodzie (nasłonecznienie, zawartość tlenu, opór wody i różnice temperatur); omawia przystosowania ryb do Życia w wodzie; wymienia dwa przykłady przystosowań innych organizmów do Życia w wodzie</p> <p>- porównuje rodzaj podłoża w górnym, Środkowym i dolnym biegu rzeki podaje po dwa przykłady organizmów Żyjących w kolejnych</p>	<p>- omawia, na przykładach, przystosowania roślin do Życia w wodach; omawia sposób pobierania tlenu przez organizmy wodne; wyjaśnia, dzięki czemu ryby mogą przetrwać zimę (porównuje zmienność temperatury w wodzie i na lądzie)</p> <p>- wymienia cechy, którymi różnią się poszczególne odcinki rzeki</p> <p>- charakteryzuje przystosowania roślin do Życia w strefie przybrzeżnej;</p>	<p>- wyjaśnia pojęcie plankton; charakteryzuje, na przykładach, przystosowania zwierząt do ruchu wody</p> <p>- porównuje warunki Życia w poszczególnych biegach rzeki</p> <p>- charakteryzuje poszczególne strefy jeziora;</p> <p>- omawia negatywną i pozytywną rolę wiatru w Życiu roślin; omawia przystosowania roślin do niskiej lub wysokiej temperatury</p>	<p>- porównuje warunki panujące w wodzie i na lądzie</p> <p>- porównuje Świat roślin i zwierząt w górnym, Środkowym i dolnym biegu rzeki</p> <p>- prezentuje informacje „naj-” na temat jezior w Polsce, w Europie i na Świecie</p> <p>- prezentuje informacje na temat przystosowań dwóch gatunków zwierząt do Życia w ekstremalnych</p>

<p>organizmów żyjących w poszczególnych strefach jeziora</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia czynniki warunkujące życie na łądzie; omawia przystosowania zwierząt do zmian temperatury</li> <li>- wskazuje i nazywa warstwy lasu na planszy dydaktycznej lub ilustracji; wymienia po dwa gatunki organizmów żyjących w poszczególnych warstwach; podaje zasady zachowania się w lesie</li> <li>- rozpoznaje i nazywa dwa drzewa iglaste i dwa liściaste</li> <li>- podaje dwa przykłady znaczenia łąki; wyjaśnia, dlaczego nie wolno wypalać traw; rozpoznaje przynajmniej dwa gatunki poznanych roślin łąkowych</li> <li>- wymienia nazwy zbóż; rozpoznaje na ilustracjach owies, pszenicę i żyto; podaje przykłady warzyw uprawianych na polach; wymienia dwa szkodniki upraw polowych</li> </ul>	<p>biegach rzeki oraz rozpoznaje je na rysunku lub fotografii;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoznaje na ilustracjach pospolite rośliny wodne przytwierdzone do podłoża; podaje przykłady roślin i zwierząt z poszczególnych stref jeziora</li> <li>- układa z poznanych organizmów łańcuch pokarmowy występujący w jeziorze- charakteryzuje przystosowania roślin i zwierząt zabezpieczające przed utratą wody na łądzie;</li> <li>- rozpoznaje pospolite organizmy żyjące w różnych warstwach lasu; rozpoznaje pospolite grzyby jadalne i trujące</li> <li>- rozpoznaje i nazywa krajowe drzewa iglaste; porównuje jodłę i świerka; rozpoznaje i nazywa trzy krajowe drzewa liściaste</li> <li>- wymienia cechy łąki oraz rozpoznaje przykłady roślin i zwierząt na łące; tworzy łańcuch pokarmowy z organizmów łąki</li> <li>- omawia znaczenie roślin zbożowych; wyjaśnia, które rośliny nazywamy chwastami; przedstawia w formie łańcucha pokarmowego proste zależności pokarmowe między organizmami żyjącymi na polu</li> </ul>	<p>wymienia grupy roślin żyjących w strefie przybrzeżnej; porównuje warunki panujące w poszczególnych strefach jeziora; rozpoznaje na ilustracjach pospolite zwierzęta związane z jeziorami</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia przykłady przystosowań chroniących zwierzęta i rośliny przed działaniem wiatru; opisuje sposoby wymiany gazowej u zwierząt lądowych;</li> <li>- porównuje warunki panujące w poszczególnych warstwach lasu, omawia znaczenie grzybów</li> <li>- rozpoznaje przynajmniej pięć gatunków drzew liściastych;</li> <li>- rozpoznaje nasiona zbóż; wyjaśnia, w jaki sposób ludzie wykorzystują łąki</li> <li>- wyjaśnia pojęcia zboża ozime, zboża jare; wymienia sprzymierzeńców człowieka w walce ze szkodnikami upraw polowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteryzuje wymianę gazową u roślin; wymienia przystosowania roślin do wykorzystania światła</li> <li>- charakteryzuje poszczególne warstwy lasu, uwzględniając czynniki abiotyczne oraz rośliny i zwierzęta żyjące w tych warstwach</li> <li>- omawia zmiany zachodzące na łące w różnych porach roku</li> <li>- podaje przykłady innych upraw niż zboża i warzywa, wskazując sposoby ich wykorzystywania</li> </ul>	<p>warunkach lądowych (np. na pustyni i pod biegunem)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- omawia typy lasów rosnących w Polsce</li> <li>- wyjaśnia, czym jest walka biologiczna ; prezentuje informacje na temat korzyści i zagrożeń wynikających ze stosowania chemicznych środków zwalczających szkodniki</li> </ul>
---	--	--	---	---