**Wymagania edukacyjne z przyrody „Tajemnice przyrody”**

**Oddział 4d**

|  |  | **Ocena dopuszczająca** | **Ocena dostateczna** | **Ocena dobra** | **Ocena bardzo dobra** | **Ocena celująca** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dział 1. Poznajemy warsztat przyrodnika** | | | | | | |
|  | | **Uczeń:** | | | | |
|  |  | * wymienia dwa elementy przyrody nieożywionej ; * wymienia dwa elementy przyrody ożywionej | * wyjaśnia znaczenie pojęcia przyroda ; * wymienia trzy niezbędne do życia składniki przyrody nieożywionej ; * podaje trzy przykłady wytworów działalności człowieka | * wymienia cechy ożywionych elementów przyrody ; * wskazuje w najbliższym otoczeniu wytwory działalności człowieka | * podaje przykłady powiązań przyrody nieożywionej z przyrodą ożywioną ; * klasyfikuje wskazane elementy na: ożywione składniki przyrody, nieożywione składniki przyrody oraz wytwory działalności człowieka | * wyjaśnia, w jaki sposób zmiana jednego elementu przyrody może wpłynąć na jej pozostałe elementy |
|  |  | * wymienia zmysły umożliwiające poznawanie otaczającego świata ; * podaje dwa przykłady informacji uzyskanych dzięki wybranym zmysłom ; * wyjaśnia, czym jest obserwacja | * omawia na przykładach rolę poszczególnych zmysłów w poznawaniu świata ; * wymienia źródła informacji o przyrodzie ; * omawia najważniejsze zasady bezpieczeństwa podczas prowadzenia obserwacji i wykonywania doświadczeń | * porównuje liczbę i rodzaj informacji uzyskiwanych za pomocą poszczególnych zmysłów * wymienia cechy przyrodnika ; * określa rolę obserwacji w poznawaniu przyrody ; * omawia etapy doświadczenia | * wyjaśnia, w jakim celu prowadzi się doświadczenia i eksperymenty przyrodnicze ; * wyjaśnia różnice między eksperymentem a doświadczeniem | * na podstawie obserwacji podejmuje próbę przewidzenia niektórych sytuacji i zjawisk, np. dotyczących pogody, zachowania zwierząt ; * przeprowadza dowolne doświadczenie, posługując się instrukcją, zapisuje obserwacje i wyniki ; * wyjaśnia, dlaczego do niektórych doświadczeń należy używać dwóch zestawów doświadczalnych |
|  |  | * podaje nazwy przyrządów służących do prowadzenia obserwacji w terenie ; * przeprowadza obserwację za pomocą lupy lub lornetki ; * notuje dwa/trzy spostrzeżenia dotyczące obserwowanych obiektów ; * wykonuje schematyczny rysunek obserwowanego obiektu ; * dokonuje pomiaru z wykorzystaniem taśmy mierniczej | * przyporządkowuje przyrząd służący do prowadzenia obserwacji do obserwowanego obiektu ; * wymienia propozycje przyrządów, które należy przygotować do prowadzenia obserwacji w terenie ; * określa charakterystyczne cechy obserwowanych obiektów ; * opisuje sposób użycia taśmy mierniczej | * planuje miejsca dwóch/trzech obserwacji); * proponuje przyrząd odpowiedni do obserwacji konkretnego obiektu * wymienia najważniejsze części mikroskopu | * planuje obserwację dowolnego obiektu lub organizmu w terenie ; * uzasadnia celowość zaplanowanej obserwacji ; * omawia sposób przygotowania obiektu do obserwacji  mikroskopowej | * przygotowuje notatkę na temat innych przyrządów służących do prowadzenia obserwacji, np. odległych obiektów lub głębin |
|  |  | * podaje nazwy głównych kierunków geograficznych wskazanych przez nauczyciela na widnokręgu ; * wyznacza – na podstawie instrukcji słownej – główne kierunki geograficzne za pomocą kompasu ; * określa warunki wyznaczania kierunku północnego za pomocą gnomonu, czyli prostego patyka lub pręta, w słoneczny dzień | * podaje nazwy głównych kierunków geograficznych ; * przyporządkowuje skróty do nazw głównych kierunków geograficznych ; * określa warunki korzystania z kompasu ; * posługując się instrukcją, wyznacza główne kierunki geograficzne za pomocą gnomonu | * wyjaśnia, co to jest widnokrąg ; * omawia budowę kompasu ; * samodzielnie wyznacza kierunki geograficzne za pomocą kompasu ; * wyjaśnia, w jaki sposób wyznacza się kierunki pośrednie | * podaje przykłady wykorzystania w życiu umiejętności wyznaczania kierunków geograficznych; * porównuje dokładność wyznaczania kierunków geograficznych za pomocą kompasu i gnomonu; * wyjaśnia, w jaki sposób tworzy się nazwy kierunków pośrednich | * omawia sposób wyznaczania kierunku północnego na podstawie położenia Gwiazdy Polarnej oraz innych obiektów w otoczeniu |
|  |
|  |  | | | | | |
| **Dział 2. Poznajemy pogodę i inne zjawiska przyrodnicze** | | | | | | |
|  | | **Uczeń:** | | | | |
|  |  | * wskazuje w najbliższym otoczeniu przykłady ciał stałych, cieczy i gazów (B); * 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 cieczami pod względem jednej właściwości, np. kształtu | * wymienia stany skupienia, w których występują substancje; * podaje dwa/trzy przykłady wykorzystania właściwości ciał stałych w życiu codziennym | * wyjaśnia, na czym polega zjawisko rozszerzalności cieplnej; * podaje przykłady występowania zjawiska rozszerzalności cieplnej ciał stałych i cieczy oraz gazów | * 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 | * uzasadnia, popierając swoje stanowisko przykładami z życia, dlaczego ważna jest znajomość właściwości ciał |
|  |  | * 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 | * 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 | * wymienia czynniki wpływające na szybkość parowania; * formułuje wnioski na podstawie przeprowadzonych doświadczeń; * przyporządkowuje stan skupienia wody do wskazań  termometru | * 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 | * przedstawia zmiany stanów skupienia wody podczas jej krążenia w przyrodzie, posługując się wykonanym przez siebie rysunkiem |
|  |  | * wymienia przynajmniej trzy składniki pogody; * rozpoznaje na dowolnej ilustracji rodzaje opadów; * wyjaśnia, dlaczego burze są groźne | * wyjaśnia, co nazywamy pogodą; * wyjaśnia pojęcia: upał, przymrozek, mróz; * podaje nazwy osadów atmosferycznych | * podaje, z czego są zbudowane chmury; * rozróżnia rodzaje osadów atmosferycznych na ilustracjach; * wyjaśnia, czym jest ciśnienie atmosferyczne; * wyjaśnia, jak powstaje wiatr | * wyjaśnia, jak tworzy się nazwę wiatru; * rozpoznaje na mapie rodzaje wiatrów; * wykazuje związek pomiędzy porą roku a występowaniem określonego rodzaju opadów i osadów | * wyjaśnia różnice między opadami a osadami atmosferycznymi |
|  |  | * 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 | * zapisuje temperaturę dodatnią i ujemną; * omawia sposób pomiaru ilości opadów; * podaje jednostki, w których 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 | * wymienia przyrządy służące do obserwacji meteorologicznych; * dokonuje pomiaru składników pogody – prowadzi kalendarz pogody; * przygotowuje możliwą prognozę pogody dla swojej miejscowości na następny dzień | * odczytuje prognozę pogody przedstawioną za pomocą znaków graficznych; * określa kierunek wiatru na podstawie obserwacji | * na podstawie opisu przedstawia – w formie mapy – prognozę pogody dla Polski |
|  |
|  |  | * wyjaśnia pojęcia: wschód Słońca, zachód Słońca; * rysuje „drogę” Słońca na niebie; * podaje daty rozpoczęcia kalendarzowych pór roku; * podaje po trzy przykłady zmian zachodzących w przyrodzie ożywionej w poszczególnych porach roku | * omawia pozorną wędrówkę Słońca nad widnokręgiem; * omawia zmiany temperatury powietrza w ciągu dnia; * wyjaśnia pojęcia: równonoc, przesilenie; * omawia cechy pogody w poszczególnych porach roku | * 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 widnokręgiem w poszczególnych porach roku | * omawia zmiany długości cienia w ciągu dnia; * porównuje wysokość Słońca nad widnokręgiem oraz długość cienia podczas górowania w poszczególnych porach roku | * podaje przykłady praktycznego wykorzystania wiadomości dotyczących zmian temperatury i długości cienia w ciągu dnia, np. wybór ubrania, pielęgnacja roślin, ustawienie budy dla psa |
|  |
|  |  | | | | | |
| **Dział 3. Poznajemy świat organizmów** | | | | | | |
|  | | **Uczeń:** | | | | |
|  |  | * wyjaśnia, po czym rozpoznaje się organizm; * wymienia przynajmniej trzy czynności życiowe organizmów; * omawia jedną wybraną przez siebie czynność życiową organizmów; * odróżnia przedstawione na ilustracji organizmy jednokomórkowe od organizmów wielokomórkowych | * wyjaśnia pojęcia: organizm jednokomórkowy, organizm wielokomórkowy; * podaje charakterystyczne cechy organizmów; * wymienia czynności życiowe organizmów; * rozpoznaje na ilustracji wybrane organy/narządy | * omawia hierarchiczną budowę organizmów wielokomórkowych; * charakteryzuje czynności życiowe organizmów; * omawia cechy rozmnażania płciowego i bezpłciowego | * podaje przykłady różnych sposobów wykonywania tych samych czynności przez organizmy, np. ruch,  wzrost; * porównuje rozmnażanie płciowe z rozmnażaniem bezpłciowym | * omawia podział organizmów na pięć królestw |
|  |  | * 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 | * 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 | * wyjaśnia pojęcia: organizm samożywny, organizm cudzożywny; * 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 | * omawia sposób wytwarzania 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 | * prezentuje – w dowolnej formie – informacje na temat pasożytnictwa w świecie  roślin; podaje przykłady obrony przed wrogami w świecie roślin i zwierząt; * wyjaśnia, co to jest sieć pokarmowa; * uzasadnia, że zniszczenie jednego z ogniw łańcucha pokarmowego może doprowadzić do wyginięcia innych ogniw |
|  |
|  |  | * 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 | * 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 | * 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 | * opisuje szkodliwość zwierząt zamieszkujących nasze domy; * formułuje apel do osób mających zamiar hodować zwierzę lub podarować je w prezencie | * prezentuje jedną egzotyczną roślinę (ozdobną lub przyprawową), omawiając jej wymagania życiowe; * przygotowuje ciekawostki i dodatkowe informacje na temat zwierząt, np. omówienie najszybszych zwierząt |
|  |  | | | | | |
| **Dział 4. Odkrywamy tajemnice ciała człowieka** | | | | | | |
|  | | **Uczeń:** | | | | |
|  |  | * podaje przykłady produktów bogatych w białka, cukry, tłuszcze, witaminy; * omawia znaczenie wody dla organizmu | * wymienia składniki pokarmowe; * przyporządkowuje podane pokarmy do wskazanej grupy pokarmowej | * omawia rolę składników pokarmowych w organizmie; * wymienia produkty zawierające sole mineralne | * omawia rolę witamin; * omawia rolę soli mineralnych w organizmie | * wymienia wybrane objawy niedoboru jednej z poznanych witamin |
|  | * wskazuje na modelu położenie poszczególnych narządów przewodu pokarmowego; * wyjaśnia, dlaczego należy dokładnie żuć pokarm; * uzasadnia konieczność mycia rąk przed każdym  posiłkiem | * wymienia narządy budujące przewód pokarmowy; * omawia rolę układu pokarmowego; * podaje zasady higieny układu pokarmowego | * wyjaśnia pojęcie trawienie; * opisuje drogę pokarmu w organizmie; * omawia, co dzieje się w organizmie po zakończeniu trawienia pokarmu | * wyjaśnia rolę enzymów trawiennych; * wskazuje narządy, w których zachodzi mechaniczne i chemiczne przekształcanie pokarmu | * omawia rolę narządów wspomagających trawienie |
|  |  | * wskazuje na schemacie serce i naczynia krwionośne; * wymienia rodzaje naczyń krwionośnych; * mierzy puls; * podaje dwa przykłady zachowań korzystnie wpływających na pracę układu krążenia | * omawia rolę serca i naczyń krwionośnych; * pokazuje na schemacie poszczególne rodzaje naczyń krwionośnych | * wymienia funkcje układu krwionośnego; * wyjaśnia, czym jest tętno; * omawia rolę układu krwionośnego w transporcie substancji w organizmie | * wyjaśnia, jak należy dbać o układ krwionośny; * podaje przykłady produktów żywnościowych korzystnie wpływających na pracę układu krwionośnego | * proponuje zestaw prostych ćwiczeń poprawiających funkcjonowanie układu krwionośnego |
|  |  | * pokazuje na modelu lub planszy dydaktycznej położenie narządów budujących układ oddechowy; * wymienia zasady higieny układu oddechowego | * wymienia narządy budujące drogi oddechowe; * wyjaśnia, co dzieje się z powietrzem podczas wędrówki przez drogi oddechowe; * określa rolę układu oddechowego; * opisuje zmiany w wyglądzie części piersiowej tułowia podczas wdechu i wydechu | * określa cel wymiany gazowej; * omawia rolę poszczególnych narządów układu oddechowego; * wyjaśnia, dlaczego drogi oddechowe są wyściełane przez komórki z rzęskami | * wyjaśnia, na czym polega współpraca układów pokarmowego, krwionośnego i oddechowego; * wykonuje schematyczny rysunek ilustrujący wymianę gazową zachodzącą w płucach | * planuje i prezentuje doświadczenie potwierdzające obecność pary wodnej w wydychanym powietrzu |
|  |  | * wskazuje na sobie, modelu lub planszy elementy szkieletu; * wyjaśnia pojęcie stawy; * omawia dwie zasady higieny układu ruchu | * wymienia elementy budujące układ ruchu; * podaje nazwy i wskazuje główne elementy szkieletu; * wymienia trzy funkcje szkieletu; * wymienia zasady higieny układu ruchu | * rozróżnia rodzaje połączeń kości; * podaje nazwy głównych stawów u człowieka; * wyjaśnia, w jaki sposób mięśnie są połączone ze szkieletem | * na modelu lub planszy wskazuje kości o różnych kształtach; * omawia pracę mięśni szkieletowych | * wyjaśnia, dlaczego w okresie szkolnym należy szczególnie dbać o prawidłową postawę ciała |
|  |  | * 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 | * omawia rolę poszczególnych narządów zmysłów; * omawia rolę skóry jako narządu zmysłu; * wymienia zasady higieny oczu i uszu | * wskazuje na planszy małżowinę uszną, przewód słuchowy i błonę bębenkową; * omawia zasady higieny układu nerwowego | * 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 | * wskazuje na planszy elementy budowy oka: soczewkę, siatkówkę i źrenicę; * omawia, korzystając z planszy, w jaki sposób powstaje obraz oglądanego obiektu |
|  |
|  |  | * wskazuje na planszy położenie narządów układu rozrodczego; * rozpoznaje komórki rozrodcze: męską i żeńską; * wyjaśnia pojęcie zapłodnienie | * wymienia narządy tworzące żeński i męski układ rozrodczy; * określa rolę układu rozrodczego; * omawia zasady higieny układu rozrodczego; * wskazuje na planszy miejsce rozwoju nowego organizmu | * omawia rolę poszczególnych narządów układu rozrodczego | * omawia przebieg rozwoju nowego organizmu * wskazuje na planszy narządy układu rozrodczego męskiego i układu rozrodczego żeńskiego | * wyjaśnia przyczyny różnic w budowie układu rozrodczego żeńskiego i męskiego |
|  |  | * podaje przykłady zmian w organizmie świadczących o rozpoczęciu okresu dojrzewania u własnej płci; * podaje dwa przykłady zmian w funkcjonowaniu skóry w okresie dojrzewania | * wymienia zmiany fizyczne zachodzące w okresie dojrzewania u dziewcząt i chłopców; * omawia zasady higieny, których należy przestrzegać w okresie dojrzewania | * opisuje zmiany psychiczne zachodzące w okresie dojrzewania | * wyjaśnia na przykładach, czym jest odpowiedzialność | * prezentuje informacje dotyczące zagrożeń, na które mogą być narażone dzieci w okresie dojrzewania |
|  |  | | | | | |
| **Dział 5. Odkrywamy tajemnice zdrowia** | | | | | | |
|  | | **Uczeń:** | | | | |
|  |  | * 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 | * 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 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 jest zdrowy styl życia; * omawia skutki niewłaściwego odżywiania się; * wyjaśnia, na czym polega higiena osobista; * podaje sposoby na uniknięcie zakażenia się grzybicą | * przygotowuje propozycję prawidłowego jadłospisu na trzy dni, który będzie odpowiedni w okresie dojrzewania |
|  |  | * 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 chorób przenoszonych drogą pokarmową | * wymienia przyczyny chorób zakaźnych; * wymienia nazwy chorób przenoszonych drogą oddechową; * omawia objawy wybranej choroby przenoszonej drogą oddechową; * omawia przyczyny zatruć; * określa zachowania zwierzęcia, które mogą świadczyć o tym, że jest ono chore na wściekliznę | * wymienia sposoby zapobiegania chorobom przenoszonym drogą oddechową; * wymienia szkody, które pasożyty powodują w organizmie; * omawia objawy zatruć | * porównuje objawy przeziębienia z objawami grypy i anginy; * klasyfikuje pasożyty na wewnętrzne i zewnętrze, podaje ich przykłady; * charakteryzuje pasożyty wewnętrzne człowieka; * opisuje objawy wybranych chorób zakaźnych; * wymienia drobnoustroje mogące wnikać do organizmu przez uszkodzoną skórę | * wyjaśnia, czym są szczepionki * przygotowuje informacje na temat objawów boreliozy i sposobów postępowania w przypadku zachorowania na nią |
|  |  | * wymienia zjawiska pogodowe, które mogą stanowić zagrożenie; * odróżnia muchomora sromotnikowego od innych grzybów; * określa sposób postępowania po użądleniu | * określa zasady postępowania w czasie burzy, gdy przebywa się w domu lub poza nim; rozpoznaje owady, które * mogą być groźne | * wymienia charakterystyczne cechy muchomora sromotnikowego; * wymienia objawy zatrucia grzybami | * omawia sposób postępowania po ukąszeniu przez żmiję; * rozpoznaje dziko rosnące rośliny trujące | * prezentuje plakat informujący o zagrożeniach w swojej okolicy |
|  | * omawia zasady postępowania podczas pielęgnacji roślin hodowanych w domu; * podaje przykłady środków czystości, które stwarzają zagrożenia dla zdrowia; * wymienia rodzaje urazów skóry | * podaje przykłady trujących roślin hodowanych w domu; * przyporządkowuje nazwę zagrożenia do symboli umieszczanych na opakowaniach; * omawia sposób postępowania w wypadku otarć i skaleczeń | * omawia zasady pierwszej pomocy po kontakcie ze środkami czystości | * omawia zasady postępowania w przypadku oparzeń |
|  |  | * 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 | * podaje przykłady substancji, które mogą uzależniać; * podaje przykłady skutków działania alkoholu na organizm; * podaje przykłady sytuacji, w których należy zachować się asertywnie | * wyjaśnia, na czym polega palenie bierne; * wymienia skutki przyjmowania narkotyków; * wyjaśnia, czym jest asertywność | * wyjaśnia, czym jest uzależnienie; * charakteryzuje substancje znajdujące się w dymie papierosowym; * uzasadnia, dlaczego napoje energetyzujące nie są obojętne dla zdrowia | * uzasadnia konieczność zachowań asertywnych; * przygotowuje informacje na temat pomocy osobom uzależnionym |
|  |  | | | | | |
| **Dział 6. Orientujemy się w terenie** | | | | | | |
|  | | **Uczeń:** | | | | |
|  |  | * oblicza wymiary biurka w skali 1 : 10; * rysuje plan biurka w skali 1 : 10 | * wyjaśnia, jak powstaje plan; * rysuje plan dowolnego przedmiotu (wymiary przedmiotu podzielne bez reszty przez 10) w skali  1 : 10 | * wyjaśnia pojęcie skala liczbowa; * oblicza wymiary przedmiotu w różnych skalach, np. 1 : 5, 1 : 20, 1 : 50 | * rysuje plan pokoju  w skali 1 : 50; * dobiera skalę do wykonania planu dowolnego obiektu; * wykonuje szkic terenu szkoły | * wykonuje szkic okolic szkoły; * wyjaśnia pojęcia: skala mianowana, podziałka liniowa |
|  |  | * wymienia rodzaje map; * odczytuje informacje zapisane w legendzie planu | * wyjaśnia pojęcia: mapa i legenda; * rozpoznaje obiekty przedstawione na planie lub mapie za pomocą znaków kartograficznych | * opisuje słowami fragment terenu przedstawiony na planie lub mapie; * określa przeznaczenie planu miasta i mapy turystycznej | * odszukuje na mapie wskazane obiekty; * przygotowuje zbiór znaków kartograficznych dla planu lub mapy najbliższej okolicy | * porównuje dokładność planu miasta i mapy turystycznej |
|  |  | * wskazuje kierunki geograficzne na mapie; * odszukuje na planie okolicy wskazany obiekt, np. kościół, szkołę | * określa położenie innych obiektów na mapie w stosunku do podanego obiektu; * opowiada, jak zorientować plan lub mapę za pomocą kompasu | * wyjaśnia, na czym polega orientowanie planu lub mapy; * orientuje plan lub mapę za pomocą kompasu | * orientuje mapę za pomocą obiektów w terenie | * dostosowuje sposób orientowania mapy do otaczającego terenu |
|  |
|  |  | | | | | |
| **Dział 7. Poznajemy krajobraz najbliższej okolicy** | | | | | | |
|  | | **Uczeń:** | | | | |
|  |  | * rozpoznaje na zdjęciach rodzaje krajobrazów; * podaje przykłady krajobrazu naturalnego; wymienia nazwy krajobrazów kulturowych; * określa rodzaj krajobrazu najbliższej okolicy | * wyjaśnia, do czego odnoszą się nazwy krajobrazów; * wymienia rodzaje krajobrazów: naturalny, kulturowy; * wyjaśnia pojęcie krajobraz kulturowy; * wskazuje w krajobrazie najbliższej okolicy składniki, które są wytworami człowieka | * wyjaśnia pojęcie krajobraz * wymienia składniki, które należy uwzględnić, opisując krajobraz; * omawia cechy poszczególnych krajobrazów kulturowych; * wskazuje naturalne składniki krajobrazu najbliższej okolicy | * opisuje krajobraz najbliższej okolicy | * wskazuje pozytywne i negatywne skutki przekształcenia krajobrazu najbliższej okolicy |
|  |  | * rozpoznaje na ilustracji wzniesienia i zagłębienia; * wyjaśnia, czym są równiny; * wykonuje modele wzniesienia i doliny | * omawia na podstawie ilustracji elementy wzniesienia; * wskazuje formy terenu w krajobrazie najbliższej okolicy | * opisuje wklęsłe formy terenu; * rysuje formy terenu dominujące w krajobrazie najbliższej okolicy | * klasyfikuje wzniesienia na podstawie ich wysokości; * omawia elementy doliny | * przygotowuje krótką prezentację o najciekawszych formach terenu w Polsce i na świecie |
|  |  | * przyporządkowuje jedną/dwie pokazane skały do poszczególnych grup | * podaje nazwy grup skał; * podaje przykłady skał litych, zwięzłych i luźnych | * opisuje budowę skał litych, zwięzłych i luźnych ; * rozpoznaje co najmniej jedną skałę występującą w najbliższej okolicy | * opisuje skały występujące w najbliższej okolicy; * omawia proces powstawania gleby | * przygotowuje kolekcję skał z najbliższej okolicy wraz z ich opisem |
|  |  | * podaje przykłady wód słonych; * wskazuje na mapie przykład wód stojących i płynących w najbliższej okolicy | * podaje przykłady wód słodkich – w tym wód powierzchniowych; * wskazuje różnice między oceanem a morzem; * na podstawie ilustracji rozróżnia rodzaje wód stojących i płynących; * wymienia różnice między jeziorem a stawem | * wyjaśnia pojęcia: wody słodkie, wody słone; * wykonuje schemat podziału wód powierzchniowych; * omawia warunki niezbędne do powstania jeziora; * porównuje rzekę z kanałem śródlądowym | * charakteryzuje wody słodkie występujące na Ziemi; * omawia, jak powstają bagna; * charakteryzuje wody płynące | * prezentuje informacje typu „naj” – najdłuższa rzeka, największe jezioro, największa głębia oceaniczna; * wyjaśnia, czym są lodowce i lądolody |
|  |  | * rozpoznaje na zdjęciach krajobraz kulturowy; * podaje dwa/trzy przykłady zmian w krajobrazie najbliższej okolicy | * wymienia, podając przykłady, od jakich nazw pochodzą nazwy miejscowości; * podaje przykłady zmian w krajobrazach kulturowych | * omawia zmiany w krajobrazie wynikające z rozwoju rolnictwa; * omawia zmiany w krajobrazie związane z rozwojem przemysłu; * wyjaśnia pochodzenie nazwy swojej miejscowości | * podaje przykłady działalności człowieka, które prowadzą do przekształcenia krajobrazu; * wskazuje źródła, z których można uzyskać informacje o historii swojej miejscowości | * przygotowuje plakat lub prezentację multimedialną na temat zmian krajobrazu na przestrzeni dziejów; przygotuje prezentację * multimedialną lub plakat pt. „Moja miejscowość dawniej i dziś” |
|  |  | * wymienia dwie/trzy formy ochrony przyrody w Polsce; * podaje dwa/trzy przykłady ograniczeń obowiązujących na obszarach chronionych; * wyjaśnia, na czym polega ochrona ścisła | * wyjaśnia, czym są parki narodowe; * podaje przykłady obiektów, które są pomnikami przyrody; * omawia sposób zachowania się na obszarach chronionych | * wyjaśnia cel ochrony przyrody * wyjaśnia, czym są rezerwaty przyrody; * wyjaśnia różnice między ochroną ścisłą a ochroną czynną; * podaje przykład obszaru chronionego lub pomnika przyrody znajdującego się w najbliższej okolicy | * wskazuje różnice między parkiem narodowym a parkiem krajobrazowym; * na podstawie mapy w podręczniku lub atlasie podaje przykłady pomników przyrody ożywionej i nieożywionej na terenie Polski i swojego województwa | * prezentuje – w dowolnej formie – informacje na temat ochrony przyrody w najbliższej okolicy: gminie, powiecie lub województwie |
|  |  | | | | | |
| **Dział 8. Odkrywamy tajemnice życia w wodzie i na lądzie** | | | | | | |
|  | | **Uczeń:** | | | | |
|  |  | * podaje trzy przystosowania ryb do życia w wodzie; * wymienia dwa przykłady innych przystosowań organizmów do życia w wodzie | * omawia na przykładach przystosowania zwierząt do życia w wodzie; * wyjaśnia, dzięki czemu zwierzęta wodne mogą przetrwać zimę | * omawia na przykładach przystosowania roślin do ruchu wody; * omawia sposób pobierania tlenu przez organizmy wodne | * wyjaśnia pojęcie plankton; * omawia na przykładach przystosowania zwierząt do ruchu wody | * prezentuje informacje o największych organizmach żyjących w środowisku wodnym |
|  |  | * wskazuje na ilustracji elementy rzeki: źródło, bieg górny, bieg środkowy, bieg dolny, ujście | * podaje dwie/trzy nazwy organizmów żyjących w górnym, środkowym i dolnym biegu rzeki; * omawia warunki panujące w górnym biegu rzeki | * wymienia cechy, którymi różnią się poszczególne odcinki rzeki; * porównuje warunki życia w poszczególnych biegach rzeki | * rozpoznaje na ilustracjach organizmy charakterystyczne dla każdego z biegów rzeki; * omawia przystosowania organizmów żyjących w górnym, środkowym i dolnym biegu rzeki | * porównuje świat roślin oraz zwierząt w górnym, środkowym i dolnym biegu rzeki |
|  |  | * przyporządkowuje na schematycznym rysunku odpowiednie nazwy do stref życia w jeziorze; * odczytuje z ilustracji nazwy dwóch/trzech organizmów żyjących w poszczególnych strefach jeziora | * podaje nazwy stref życia w jeziorze; * wymienia grupy roślin żyjących w strefie przybrzeżnej; * rozpoznaje na ilustracjach pospolite rośliny wodne przytwierdzone do podłoża | * 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 strefy przybrzeżnej do życia w wodzie | * charakteryzuje poszczególne strefy jeziora; * rozpoznaje na ilustracjach pospolite zwierzęta związane z jeziorami; * układa z poznanych organizmów łańcuch pokarmowy występujący w jeziorze | * przygotowuje prezentację na temat trzech/czterech organizmów tworzących plankton; * prezentuje informacje „naj” na temat jezior w Polsce i na świecie |
|  |  | * wymienia czynniki warunkujące życie na lądzie; * omawia przystosowania zwierząt do zmian temperatury | * omawia przystosowania roślin do niskiej lub wysokiej temperatury | * charakteryzuje przystosowania roślin i zwierząt zabezpieczające je przed utratą wody; * wymienia przykłady przystosowań chroniących zwierzęta przed działaniem wiatru | * omawia negatywną i pozytywną rolę wiatru w życiu roślin; * opisuje sposoby wymiany gazowej u zwierząt lądowych; * wymienia przystosowania roślin do wykorzystania światła | * prezentuje informacje na temat przystosowań dwóch/trzech gatunków roślin lub zwierząt do życia w ekstremalnych warunkach lądowych |
|  |  | * wskazuje warstwy lasu na planszy dydaktycznej lub ilustracji; * wymienia po dwa gatunki organizmów żyjących w dwóch wybranych warstwach lasu; * podaje trzy zasady zachowania się w lesie | * podaje nazwy warstw lasu; * omawia zasady zachowania się w lesie; * rozpoznaje pospolite organizmy żyjące w poszczególnych warstwach lasu | * charakteryzuje warunki abiotyczne panujące w poszczególnych warstwach lasu; * rozpoznaje pospolite grzyby jadalne | * charakteryzuje poszczególne warstwy lasu, uwzględniając rośliny i zwierzęta żyjące w tych warstwach | * omawia wymagania środowiskowe wybranych gatunków zwierząt żyjących w poszczególnych warstwach lasu |
|  |
|  |  | * podaje po dwa przykłady drzew iglastych i liściastych; * rozpoznaje dwa drzewa iglaste i dwa liściaste | * 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 | * porównuje drzewa liściaste z drzewami iglastymi; * rozpoznaje rosnące w Polsce rośliny iglaste; * rozpoznaje przynajmniej sześć gatunków drzew liściastych; * wymienia typy lasów rosnących w Polsce | * podaje przykłady drzew rosnących w lasach liściastych, iglastych i mieszanych | * prezentuje informacje na temat roślin iglastych pochodzących z innych regionów świata, które są uprawiane w polskich ogrodach |
|  |  | * podaje dwa przykłady znaczenia łąki; * wyjaśnia, dlaczego nie wolno wypalać traw; * rozpoznaje przynajmniej trzy gatunki poznanych roślin łąkowych | * 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 zmiany zachodzące na łące w różnych porach roku; * rozpoznaje przynajmniej pięć gatunków roślin występujących na łące; * wyjaśnia, w jaki sposób ludzie wykorzystują łąki | * przyporządkowuje nazwy gatunków roślin do charakterystycznych barw łąki; * uzasadnia, że łąka jest środowiskiem życia wielu zwierząt | * wykonuje zielnik z poznanych na lekcji roślin łąkowych lub innych roślin |
|  |  | * wymienia nazwy zbóż; * rozpoznaje na ilustracjach owies, pszenicę i żyto; * podaje przykłady warzyw uprawianych na polach; * wymienia nazwy dwóch szkodników upraw polowych | * omawia sposoby wykorzystywania roślin zbożowych; * rozpoznaje nasiona trzech zbóż; * wyjaśnia, które rośliny nazywamy chwastami; * uzupełnia brakujące ogniwa w  łańcuchach pokarmowych organizmów żyjących na polu | * wyjaśnia pojęcia: zboża ozime, zboża jare * podaje przykłady wykorzystywania uprawianych warzyw | * 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 | * wyjaśnia, w jakiś sposób człowiek może wykorzystać dziko żyjące zwierzęta do ochrony roślin uprawnych przez szkodnikami |