

**WYMAGANIA EDUKACYJNE NA POSZCZEGÓLNE OCENY Z PRZYRODY W KLASIE IV**

<b>Dział 1. Poznajemy warsztat przyrodnika</b>				
<b>Wymagania</b>				
<b>Ocena</b>				
<b>Dopuszczająca</b>	<b>Dostateczna</b>	<b>Dobra</b>	<b>Bardzo dobra</b>	<b>Celująca</b>
<p><b>Uczeń:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-wymienia dwa elementy przyrody nieożywionej;</li> <li>-wymienia dwa elementy przyrody żywej</li> <li>-wymienia zmysły umożliwiające poznawanie otaczającego świata ;</li> <li>-podaje dwa przykłady informacji uzyskanych dzięki wybranym zmysłom</li> <li>-wyjaśnia, czym jest obserwacja</li> <li>-podaje nazwy przyrządów służących do prowadzenia obserwacji w terenie;</li> <li>-przeprowadza obserwację za pomocą lupy lub lornetki ;</li> <li>-notuje dwa/trzy spostrzeżenia dotyczące obserwowanych obiektów;</li> <li>-wykonuje schematyczny rysunek obserwowanego obiektu ;</li> <li>-dokonuje pomiaru z wykorzystaniem taśmy mierniczej</li> <li>-podaje nazwy głównych kierunków geograficznych wskazanych przez nauczyciela na widnokręgu ;</li> <li>- wyznacza – na podstawie instrukcji słownej – główne kierunki geograficzne za pomocą kompasu ;</li> </ul>	<p><b>Uczeń:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-wyjaśnia znaczenie pojęcia <i>przyroda</i>;</li> <li>-wymienia trzy niezbędne do życia składniki przyrody nieożywionej;</li> <li>-podaje trzy przykłady wytworów działalności człowieka ;</li> <li>-omawia na przykładach rolę poszczególnych zmysłów w poznawaniu świata ;</li> <li>-wymienia źródła informacji o przyrodzie;</li> <li>-omawia najważniejsze zasady bezpieczeństwa podczas prowadzenia obserwacji i wykonywania doświadczeń;</li> <li>-przyporządkowuje przyrząd służący do prowadzenia obserwacji do obserwowanego obiektu;</li> <li>-wymienia propozycje przyrządów, które należy przygotować do prowadzenia obserwacji w terenie ; -określa charakterystyczne cechy obserwowanych obiektów ;</li> <li>-opisuje sposób użycia taśmy mierniczej;</li> <li>-podaje nazwy głównych kierunków geograficznych ;</li> <li>-przyporządkowuje skróty do</li> </ul>	<p><b>Uczeń:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-wymienia cechy ożywionych elementów przyrody;</li> <li>-wskazuje w najbliższym otoczeniu wytwory działalności człowieka</li> <li>-porównuje liczbę i rodzaj informacji uzyskiwanych za pomocą poszczególnych zmysłów; -wymienia cechy przyrodnika ;</li> <li>-określa rolę obserwacji w poznawaniu przyrody ;</li> <li>-omawia etapy doświadczenia planuje miejsca dwóch/trzech obserwacji;</li> <li>-proponuje przyrząd odpowiedni do obserwacji konkretnego obiektu;</li> <li>-wymienia najważniejsze części mikroskopu</li> <li>-wyjaśnia, co to jest widnokrąg ;</li> <li>-omawia budowę kompasu ;</li> <li>-samodzielnie wyznacza kierunki geograficzne za pomocą kompasu; -wyjaśnia, w jaki sposób wyznacza się kierunki pośrednie</li> </ul>	<p><b>Uczeń:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-podaje przykłady powiązań przyrody nieożywionej z przyrodą żywą ;</li> <li>-klasyfikuje wskazane elementy na: ożywione składniki przyrody, nieożywione składniki przyrody oraz wytwory działalności człowieka</li> <li>-wyjaśnia, w jakim celu prowadzi się doświadczenia i eksperymenty przyrodnicze ;</li> <li>-wyjaśnia różnice między eksperymentem a doświadczeniem</li> <li>-planuje obserwację dowolnego obiektu lub organizmu w terenie;</li> <li>-uzasadnia celowość zaplanowanej obserwacji ;</li> <li>-omawia sposób przygotowania obiektu do obserwacji mikroskopowej</li> <li>-podaje przykłady wykorzystania w życiu umiejętności wyznaczania kierunków geograficznych;</li> <li>-porównuje dokładność wyznaczania kierunków geograficznych za pomocą kompasu i gnomonu;</li> <li>-wyjaśnia, w jaki sposób tworzy się nazwy kierunków pośrednich</li> </ul>	<p><b>Uczeń:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-wyjaśnia, w jaki sposób zmiana jednego elementu przyrody może wpłynąć na jej pozostałe elementy;</li> <li>-na podstawie obserwacji podejmuje próbę przewidzenia niektórych sytuacji i zjawisk, np. dotyczących pogody, zachowania zwierząt;</li> <li>-przeprowadza dowolne doświadczenie, posługując się instrukcją, zapisuje obserwacje i wyniki ;</li> <li>-wyjaśnia, dlaczego do niektórych doświadczeń należy używać dwóch zestawów doświadczalnych</li> <li>-przygotowuje notatkę na temat innych przyrządów służących do prowadzenia obserwacji, np. odległych obiektów lub głębin</li> <li>-podaje historyczne i współczesne przykłady praktycznego wykorzystania umiejętności wyznaczania kierunków geograficznych ;</li> <li>-omawia sposób wyznaczania kierunku północnego na podstawie położenia Gwiazdy Polarnej oraz innych obiektów w otoczeniu</li> </ul>

<p>-określa warunki wyznaczania kierunku północnego za pomocą gnomonu, czyli prostego patyka lub pręta, w słoneczny dzień</p>	<p>nazw głównych kierunków geograficznych ;          -określa warunki korzystania z kompasu ;          -posługując się instrukcją,          -wyznacza główne kierunki geograficzne za pomocą gnomonu</p>			
---	--	--	--	--

## Dział 2. Poznajemy pogodę i inne zjawiska przyrodnicze

<p>-wskazuje w najbliższym otoczeniu przykłady ciał stałych, cieczy i gazów;          -wskazuje w najbliższym otoczeniu po dwa przykłady ciał plastycznych, kruchych i sprężystych;          - podaje dwa przykłady występowania zjawiska rozszerzalności cieplnej ciał stałych;          - porównuje ciała stałe z cieciami pod względem jednej właściwości, np. kształtu ;          wymienia stany skupienia wody w przyrodzie ;          - podaje przykłady występowania wody w różnych stanach skupienia;          - omawia budowę termometru;          -odczytuje wskazania termometru;          -wyjaśnia, na czym polega krzepnięcie i topnienie;          -wymienia przynajmniej trzy składniki pogody;          -rozpoznaje na dowolnej ilustracji rodzaje opadów;</p>	<p>-wymienia stany skupienia, w których występują substancje ;          -podaje dwa/trzy przykłady wykorzystania właściwości ciał stałych w życiu codziennym          -wyjaśnia zasadę działania termometru;          -przeprowadza, zgodnie z instrukcją, doświadczenia wykazujące:          – wpływ temperatury otoczenia na parowanie wody ,          – obecność pary wodnej w powietrzu ;          -wyjaśnia, na czym polega parowanie i skraplanie wody;          -wyjaśnia, co nazywamy pogodą;          -wyjaśnia pojęcia: <i>upał</i>, <i>przymrozek</i>, <i>mróz</i>;          -podaje nazwy osadów atmosferycznych          -zapisuje temperaturę dodatnią i ujemną ;          -omawia sposób pomiaru ilości opadów ;          -podaje jednostki, w których</p>	<p>-wyjaśnia, na czym polega zjawisko rozszerzalności cieplnej;          -podaje przykłady występowania zjawiska rozszerzalności cieplnej ciał stałych i cieczy oraz gazów          -wymienia czynniki wpływające na szybkość parowania;          -formułuje wnioski na podstawie przeprowadzonych doświadczeń;          -przyporządkowuje stan skupienia wody do wskazań termometru ;          -podaje, z czego mogą być zbudowane chmury;          -rozróżnia rodzaje osadów atmosferycznych na ilustracjach;          -wyjaśnia, czym jest ciśnienie atmosferyczne;          -wyjaśnia, jak powstaje wiatr          -wymienia przyrządy służące do obserwacji meteorologicznych;          -dokonuje pomiaru składników pogody – prowadzi kalendarz pogody;</p>	<p>-klasyfikuje ciała stałe ze względu na właściwości;          -wyjaśnia, na czym polega kruchość, plastyczność i sprężystość;          -porównuje właściwości ciał stałych, cieczy i gazów;          -opisuje zasadę działania termometru cieczowego;          -dokumentuje doświadczenia według poznanego schematu;          -podaje znane z życia codziennego przykłady zmian stanów skupienia wody;          -przedstawia w formie schematu zmiany stanu skupienia wody w przyrodzie;          -wyjaśnia, jak tworzy się nazwę wiatru;          -rozpoznaje na mapie rodzaje wiatrów;          -wykazuje związek pomiędzy porą roku a występowaniem określonego rodzaju opadów i osadów          -odczytuje prognozę pogody przedstawioną za pomocą znaków graficznych ;</p>	<p>-uzasadnia, popierając swoje stanowisko przykładami z życia, dlaczego ważna jest znajomość właściwości ciał;          -przedstawia zmiany stanów skupienia wody podczas jej krążenia w przyrodzie, posługując się wykonanym przez siebie rysunkiem;          -wyjaśnia różnice między opadami a osadami atmosferycznymi;          -przygotowuje i prezentuje informacje na temat rodzajów wiatru występujących na świecie;          -na podstawie opisu przedstawia – w formie mapy – prognozę pogody dla Polski;          -podaje przykłady praktycznego wykorzystania wiadomości dotyczących zmian temperatury i długości cienia w ciągu dnia, np. wybór ubrania, pielęgnacja roślin, ustawienie budy dla psa ;          -wymienia fenologiczne pory roku, czyli te, które wyróżnia się na podstawie fazy rozwoju</p>
---	---	---	---	--

<p>-wyjaśnia, dlaczego burze są groźne;          -dobiera odpowiednie przyrządy służące do pomiaru trzech składników pogody;          -odczytuje temperaturę powietrza z termometru cieczowego;          - na podstawie instrukcji buduje wiatromierz;          -odczytuje symbole umieszczone na mapie pogody ;          - przedstawia stopień zachmurzenia za pomocą symboli ;          -przedstawia rodzaj opadów za pomocą symboli          -wyjaśnia pojęcia: <i>wschód Słońca, zachód Słońca</i> ;          -rysuje „drogę” Słońca na niebie ;          -podaje daty rozpoczęcia kalendarzowych pór rok;          -podaje po trzy przykłady zmian zachodzących w przyrodzie ożywionej w poszczególnych porach roku .</p>	<p>wyraża się składniki pogody ;          -buduje deszczomierz na podstawie instrukcji ;          -prowadzi tygodniowy kalendarz pogody na podstawie obserwacji wybranych składników pogody ;          - określa aktualny stopień zachmurzenia nieba na podstawie obserwacji ;          -opisuje tęczę          -omawia pozorną wędrówkę Słońca nad widnokretem;          -omawia zmiany temperatury powietrza w ciągu dnia ;          -wyjaśnia pojęcia: <i>równonoc, przesilenie</i> ;          -omawia cechy pogody w poszczególnych porach roku</p>	<p>-przygotowuje możliwą prognozę pogody dla swojej miejscowości na następny dzień          -określa zależność między wysokością Słońca a temperaturą powietrza;          -określa zależność między wysokością Słońca a długością cienia;          -wyjaśnia pojęcie <i>górowanie Słońca</i>;          -omawia zmiany w pozornej wędrówce Słońca nad widnokretem w poszczególnych porach roku</p>	<p>-określa kierunek wiatru na podstawie obserwacji          -omawia zmiany długości cienia w ciągu dnia;          -porównuje wysokość Słońca nad widnokretem oraz długość cienia podczas górowania w poszczególnych porach roku</p>	<p>roślinności</p>
--	---	---	--	--------------------

### Dział 3. Poznajemy świat organizmów

<p>-wyjaśnia, po czym rozpoznaje się organizm;          -wymienia przynajmniej trzy czynności życiowe organizmów;          -omawia jedną wybraną przez siebie czynność życiową organizmów;</p>	<p>-wyjaśnia pojęcia: <i>organizm jednokomórkowy, organizm wielokomórkowy</i> ;          -podaje charakterystyczne cechy organizmów;          -wymienia czynności życiowe organizmów;          -rozpoznaje na ilustracji</p>	<p>-omawia hierarchiczną budowę organizmów wielokomórkowych ;          -charakteryzuje czynności życiowe organizmów ;          -omawia cechy rozmnażania płciowego i bezpłciowego ;          -wyjaśnia pojęcia: <i>organizm</i></p>	<p>-podaje przykłady różnych sposobów wykonywania tych samych czynności przez organizmy, np. ruch, wzrost;          -porównuje rozmnażanie płciowe z rozmnażaniem bezpłciowym ;          -omawia sposób wytwarzania</p>	<p>-prezentuje informacje na temat najmniejszych i największych organizmów żyjących na Ziemi;          -omawia podział organizmów na pięć królestw ;          -prezentuje – w dowolnej</p>
--	--	---	---	--

<p>-odróżnia przedstawione na ilustracji organizmy jednokomórkowe od organizmów wielokomórkowych ; -określa, czy podany organizm jest samożywny czy cudzożywny; -podaje przykłady organizmów cudzożywnych: mięsożernych, roślinożernych i wszystkożernych; -wskazuje na ilustracji charakterystyczne cechy drapieżników; -układa łańcuch pokarmowy z podanych organizmów; -układa jeden łańcuch pokarmowy na podstawie analizy sieci pokarmowej; -wymienia korzyści wynikające z uprawy roślin w domu i ogrodzie; -podaje przykłady zwierząt hodowanych przez człowieka w domu ; -podaje przykład drobnego zwierzęcia żyjącego w domu; - rozpoznaje trzy zwierzęta żyjące w ogrodzie ;</p>	<p>wybrane organy/narządy ; -dzieli organizmy cudzożywne ze względu na rodzaj pokarmu ; -podaje przykłady organizmów roślinożernych; - dzieli mięsożerców na drapieżniki i padlinożerców ; -wyjaśnia, na czym polega wszystkożerność; -wyjaśnia, czym są zależności pokarmowe; -podaje nazwy ogniw łańcucha pokarmowego; -podaje trzy 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 ; -wykonuje zielnik, w którym umieszcza pięć okazów;</p>	<p><i>samożywny, organizm cudzożywny ;</i> -wymienia cechy roślinożerców; -wymienia, podając przykłady, sposoby zdobywania pokarmu przez organizmy cudzożywne; -podaje przykłady zwierząt odżywiających się szczątkami glebowymi; -wymienia przedstawicieli pasożytów; -wyjaśnia nazwy ogniw łańcucha pokarmowego; -wyjaśnia, co to jest sieć pokarmowa; -rozpoznaje wybrane rośliny doniczkowe; -wyjaśnia, jakie znaczenie ma znajomość wymagań życiowych uprawianych roślin; -określa cel hodowania zwierząt w domu ; -wyjaśnia, dlaczego nie wszystkie zwierzęta możemy hodować w domu; -wskazuje źródła informacji na temat hodowanych zwierząt; -wyjaśnia, dlaczego coraz więcej dzikich zwierząt przybywa do miast ;</p>	<p>pokarmu przez rośliny; -określa rolę, jaką odgrywają w przyrodzie zwierzęta odżywiające się szczątkami glebowymi; -wyjaśnia, na czym polega pasożytnictwo ; -omawia rolę destruentów w łańcuchu pokarmowym; -opisuje szkodliwość zwierząt zamieszkujących nasze domy; -formułuje apel do osób mających zamiar hodować zwierzę lub podarować je w prezencie;</p>	<p>formie – informacje na temat pasożytnictwa w świecie roślin; -podaje przykłady obrony przed wrogami w świecie roślin i zwierząt; -uzasadnia, że zniszczenie jednego z ogniw łańcucha pokarmowego może doprowadzić do wyginięcia innych ogniw; -prezentuje jedną egzotyczną roślinę (ozdobną lub przyprawową), omawiając jej wymagania życiowe; -przygotowuje ciekawostki i dodatkowe informacje na temat zwierząt, np. omówienie najszybszych zwierząt,</p>
--	--	--	--	--

#### Dział 4. Odkrywamy tajemnice ciała człowieka

<p>-podaje przykłady produktów bogatych w białka, cukry, tłuszcze, witaminy ; - omawia znaczenie wody dla organizmu; - wskazuje na modelu położenie poszczególnych narządów przewodu pokarmowego; - wyjaśnia, dlaczego należy</p>	<p>-wymienia składniki pokarmowe; - przyporządkowuje podane pokarmy do wskazanej grupy pokarmowej; -wymienia narządy budujące przewód pokarmowy; -omawia rolę układu pokarmowego;</p>	<p>-omawia rolę składników pokarmowych w organizmie; -wymienia produkty zawierające sole mineralne; -wyjaśnia pojęcie <i>trawienie</i>; -opisuje drogę pokarmu w organizmie; -omawia, co dzieje się w organizmie po zakończeniu</p>	<p>-omawia rolę witamin; -wymienia wybrane objawy niedoboru jednej z poznanych witamin; -omawia rolę soli mineralnych w organizmie; -wyjaśnia rolę enzymów trawiennych; -wskazuje narządy, w których</p>	<p>-przedstawia krótkie informacje na temat sztucznych barwników, aromatów identycznych z naturalnymi, konserwantów znajdujących się w żywności; -omawia rolę narządów wspomagających trawienie; -wymienia czynniki, które mogą</p>
---	---	---	--	---

<p>dokładnie żuć pokarm ;  -uzasadnia konieczność mycia rąk przed każdym posiłkiem ;  -wskazuje na schemacie serce i naczynia krwionośne ;  - wymienia rodzaje naczyń krwionośnych ;  - mierzy puls;  -podaje dwa przykłady zachowań korzystnie wpływających na pracę układu krążenia ;  -pokazuje na modelu lub planszy dydaktycznej położenie narządów budujących układ oddechowy;  -wymienia zasady higieny układu oddechowego ;  -wskazuje na sobie, modelu lub planszy elementy szkieletu;  -wyjaśnia pojęcie <i>stawy</i>;  -omawia dwie zasady higieny układu ruchu ;  -wskazuje na planszy położenie układu nerwowego;  -wskazuje na planszy lub modelu położenie narządów zmysłów ;  - wymienia zadania narządów smaku i powonienia;  -wymienia, podając przykłady, rodzaje smaków;  -wymienia dwa zachowania wpływające niekorzystnie na układ nerwowy;  -wskazuje na planszy położenie narządów układu rozrodczego; rozpoznaje komórki rozrodcze: męską i żeńską;</p>	<p>-podaje zasady higieny układu pokarmowego;  -omawia rolę serca i naczyń krwionośnych;  -pokazuje na schemacie poszczególne rodzaje naczyń krwionośnych;  -wymienia narządy budujące drogi oddechowe;  -wyjaśnia, co dzieje się z powietrzem podczas wędrowki przez drogi oddechowe ;  -określa rolę układu oddechowego;  -opisuje zmiany w wyglądzie części piersiowej tułowia podczas wdechu i wydechu;  -wymienia elementy budujące układ ruchu;  -podaje nazwy i wskazuje główne elementy szkieletu;  -wymienia trzy funkcje szkieletu;  -wymienia zasady higieny układu ruchu;  -omawia rolę poszczególnych narządów zmysłów;  -omawia rolę skóry jako narządu zmysłu;  -wymienia zasady higieny oczu i uszu;  -wymienia narządy tworzące żeński i męski układ rozrodczy;  -określa rolę układu rozrodczego;  - omawia zasady higieny układu rozrodczego;  -wskazuje na planszy miejsce rozwoju nowego organizmu;</p>	<p>trawienia pokarmu;  -wymienia funkcje układu krwionośnego;  -wyjaśnia, czym jest tętno;  -omawia rolę układu krwionośnego w transporcie substancji w organizmie;  -proponuje zestaw prostych ćwiczeń poprawiających funkcjonowanie układu krwionośnego;  -określa cel wymiany gazowej;  -omawia rolę poszczególnych narządów układu oddechowego;  -wyjaśnia, dlaczego drogi oddechowe są wyściełane przez komórki z rzęskami;  -rozróżnia rodzaje połączeń kości;  -podaje nazwy głównych stawów u człowieka;  -wyjaśnia, w jaki sposób mięśnie są połączone ze szkieletem;  -omawia, korzystając z planszy, w jaki sposób powstaje obraz oglądanego obiektu;  -wskazuje na planszy elementy budowy oka: soczewkę, siatkówkę i źrenicę;  -wskazuje na planszy małżowinę uszną, przewód słuchowy i błonę bębenkową;  -omawia zasady higieny układu nerwowego;  -omawia rolę poszczególnych narządów układu rozrodczego;  -opisuje zmiany psychiczne zachodzące w okresie</p>	<p>zachodzi mechaniczne i chemiczne przekształcanie pokarmu;  -wyjaśnia, jak należy dbać o układ krwionośny;  -podaje przykłady produktów żywnościowych korzystnie wpływających na pracę układu krwionośnego;  -wyjaśnia, na czym polega współpraca układów pokarmowego, krwionośnego i oddechowego;  -wykonuje schematyczny rysunek ilustrujący wymianę gazową zachodzącą w płucach;  -porównuje zakres ruchów stawów: barkowego, biodrowego i kolanowego;  -na modelu lub planszy wskazuje kości o różnych kształtach;  -omawia pracę mięśni szkieletowych;  -wymienia zadania mózgu, rdzenia kręgowego i nerwów;  -wyjaśnia, w jaki sposób układ nerwowy odbiera informacje z otoczenia;  -podaje wspólną cechę narządów węchu i smaku;  -wskazuje na planszy drogę informacji dźwiękowych;  -uzasadnia, że układ nerwowy koordynuje pracę wszystkich narządów zmysłów;  -na podstawie doświadczenia formułuje wniosek dotyczący zależności między zmysłem smaku a zmysłem powonienia;</p>	<p>negatywnie wpłynąć na funkcjonowanie wątroby lub trzustki;  -prezentuje – w dowolnej formie – informacje na temat składników krwi i grup krwi;  -ilustruje wymianę gazową zachodzącą w komórkach ciała;  -planuje i prezentuje doświadczenie potwierdzające obecność pary wodnej w wydychanym powietrzu;  -wyjaśnia, dlaczego w okresie szkolnym należy szczególnie dbać o prawidłową postawę ciała;  -omawia działanie mięśni budujących narządy wewnętrzne;  -podaje przykłady skutków uszkodzenia układu nerwowego;  -prezentuje informacje na temat wad wzroku lub słuchu;  -prezentuje informacje na temat roli kobiet i mężczyzn w rodzinie i społeczeństwie na przestrzeni kilku pokoleń, np. omawia zajęcia prababci, babci, mamy, starszej siostry itp.;  -prezentuje informacje dotyczące zagrożeń, na które mogą być narażone dzieci w okresie dojrzewania;</p>
--	--	--	---	---

<p>-wyjaśnia pojęcie <i>zapłodnienie</i> -podaje przykłady zmian w organizmie świadczących o rozpoczęciu okresu dojrzewania u własnej płci; -podaje dwa przykłady zmian w funkcjonowaniu skóry w okresie dojrzewania;</p>	<p>-wymienia zmiany fizyczne zachodzące w okresie dojrzewania u dziewcząt i chłopców; -omawia zasady higieny, których należy przestrzegać w okresie dojrzewania;</p>	<p>dojrzewania;</p>	<p>-wyjaśnia przyczyny różnic w budowie układu rozrodczego żeńskiego i męskiego; -omawia przebieg rozwoju nowego organizmu ; -wskazuje na planszy narządy układu rozrodczego męskiego i układu rozrodczego żeńskiego; -wyjaśnia na przykładach, czym jest odpowiedzialność;</p>	
---	--	---------------------	---	--

### **Dział 5. Odkrywamy tajemnice zdrowia**

<p>-wymienia co najmniej trzy zasady zdrowego stylu życia; -korzystając z piramidy zdrowego żywienia, wskazuje produkty, które należy spożywać w dużych i w małych ilościach; -wyjaśnia, dlaczego ważna jest czystość rąk; -omawia sposoby dbania o zęby; -wymienia dwie zasady bezpieczeństwa podczas zabaw na świeżym powietrzu; -wymienia drogi wnikania do organizmu człowieka drobnoustrojów chorobotwórczych i zwierząt pasożytniczych; -wymienia trzy zasady, których przestrzeganie pozwoli uniknąć chorób przenoszonych drogą oddechową; -wymienia trzy zasady, których przestrzeganie pozwoli uniknąć chorób przenoszonych przez uszkodzoną skórę; -wymienia trzy zasady, których przestrzeganie pozwoli uniknąć</p>	<p>-podaje zasady prawidłowego odżywiania; -wyjaśnia, dlaczego należy dbać o higienę skóry; -opisuje sposób pielęgnacji paznokci; -wyjaśnia, na czym polega właściwy dobór odzieży; -podaje przykłady wypoczynku czynnego i wypoczynku biernego; -wymienia przyczyny chorób zakaźnych; -wymienia nazwy chorób przenoszonych drogą oddechową; -omawia objawy wybranej choroby przenoszonej drogą oddechową; -omawia przyczyny zatruc; określa zachowania zwierzęcia, które mogą świadczyć o tym, że jest ono chore na wściekliznę; -określa zasady postępowania w czasie burzy, gdy przebywa się w domu lub poza nim; -rozpoznaje owady, które mogą być groźne;</p>	<p>-wymienia wszystkie zasady zdrowego stylu życia; -wyjaśnia rolę aktywności fizycznej w zachowaniu zdrowia; -opisuje sposób pielęgnacji skóry – ze szczególnym uwzględnieniem okresu dojrzewania; -wyjaśnia, na czym polega higiena jamy ustnej; -wyjaśnia, czym są szczepionki; -wymienia sposoby zapobiegania chorobom przenoszonym drogą oddechową; -wymienia szkody, które pasożyty powodują w organizmie; -omawia objawy zatruc; wymienia charakterystyczne cechy muchomora sromotnikowego; -wymienia objawy zatrucia grzybami; -omawia zasady pierwszej pomocy po kontakcie ze środkami czystości; -wyjaśnia, na czym polega</p>	<p>-wyjaśnia, czym jest zdrowy styl życia; -omawia skutki niewłaściwego odżywiania się; -wyjaśnia, na czym polega higiena osobista; -podaje sposoby na uniknięcie zakażenia się grzybicą; -porównuje objawy przeziębienia z objawami grypy i anginy; -klasyfikuje pasożyty na wewnętrzne i zewnętrzne, podaje ich przykłady; -charakteryzuje pasożyty wewnętrzne człowieka; -opisuje objawy wybranych chorób zakaźnych; -wymienia drobnoustroje mogące wnikać do organizmu przez uszkodzoną skórę; -omawia sposób postępowania po ukąszeniu przez żmiję; -rozpoznaje dziko rosnące rośliny trujące; -omawia zasady postępowania w przypadku oparzeń; -wyjaśnia, czym jest uzależnienie;</p>	<p>-przygotowuje propozycję prawidłowego jadłospisu na trzy dni, który będzie odpowiedni w okresie dojrzewania; -przygotowuje informacje na temat objawów boreliozy i sposobów postępowania w przypadku zachorowania na nią; -prezentuje plakat ostrzegający o niebezpieczeństwach w swojej okolicy; -przygotowuje informacje na temat pomocy osobom uzależnionym; -prezentuje informacje na temat możliwych przyczyn, postaci i profilaktyki chorób nowotworowych;</p>
--	--	--	---	---

<p>chorób przenoszonych drogą pokarmową;</p> <p>-wymienia zjawiska pogodowe, które mogą stanowić zagrożenie;</p> <p>-odróżnia muchomora sromotnikowego od innych grzybów;</p> <p>-określa sposób postępowania po uządleniu;</p> <p>-omawia zasady postępowania podczas pielęgnacji roślin hodowanych w domu;</p> <p>-podaje przykłady środków czystości, które stwarzają zagrożenia dla zdrowia;</p> <p>-wymienia rodzaje urazów skóry;</p> <p>-podaje przynajmniej dwa przykłady negatywnego wpływu dymu tytoniowego i alkoholu na organizm człowieka;</p> <p>-opisuje zachowanie świadczące o mogącym rozwinąć się uzależnieniu od komputera lub telefonu;</p> <p>-prezentuje zachowanie asertywne w wybranej sytuacji</p>	<p>-podaje przykłady trujących roślin hodowanych w domu;</p> <p>-przyporządkowuje nazwę zagrożenia do symboli umieszczanych na opakowaniach;</p> <p>-omawia sposób postępowania w wypadku otarć i skaleczeń;</p> <p>-podaje przykłady substancji, które mogą uzależniać;</p> <p>-podaje przykłady skutków działania alkoholu na organizm;</p> <p>-podaje przykłady sytuacji, w których należy zachować się asertywnie;</p>	<p>palenie bierne;</p> <p>-wymienia skutki przyjmowania narkotyków;</p> <p>-wyjaśnia, czym jest asertywność;</p>	<p>-charakteryzuje substancje znajdujące się w dymie papierosowym;</p> <p>-uzasadnia konieczność zachowań asertywnych ;</p> <p>-uzasadnia, dlaczego napoje energetyzujące nie są obojętne dla zdrowia ;</p>	
--	--	--	---	--

### Dział 6. Orientujemy się w terenie

<p>-oblicza wymiary biurka w skali 1 : 10;</p> <p>-rysuje plan biurka w skali 1 : 10;</p> <p>-wymienia rodzaje map;</p> <p>-odczytuje informacje zapisane w legendzie planu;</p> <p>-wskazuje kierunki geograficzne na mapie;</p> <p>-odszukuje na planie okolicy wskazany obiekt, np. kościół,</p>	<p>-wyjaśnia, jak powstaje plan;</p> <p>-rysuje plan dowolnego przedmiotu (wymiary przedmiotu podzielne bez reszty przez 10) w skali 1 : 10</p> <p>-wyjaśnia pojęcia: <i>mapa</i> i <i>legenda</i> ;</p> <p>-określa przeznaczenie planu miasta i mapy turystycznej ;</p> <p>-rozpoznaje obiekty</p>	<p>-wyjaśnia pojęcie <i>skala liczbowa</i>;</p> <p>-oblicza wymiary przedmiotu w różnych skalach, np. 1 : 5, 1 : 20, 1 : 50;</p> <p>-wykonuje szkic terenu szkoły</p> <p>-opisuje słowami fragment terenu przedstawiony na planie lub mapie;</p> <p>- przygotowuje zbiór znaków kartograficznych dla planu lub</p>	<p>-rysuje plan pokoju w skali 1 : 50 ;</p> <p>-dobiera skalę do wykonania planu dowolnego obiektu;</p> <p>-wykonuje szkic okolic szkoły porównuje dokładność planu miasta i mapy turystycznej;</p> <p>-odszukuje na mapie wskazane obiekty;</p> <p>-orientuje mapę za pomocą obiektów w terenie;</p>	<p>-wyjaśnia pojęcia: <i>skala mianowana, podziałka liniowa</i></p> <p>-rysuje fragment drogi do szkoły, np. ulicy, zmniejszając jej wymiary (np. 1000 razy) i używając właściwych znaków kartograficznych;</p> <p>-dostosowuje sposób orientowania mapy do otaczającego terenu ;</p>
---	--	--	---	---

szkołę;	przedstawione na planie lub mapie za pomocą znaków kartograficznych; -określa położenie innych obiektów na mapie w stosunku do podanego obiektu; -opowiada, jak zorientować plan lub mapę za pomocą kompasu;	mapy najbliższej okolicy; -wyjaśnia, na czym polega orientowanie planu lub mapy; -orientuje plan lub mapę za pomocą kompasu;		
---------	--	--	--	--

### Dział 7. Poznajemy krajobraz najbliższej okolicy

<p>-rozpoznaje na zdjęciach rodzaje krajobrazów ;</p> <p>-podaje przykłady krajobrazu naturalnego ;</p> <p>-wymienia nazwy krajobrazów kulturowych ;</p> <p>-określa rodzaj krajobrazu najbliższej okolicy</p> <p>-rozpoznaje na ilustracji formy terenu ;</p> <p>-wyjaśnia, czym są równiny ;</p> <p>-wykonuje modele wzniesienia i doliny przyporządkowuje jedną/dwie pokazane skały do poszczególnych grup;</p> <p>-podaje przykłady wód słonych;</p> <p>-wskazuje przykład wód stojących i płynących w najbliższej okolicy;</p> <p>-rozpoznaje na zdjęciach krajobraz kulturowy;</p> <p>-podaje dwa/trzy przykłady zmian w krajobrazie najbliższej okolicy;</p> <p>-wymienia dwie/trzy formy ochrony przyrody w Polsce;</p> <p>-podaje dwa/trzy przykłady ograniczeń obowiązujących na obszarach chronionych;</p>	<p>-wyjaśnia, do czego odnoszą się nazwy krajobrazów ;</p> <p>-wymienia rodzaje krajobrazów: naturalny, kulturowy;</p> <p>-wyjaśnia pojęcie <i>krajobraz kulturowy</i>;</p> <p>-wskazuje w krajobrazie najbliższej okolicy składniki, które są wytworami człowieka ;</p> <p>-omawia na podstawie ilustracji elementy wzniesienia;</p> <p>-wskazuje formy terenu w krajobrazie najbliższej okolicy</p> <p>-podaje nazwy grup skał;</p> <p>-podaje przykłady skał litych, zwięzłych i luźnych</p> <p>-podaje przykłady wód słodkich – w tym wód powierzchniowych;</p> <p>-wskazuje różnice między oceanem a morzem ;</p> <p>-na podstawie ilustracji rozróżnia rodzaje wód stojących i płynących ;</p> <p>-wymienia różnice między jeziorem a stawem;</p> <p>-wymienia, podając przykłady, od jakich nazw pochodzą nazwy miejscowości;</p> <p>-podaje przykłady zmian</p>	<p>-wyjaśnia pojęcie <i>krajobraz</i>;</p> <p>-wymienia składniki, które należy uwzględnić, opisując krajobraz;</p> <p>-omawia cechy poszczególnych krajobrazów kulturowych;</p> <p>-wskazuje składniki naturalne w krajobrazie najbliższej okolicy;</p> <p>-opisuje wklęsłe formy terenu;</p> <p>-opisuje formy terenu dominujące w krajobrazie najbliższej okolicy;</p> <p>-opisuje budowę skał litych, zwięzłych i luźnych ;</p> <p>-rozpoznaje co najmniej jedną skałę występującą w najbliższej okolicy;</p> <p>-wyjaśnia pojęcia: <i>wody słodkie</i>, <i>wody słone</i>;</p> <p>-wykonuje schemat podziału wód powierzchniowych;</p> <p>-omawia warunki niezbędne do powstania jeziora;</p> <p>-porównuje rzekę z kanałem śródlądowym ;</p> <p>-omawia zmiany w krajobrazie wynikające z rozwoju rolnictwa;</p> <p>-omawia zmiany w krajobrazie związane z rozwojem</p>	<p>-opisuje krajobraz najbliższej okolicy ;</p> <p>-klasyfikuje wzniesienia na podstawie ich wysokości;</p> <p>-omawia elementy doliny;</p> <p>-opisuje skały występujące w najbliższej okolicy;</p> <p>-omawia proces powstawania gleby</p> <p>-charakteryzuje wody słodkie występujące na Ziemi;</p> <p>-omawia, jak powstają bagna;</p> <p>-charakteryzuje wody płynące</p> <p>-podaje przykłady działalności człowieka, które prowadzą do przekształcenia krajobrazu;</p> <p>-wskazuje źródła, z których można uzyskać informacje o historii swojej miejscowości;</p> <p>-wskazuje różnice między parkiem narodowym a parkiem krajobrazowym;</p> <p>-na podstawie mapy w podręczniku lub atlasie podaje przykłady pomników przyrody ożywionej i nieożywionej na terenie Polski i swojego województwa</p>	<p>-wskazuje pozytywne i negatywne skutki przekształcenia krajobrazu najbliższej okolicy;</p> <p>-przygotuje krótką prezentację o najciekawszych formach terenu w Polsce, w Europie, na świecie;</p> <p>-przygotowuje kolekcję skał z najbliższej okolicy wraz z ich opisem;</p> <p>-prezentuje informacje typu „naj” – najdłuższa rzeka, największe jezioro, największa głębia oceaniczna;</p> <p>-wyjaśnia, czym są lodowce i lądolody;</p> <p>-przygotowuje plakat lub prezentację multimedialną na temat zmian krajobrazu na przestrzeni dziejów;</p> <p>-przygotuje prezentację multimedialną lub plakat pt. „Moja miejscowość dawniej i dziś”</p> <p>-prezentuje – w dowolnej formie – informacje na temat ochrony przyrody w najbliższej okolicy: gminie, powiecie lub województwie</p>
---	---	--	--	--



-wyjaśnia, na czym polega ochrona ścisła	w krajobrazach kulturowych; -wyjaśnia, czym są parki narodowe; -podaje przykłady obiektów, które są pomnikami przyrody; -omawia sposób zachowania się na obszarach chronionych;	przemysłu; -wyjaśnia pochodzenie nazwy swojej miejscowości; -wyjaśnia cel ochrony przyrody; -wyjaśnia, czym są rezerваты przyrody; wyjaśnia różnice między ochroną ścisłą a ochroną czynną; -podaje przykład obszaru chronionego lub pomnika przyrody znajdującego się w najbliższej okolicy;		
--	--	---	--	--

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

-podaje trzy przystosowania ryb do życia w wodzie; -wymienia dwa przykłady innych przystosowań organizmów do życia w wodzie; -wskazuje na ilustracji elementy rzeki: źródło, bieg górny, bieg środkowy, bieg dolny, ujście ; -przyporządkowuje na schematycznym rysunku odpowiednie nazwy do stref życia w jeziorze; -odczytuje z ilustracji nazwy dwóch/trzech organizmów żyjących w poszczególnych strefach jeziora; -wymienia czynniki warunkujące życie na lądzie; -omawia przystosowania zwierząt do zmian temperatury; -wskazuje warstwy lasu na planszy dydaktycznej lub ilustracji; -wymienia po dwa gatunki organizmów żyjących w dwóch wybranych warstwach lasu ;	-omawia, podając przykłady, przystosowania zwierząt do życia w wodzie; -wyjaśnia, dzięki czemu zwierzęta wodne mogą przetrwać zimą; -podaje dwie/trzy nazwy organizmów żyjących w górnym, środkowym i dolnym biegu rzeki; -omawia warunki panujące w górnym biegu rzeki; -podaje nazwy stref życia w jeziorze; -wymienia grupy roślin żyjących w strefie przybrzeżnej; -rozpoznaje na ilustracjach pospolite rośliny wodne przytwierdzone do podłoża; -omawia przystosowania roślin do niskiej lub wysokiej temperatury; -podaje nazwy warstw lasu; -omawia zasady zachowania się w lesie; -rozpoznaje pospolite	-omawia, podając przykłady, przystosowania roślin do ruchu wód ; -omawia sposób pobierania tlenu przez organizmy wodne; -wymienia cechy, którymi różnią się poszczególne odcinki rzeki; -porównuje warunki życia w poszczególnych biegach rzeki; -omawia przystosowania organizmów żyjących w górnym, środkowym i dolnym biegu rzeki; -charakteryzuje przystosowania roślin do życia w strefie przybrzeżnej; -wymienia czynniki warunkujące życie w poszczególnych strefach jeziora; -wymienia zwierzęta żyjące w strefie przybrzeżnej; -charakteryzuje przystosowania ptaków i ssaków do życia w strefie przybrzeżnej;	-wyjaśnia pojęcie <i>plankton</i> ; -charakteryzuje, podając przykłady, przystosowania zwierząt do ruchu wody; -porównuje świat roślin oraz zwierząt w górnym, środkowym i dolnym biegu rzeki; -rozpoznaje na ilustracjach organizmy charakterystyczne dla każdego z biegów rzeki; -wyjaśnia pojęcie <i>plankton</i> ; -charakteryzuje poszczególne strefy jeziora; -rozpoznaje na ilustracjach pospolite zwierzęta związane z jeziorami; -układa z poznanych organizmów łańcuch pokarmowy występujący w jeziorze; -omawia negatywną i pozytywną rolę wiatru w życiu roślin; -charakteryzuje wymianę gazową u roślin;	-prezentuje informacje o największych organizmach żyjących w środowisku wodnym; -podaje przykłady pozytywnego i negatywnego wpływu rzek na życie i gospodarkę człowieka; -przygotowuje prezentację na temat trzech/czterech organizmów tworzących plankton (D); -prezentuje informacje „naj” na temat jezior w Polsce, w Europie i na świecie; -prezentuje informacje na temat przystosowań dwóch/trzech gatunków roślin lub zwierząt do życia w ekstremalnych warunkach lądowych; -prezentuje informacje o życiu wybranych organizmów leśnych (innych niż omawiane na lekcji) z uwzględnieniem ich przystosowań do życia w danej warstwie lasu;
---	--	---	--	---

<p>-podaje trzy zasady zachowania się w lesie;          -podaje po dwa przykłady drzew iglastych i liściastych;          -rozpoznaje dwa drzewa iglaste i dwa liściaste;          -podaje dwa przykłady znaczenia łąki;          -wyjaśnia, dlaczego nie wolno wypalać traw;          -rozpoznaje przynajmniej trzy gatunki poznanych roślin łąkowych;          -wymienia nazwy zbóż;          -rozpoznaje na ilustracjach owies, pszenicę i żyto;          - podaje przykłady warzyw uprawianych na polach;          -wymienia nazwy dwóch szkodników upraw polowych;</p>	<p>organizmy żyjące w poszczególnych warstwach lasu;          -rozpoznaje pospolite grzyby jadalne;          -porównuje wygląd igieł sosny z igłami świerka;          -wymienia cechy budowy roślin iglastych ułatwiające ich rozpoznawanie, np. kształt i liczba igieł, kształt i wielkość szyszek;          - wymienia cechy ułatwiające rozpoznawanie drzew liściastych;          -wymienia cechy łąki;          -wymienia zwierzęta mieszkające na łące i żerujące na niej;          -przedstawia w formie łańcucha pokarmowego proste zależności pokarmowe między organizmami żyjącymi na łące;          -omawia sposoby wykorzystywania roślin zbożowych; -rozpoznaje nasiona trzech zbóż;          -wyjaśnia, które rośliny nazywamy chwastami;          -uzupełnia brakujące ogniwa w łańcuchach pokarmowych organizmów żyjących na polu;</p>	<p>-charakteryzuje przystosowania roślin i zwierząt zabezpieczające je przed utratą wody;          -wymienia przykłady przystosowań chroniących zwierzęta przed działaniem wiatru;          -opisuje sposoby wymiany gazowej u zwierząt lądowych;          -omawia wymagania środowiskowe wybranych gatunków zwierząt żyjących w poszczególnych warstwach lasu;          -porównuje drzewa liściaste z drzewami iglastymi;          -rozpoznaje rosnące w Polsce rośliny iglaste;          -rozpoznaje przynajmniej sześć gatunków drzew liściastych ;          -wymienia typy lasów rosnących w Polsce;          -omawia zmiany zachodzące na łące w różnych porach roku;          -rozpoznaje przynajmniej pięć gatunków roślin występujących na łące;          -wyjaśnia, w jaki sposób ludzie wykorzystują łąki;          -wyjaśnia pojęcia: <i>zboża ozime</i>, <i>zboża jare</i>;          -podaje przykłady wykorzystywania uprawianych warzyw;          -wymienia sprzymierzeńców człowieka w walce ze szkodnikami upraw polowych;</p>	<p>-wymienia przystosowania roślin do wykorzystania światła;          -charakteryzuje poszczególne warstwy lasu, uwzględniając czynniki abiotyczne oraz rośliny i zwierzęta żyjące w tych warstwach;          -podaje przykłady drzew rosnących w lasach liściastych, iglastych i mieszanych;          -przyporządkowuje nazwy gatunków roślin do charakterystycznych barw łąki;          -uzasadnia, że łąka jest środowiskiem życia wielu zwierząt;          -podaje przykłady innych upraw niż zboża i warzywa, wskazując sposoby ich wykorzystywania;          -przedstawia zależności występujące na polu w formie co najmniej dwóch łańcuchów pokarmowych;          -rozpoznaje zboża rosnące w najbliższej okolicy;</p>	<p>-prezentuje informacje na temat roślin iglastych pochodzących z innych regionów świata, które są uprawiane w polskich ogrodach;          -wykonuje zielnik z poznanych na lekcji roślin łąkowych lub innych roślin;          -wyjaśnia, czym jest walka biologiczna;          -prezentuje informacje na temat korzyści i zagrożeń wynikających ze stosowania chemicznych środków zwalczających szkodniki;</p>
--	---	--	--	--