**WYMAGANIA EDUKACYJNE – *PRZYRODA*– *KLASA 4***

|  |
| --- |
| **SEMESTR I** |
| **Ocena dopuszczająca***Uczeń:* | **Ocena dostateczna***Uczeń spełnia wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania oceny dopuszczającej oraz:* | **Ocena dobra***Uczeń spełnia wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania oceny dostatecznej* *oraz:* | **Ocena bardzo dobra***Uczeń spełnia wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania oceny dobrej**oraz:* | **Ocena celująca***Uczeń spełnia wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania oceny bardzo dobrej oraz:* |
| **DZIAŁ 1: JA I PRZYRODA** |
| • podaje sposoby poznawania przyrody;• podaje przykłady wykorzystania zmysłów podczas prowadzenia obserwacji przyrodniczych;• wymienia różne źródła wiedzy o przyrodzie. | • opisuje sposoby korzystania z różnych źródeł wiedzy o przyrodzie;• podaje przykładysposobów poznawaniaprzyrody i określa, jakąrolę zmysłów w każdymz takich przykładów. | • opisuje sposobypoznawania przyrody;• określa rolę zmysłóww poznawaniu przyrody;• wyjaśnia, dlaczegow poznaniu przyrody należy korzystać z różnych źródeł wiedzy. | • podaje przykłady działań,które może sam wykonaćw celu przeprowadzeniaobserwacji przyrodniczych. | • przygotowuje instrukcjęobserwacji najbliższegootoczenia. |
| • wymienia nazwy przyrządów stosowanych w poznawaniu przyrody;• wskazuje różne źródławiedzy o przyrodzie. | • korzysta z różnych źródeł wiedzy o przyrodzie przyplanowaniu obserwacji;• poprawnie korzystaz przyrządów;• wymienia zasady bezpiecznego korzystaniaz przyrządów służącychdo obserwacji przyrodniczych. | • wyjaśnia, jak należy korzystać na lekcjach przyrody z przyrządów:lupy, kompasu, taśmy mierniczej;• określa przeznaczeniepoznanych przyrządów;• posługuje się przyrządamipodczas prowadzonychobserwacji. | • wyjaśnia, dlaczegopodczas obserwacjiprzyrodniczych należystosować zasadybezpieczeństwa;• podaje przykłady zastosowania przyrządów(lupy, kompasu, taśmymierniczej) w poznawaniuprzyrody. | • podaje przykłady zastosowania mikroskopu. |
| • wyjaśnia, na czym polegaobserwacja przyrodnicza;• wymienia zasady bezpieczeństwa podczas obserwacji przyrodniczych. | • podaje przykładyobiektów i organizmów,które można obserwować;• odczytuje informacjez przyrządów. | • korzysta z różnych źródełwiedzy o przyrodzie,• planując obserwacjeprzyrodnicze;• odczytuje instrukcje przeprowadzania obserwacji. | • dokumentuje obserwacjeprzyrodnicze;• przeprowadza obserwacjena podstawie instrukcji w podręczniku. | • planuje i dokumentujeprzeprowadzenie doświadczeń przyrodniczych;• uzasadnia, że obserwacje są źródłem wiedzy o przyrodzie. |
| • wyjaśnia, na czym polegadoświadczenie przyrodnicze;• wymienia zasady bezpieczeństwa podczasdoświadczeń przyrodniczych. | • podaje przykłady pytań,na które można uzyskaćodpowiedź, przeprowadzając doświadczenie przyrodnicze. | • korzysta z różnych źródełwiedzy o przyrodziepodczas planowaniadoświadczeń przyrodniczych;• wyjaśnia różnice międzydoświadczeniema obserwacją. | • dokumentuje doświadczenia przyrodnicze;• przeprowadza doświadczenie na podstawie instrukcji w podręczniku. | • podaje przykłady dokumentowania doświadczeń przyrodniczych;• uzasadnia, że doświadczenia są źródłem wiedzy o przyrodzie. |
| **DZIAŁ 2: CZTERY STRONY ŚWIATA** |
| •wyjaśnia, co to jest widnokrąg; opisuje przebieg widnokręgu. | • wyjaśnia, jak się zmienia widnokrąg, kiedy dana osoba zmienia miejsce obserwacji. | • wyjaśnia, jak się zmieniawidnokrąg, kiedy obserwator zmienia wysokość, z której obserwuje widnokrąg. | • wskazuje, jakie obserwacje można prowadzićna widnokręgu. | • uzasadnia, że widnokrągzmienia się w momenciezmiany miejsca obserwacji i wysokości obserwacji. |
| • wymienia nazwy kierunków głównych;• wyznacza kierunki głównew terenie za pomocą kompasu. | • wyznacza kierunki geograficzne na widnokręgu za pomocą kompasu i kierunek północny za pomocą gnomonu;• wskazuje kierunki główne w terenie. | • wymienia kierunkigłówne, używając nazw polskich i ich skrótów w języku angielskim;• odczytuje z róży kierunków nazwy kierunków pośrednich. | • wyznacza kierunkiw terenie za pomocą Słońca;• odczytuje z róży kierunków nazwy kierunkówpośrednich i wskazujeje w terenie;• używa skrótów kierunkówpośrednich w językuangielskim. | • wyznacza kierunkiw terenie za pomocąSłońca i Gwiazdy Polarnej;• wyjaśnia, jak wyznaczyćkierunki w terenie bezużycia przyrządów, tylkoobserwując przyrodę. |
| • wskazuje położenieSłońca nad widnokręgiemw ciągu doby;• obserwuje pozornąwędrówkę Słońca w ciągu doby;• wskazuje na widnokręgumiejsca wschodu, górowania i zachodu Słońca w ciągu doby. | • wskazuje w terenieoraz na schemacie (lubhoryzontarium) miejscawschodu, zachodu i górowania Słońca w ciągu dnia oraz w różnychporach roku. | • dostrzega zależnością między wysokością Słońca a długością cienia w ciągu dnia i w ciąguroku. | • wyjaśnia zależnośćmiędzy wysokościąSłońca a długością cieniaw ciągu dnia i w ciągu roku;• opisuje zmiany w położeniu Słońca nad widnokręgiem w ciągu dnia i w ciągu roku. | • wyjaśnia pojęcie pozornawędrówka Słońca nad widnokręgiem. |
| • rysuje plan dowolnegoprzedmiotu;odczytuje informacjez legendy planu. | • wymienia czynnościumożliwiające sprawnenarysowanie planu. | • wyjaśnia, że plan i mapęrysujemy w zmniejszeniu;opisuje najbliższą okolicęna podstawie planu. | • wskazuje różnice międzyplanem a mapą;wyjaśnia znaczenie umiejętności czytania planunajbliższej okolicy szkoły(miejsca zamieszkania). | • wyjaśnia, w jakichsytuacjach znajomośćrysowania planów jestprzydatna;• wyjaśnia, w jakichsytuacjach znajomośćczytania planów jestprzydatna. |
| • wymienia rodzaje map,np. topograficzną, turystyczną..;• rozpoznaje znaki topograficzne w legendziemapy: punktowe, liniowe,powierzchniowe. | • korzysta z informacjizawartych w legendziemapy;• odczytuje informacjez mapy, posługując sięlegendą. | • czyta mapę - interpretujeznaki z różnych map;• opisuje środowiskoprzyrodnicze. | • układa instrukcjęułatwiającą czytaniewybranego fragmentumapy. | • planuje wycieczkę ponieznanym terenie, korzystając z mapy;• wskazuje różnice wysokości i nachylenie terenu na trasie wycieczki na podstawie poziomic. |
| • wyjaśnia, co to znaczyzorientować mapę;• wymienia sposobypomiaru odległości w terenie;• wyjaśnia, co to jest szkic;• wykonuje i opisuje szkicokolicy szkoły;• posługując się legendą,odnajduje na planie szkołę i dom. | • wyjaśnia, jak zorientować mapę za pomocą kompasu;• opisuje drogę z domu doszkoły, używając nazwkierunków głównychi pośrednich. | • orientuje mapę w terenieza pomocą kompasu;• mierzy odległości w terenie na podstawie liczby swoich kroków;• szacuje odległość w terenie. | • orientuje mapę w terenieza pomocą obiektówterenowych;• podaje różnice międzyszkicem, planem a mapą;• przemieszcza sięw terenie zgodnie z kierunkami i odległościamiokreślonymi wcześniejpodczas planowaniatrasy marszu. | • korzysta z planu i mapywielkoskalowej podczasplanowania wycieczki;• określa wzajemne położenie obiektów na planie, mapie topograficznej i w terenie;• określa odległościw terenie na podstawiepodziałki liniowej. |
| **DZIAŁ 3: POGODA I PORY ROKU** |
| • wyjaśnia, co to jestpogoda;• podaje nazwę przyrządusłużącego do pomiaru temperatury;• odczytuje z termometrutemperaturę powietrza;• wskazuje na termometrzetemperaturę ujemnąi dodatnią. | • wymienia składnikipogody;• prowadzi obserwacjetemperatury powietrza;• podaje przykłady wpływutemperatury na życieczłowieka. | • podaje zastosowanietermometru w różnychsytuacjach życia codziennego;• w ciągu danych wskazujenajwyższą i najniższątemperaturę. | • wyjaśnia budowę termometru cieczowego;• analizuje zapisane wynikipomiarów temperaturypowietrza;• oblicza różnice temperatury. | • wskazuje zależnościmiędzy wysoką lub niskątemperaturą powietrzaa funkcjonowaniemorganizmów;• podaje przykładyzawodów uzależnionychod określonej temperatury powietrza. |
| • wymienia trzy stany skupienia wody;• określa stopień zachmurzenia (niebo bez chmur, zachmurzenie częściowe, zachmurzenie całkowite);• podaje nazwę przyrządudo mierzenia wielkościopadu atmosferycznegoi jednostki, w którychpodaje się wielkośćopadów. | • odróżnia opady odosadów atmosferycznych;• wymienia stany skupieniawody;prowadzi dzienniczekpogody uwzględniającytemperaturę powietrza,zachmurzenie oraz opadyi osady atmosferyczne. | • podaje przykłady opadówi osadów atmosferycznych oraz wskazuje ich stan skupienia;• wyjaśnia, jak można zmierzyć wielkość opadówatmosferycznych;• dostrzega zależnościmiędzy poznanymiskładnikami pogody, tzn.temperaturę powietrzaa opadami i osadamiatmosferycznymi. | • opisuje sposób powstawania chmur;• charakteryzuje zjawiska pogodowe: burzę,tęczę, deszcze nawalne,intensywne opady śniegui opisuje ich następstwa;• wskazuje lub rysuje znaki,które są umieszczanena mapach prognozypogody dla zachmurzeniai opadów atmosferycznych. | • na podstawie doświadczenia opisuje, jakpowstaję opady;wymienia rodzaje chmur. |
| • wyjaśnia, co to jestciśnienie atmosferyczne;• podaje nazwę przyrządu,za pomocą któregomożna zmierzyć ciśnienieatmosferyczne;• podaje jednostkęciśnienia atmosferycznego;• podaje nazwę przyrządu,za pomocą któregomożna zmierzyć kieruneki prędkość wiatru;• podaje jednostki,w których można określićprędkość wiatru. | • podaje zasadę określaniakierunku wiatru;• wyjaśnia, skąd wieje wiatrpółnocny, południowy itd.;• opisuje zasady bezpiecznegozachowania podczaswystępowanianiebezpiecznych zjawiskpogodowych (burzy,huraganu, zamieciśnieżnej). | • określa kierunek wiatruw dniu obserwacji;• określa prędkość wiatru(wiatr silny, słaby, brakwiatru);• odczytuje z aktualnejmapy pogody kieruneki prędkość wiatru w swojejmiejscowości;• podaje skutki silnegowiatru | • wyjaśnia na podstawiedoświadczenia, jakpowstaje wiatr;• dostrzega zależnościmiędzy zmianamiciśnienia a kierunkiemi prędkością (siłą) wiatru;• zaznacza na mapie Polskiokreślony kierunek wiatru;• wyjaśnia, czym jesthuragan i zawieja śnieżna;• podaje skutki zawieiśnieżnej i huraganu. | • wyszukuje informacje natemat ostrzeżeń przedsilnym wiatrem dla swojejmiejscowości lub informacje o skutkach silnegowiatru w miejscu swojegozamieszkania;• buduje prosty wiatromierzlub planuje ćwiczeniebadające kierunek wiatru. |
| • wymienia zjawiska pogodowe charakterystycznedla poszczególnych pórroku;• podaje zasady bezpiecznego zachowaniapodczas występowanianiebezpiecznych zjawiskpogodowych. | • opisuje zjawiska pogodowe charakterystycznedla poszczególnych pórroku: burze, huragany,deszcze nawalne, zawiejeśnieżne. | • opisuje prognozę pogodyprzedstawioną na mapieza pomocą znakówumownych. | • analizuje wykresyi rysunki, przyporządkowując im zjawiska pogodowe w poszczególnychporach roku. | • prowadzi w samodzielnieopracowanym kalendarzuobserwacje pogodyuwzględniające zjawiskapogodowe charakterystyczne dla poszczególnych pór roku (używa w zapisach właściwejednostki pomiaru). |
| **SEMESTR II** |
| **Ocena dopuszczająca***Uczeń:* | **Ocena dostateczna***Uczeń spełnia wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania oceny dopuszczającej oraz:* | **Ocena dobra***Uczeń spełnia wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania oceny dostatecznej* *oraz:* | **Ocena bardzo dobra***Uczeń spełnia wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania oceny dobrej**oraz:* | **Ocena celująca***Uczeń spełnia wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania oceny bardzo dobrej oraz:* |
| **DZIAŁ 4: MOJE CIAŁO** |
| • wymienia układynarządów budujące ciałoczłowieka;• wyjaśnia, do czego służyszkielet;wyjaśnia, jak należy dbaćo prawidłową postawęciała. | • wskazuje na planszyi podaje nazwy elementów szkieletu: czaszka, kręgosłup, klatka piersiowa, kości kończyny górnej, kości kończyny dolnej. | • wymienia elementy składowe szkieletu człowieka i rozumie ich rolę;• uzasadnia, dlaczegostawy u umożliwiają człowiekowi poruszanie się. | •wyjaśnia, na czym polegawspółdziałanie szkieletuz mięśniami;na modelu szkieletu człowieka wskazuje ruchomepołączenia kości - stawy. | • wyjaśnia, dlaczego stawyumożliwiają człowiekowiporuszanie się. |
| • wyjaśnia, do czego służyukład pokarmowy;opisuje, jak należy dbaćo układ pokarmowy. | • wymienia składnikipokarmowe zawartew różnych produktach;na planszy układu pokarmowego wskazuje jamę ustną, przełyk, żołądek, jelito cienkie, jelito grube, odbyt. | • wskazuje na planszyi na własnym cieleślinianki, wątrobę, trzustkęi żołądek. | • wyjaśnia, co to znaczytrawienie pokarmu | • uzasadnia, dlaczegopokarm powinien byćdokładnie pogryziony. |
| • wyjaśnia, do czego służyukład oddechowy;opisuje, jak należy dbaćo układ oddechowy. | • na planszy układu oddechowego wskazuje jamę nosową, krtań, tchawicę, oskrzela i płuca. | • opisuje rolę jamynosowej, krtani i płucw oddychaniu. | • uzasadnia, dlaczegonależy oddychać przeznos. | • opisuje, korzystającz planszy, drogę, jakąprzebywa wdychanepowietrze i dalsząwędrówkę tlenu do komórek ciała. |
| • wyjaśnia, do czego służyukład krwionośny;• opisuje, jak należy dbaćo układ krwionośny. | • rozumie rolę serca w krążeniu krwi;• wymienia funkcje krwi. | • wyjaśnia, jak zmieniasię tętno pod wpływemwysiłku fizycznego. | • wymienia rodzaje naczyńkrwionośnych i omawiaich rolę. | • wyjaśnia, dlaczego człowiek umiera, gdy ustajepraca jego serca. |
| • wskazuje różnicew wyglądzie zewnętrznymkobiety i mężczyzny;• rozpoznaje na schematachkomórki rozrodcze męskiei żeńskie oraz podajeróżnice między nimi;opisuje, jak dbać o układrozrodczy. | •wyjaśnia, do czego służyukład rozrodczy męskii żeński;• podaje nazwy poszczególnych elementówbudowy układu rozrodczego kobiety i mężczyzny. | • wskazuje na planszynarządy budujące układrozrodczy kobiety i mężczyzny. | • opisuje funkcje poszczególnych narządóww układach rozrodczychkobiety i mężczyzny. | • wyjaśnia, z czegowynikają różnice międzyukładem rozrodczymmęskim i żeńskim. |
| • wyjaśnia, na czym polegadojrzewanie płciowe;wymienia zasady higienyw okresie dojrzewania. | • opisuje zmiany fizycznei psychiczne zachodzącew organizmach dziewczynkii chłopca podczasdojrzewania. | • wskazuje czynnikiwpływające pozytywniei negatywnie na organizmw okresie dojrzewania. | • opisuje proces dojrzewania płciowego. | • wskazuje podobieństwai różnice w dojrzewaniudziewcząt i chłopców. |
| • wyjaśnia, jaką rolęodgrywa układ nerwowyw organizmie;• podaje nazwy zmysłówczłowieka i wskazuje je nawłasnym organizmie;podaje podstawowezasady dbałości o wzroki słuch. | • wskazuje na planszygłówne narządy układunerwowego i podaje ichnazwy;• opisuje rolę zmysłuwzroku, słuchu, węchu,smaku i dotyku w odbieraniu informacji z otoczenia. | • wyjaśnia, jaką rolęodgrywa mózg;za pomocą doświadczenia wykazuje współdziałanie zmysłu węchu i smaku. | • wyjaśnia funkcjonowanienarządów wzroku, słuchu,węchu, smaku i dotykui uzasadnia ich rolęw odbieraniu informacjiz otoczenia. | • opisuje rolę mózguw odbieraniu wrażeń ześrodowiska zewnętrznegoprzez narządy zmysłów. |
| **DZIAŁ 5: MOJE ZDROWIE I BEZPECZEŃSTWO** |
| • wyjaśnia, po czym możnapoznać, że organizmchoruje;• opisuje sposoby zapobiegania chorobom. | • wyjaśnia, co to są choroby zakaźne;• wyjaśnia, czym są wywołane choroby zakaźne;• podaje przykłady choróbzakaźnych człowieka;• wyjaśnia, czym są choroby pasożytnicze. | • wskazuje drogi wnikania czynników chorobotwórczych do organizmu człowieka;podaje przykłady pasożytów i chorób wywołanych przez pasożyty. | • wyjaśnia, czym różniąsię choroby zakaźne odchorób pasożytniczych;• wyjaśnia, dlaczegoosoba chora na chorobęzakaźną powinna sięzgłosić do lekarza. | • opisuje objawy wybranych chorób zakaźnych;• wyjaśnia, czym jestodporność i jak ją nabyć;podaje przykłady chorób,przeciwko którym możnasię zaszczepić. |
| • podaje właściwościróżnych substancji, np.plasteliny, szkła, gąbki; • odszukuje na opakowaniuśrodka czystości piktogramy informujące o tym,że są one szkodliwe dlazdrowia. | • właściwości substancji;wyjaśnia, dlaczegona opakowaniachproduktów szkodliwych są umieszczane symboleostrzegawcze. | • wyjaśnia, czym jest właściwość substancji;odróżnia substancje kruche od sprężystych i plastycznych. | • wskazuje przedmiotycodziennego użytkuwykonane z substancjikruchych, sprężystychi plastycznych. | • określa sposób stosowania środka chemicznego na podstawie informa cji umieszczonej na opakowaniu uzasadnia zastosowanie substancji sprężystych, kruchych i plastycznych do wykonania przedmiotów codziennego użytku. |
| • podaje przykłady zwierzątjadowitych, roślin trujących;wskazuje poprawnepostępowaniew wypadku pogryzieniaprzez zwierzę. | • opisuje, jak należy pielęgnować trujące roślinypokojowe;• wyjaśnia, jak należypostępować w wypadkuwykrycia na skórzekleszcza. | • omawia sposób postępowania w wypadku użądlenia lub kontaktuz rośliną trującą;• podaje, jak postępowaćw wypadku ukąszeniaprzez żmiję, pogryzieniai użądlenia przez owady. | • wyjaśnia, dlaczegow kontaktach ze zwierzętami należy zachowaćszczególną ostrożność. | • wymienia i krótko charakteryzuje choroby, które mogą być następstwemukąszenia przez kleszcza |
| • wymienia funkcje skóry;• wskazuje sposobypostępowania podczasopatrywania otarcia lubskaleczenia;• opisuje sposoby zabezpieczania ciała przedskutkami nadmiernegopromieniowania słonecznego. | • wyjaśnia, jak należypostępować w wypadkuoparzenia i odmrożenia;opisuje objawy złamaniakości. | • wyjaśnia, dlaczego nienależy się opalać bezzabezpieczenia skóry. | • różnice międzyzwichnięciem, złamaniema stłuczeniem;• podaje numery alarmowesłużące do wezwaniapierwszej pomocyw nagłych wypadkach. | • wymienia rodzaje uszkodzeń ciała i opisuje sposoby udzielania pierwszej pomocy;•tłumaczy, czym jest omdlenie;• wyjaśnia, jak postępować w razie omdlenia i w wypadku krwawienia z nosa; |
| • wyjaśnia, co to jest uzależnienie;podaje przykładyśrodków uzależniających. | • wymienia negatywneskutki uzależnienia odpapierosów;• wskazuje na etykietachnapojów energetyzujących substancje szkodliwe, które mogą powodować uzależnienie. | • uzasadnia, dlaczegozbyt częste korzystaniez telefonu komórkowegomoże prowadzić do uzależnienia. | • opisuje skutki działanianikotyny i alkoholu oraznapojów energetyzujących na organizm człowieka. | • wyjaśnia, co to jest asertywność;• rozumie, dlaczegoznajomości zawarteprzez Internet mogą byćniebezpieczne. |
| • wyjaśnia, co oznaczapojęcie: higiena osobista;• opisuje zasady dbaniao własne ciało;• wymienia zasady zdrowego odżywiania;• wymienia elementy zdrowego stylu życia. | • wymienia skutki niewłaściwego odżywiania;• podaje przykłady potraw,których nie należyspożywać ze względu nadużą zawartość soli, cukrulub tłuszczu;• wyjaśnia, dlaczego seni ruch są niezbędne dlazachowania zdrowia. | • uzasadnia, dlaczegoniewłaściwe odżywianiemoże powodowaćotyłość, niedożywienielub inne groźne choroby;• wyjaśnia, czym jestzdrowy styl życia i charakteryzuje jego elementy. | • wyjaśnia, dlaczego stosowanie zasad zdrowegostylu życia pozwalazachować zdrowie;potrafi ułożyć tygodniowyjadłospis uwzględniający zasady zdrowegoodżywiania. | • opisuje kolejne poziomypiramidy pokarmowej,korzystając z samodzielnie przygotowanego plakatu;• potrafi właściwie zaplanować dzień. |
| **DZIAŁ 6: ŚRODOWISKO W MOJEJ OKOLICY** |
| • rozpoznaje i podajenazwy składnikówprzyrody ożywioneji nieożywionejwystępujące w najbliższejokolicy. | • dokumentuje składnikiprzyrody ożywioneji nieożywionej. | • odróżnia składnikiprzyrody od wytworówdziałalności człowieka. | • podaje zależnościmiędzy nieożywionymia ożywionymiskładnikami przyrody;podaje, w jaki sposóbczłowiek wykorzystujeprzyrodę do własnychpotrzeb i jak przyrodawpływa na człowieka. | • przygotowuje prezentacjęo środowisku najbliższejokolicy, w prezentacjiuwzględnia składnikiprzyrody ożywioneji nieożywionej, w tym celu korzysta z różnych źródeł informacji. |
| • rozpoznaje główneformy ukształtowaniapowierzchni występującew najbliższej okolicy;odróżnia wypukłe formyukształtowania terenuod wklęsłych. | • wymienia nazwy formwypukłych i wklęsłych;wymienia nazwy formterenu występującychw najbliższej okolicy. | • wskazuje elementypagórka (szczyt,wierzchołek, stok łagodny,stok stromy);wskazuje elementy doliny(zbocze strome, zboczełagodne). | • podaje różnice międzykotliną a doliną;wyjaśnia, co to jestukształtowanie terenu. | • rozróżnia różne typyukształtowania terenu(teren równinny, pagórkowaty, górski);• podaje przykłady ukształtowania powierzchniw różnych częściach Polski. |
| • wymienia rodzaje skał;wymienia skały występujące w okolicy swojegomiejsca zamieszkania. | • podaje przykłady skałsypkich, zwięzłych i litych;podaje przykładyprzedmiotów wykonanych ze skał. | • wyjaśnia, co to jest skała;podaje różnice międzyskałami sypkimi, zwięzłymi a litymi. | • odróżnia skały luźne od litych i zwięzłych;• określa rolę zmysłów człowieka w poznawaniu skał;opisuje różne rodzaje skał. | • podaje cechy skał;podaje przykłady zastosowania skał. |
| • opisuje warunki życia na lądzie, uwzględniajączawartość tlenu, wilgocii nasłonecznienie (temperaturę powietrza). | • podaje przykładysposobów przetrwaniaokresu zimy przez roślinyi zwierzęta. | • podaje przykładyprzystosowania roślindo warunków suchychi wilgotnych. | • opisuje przystosowanieroślin do zdobywaniaświatła. | • wykazuje związek międzybudową zwierząt a przystosowaniem do życiaw różnych warunkach. |
| • podaje przykłady organizmów samożywnychi cudzożywnych;wymienia cechy roślinożerców i drapieżników. | • wskazuje rodzaje przystosowania w budowie organizmów do zdobywaniapokarmu;opisuje znaczenie roślinw przyrodzie i życiuczłowieka. | • podaje różnice międzysamożywnyma cudzożywnym sposobemodżywiania. | • wyjaśnia, w jaki sposóbodżywiają się rośliny;podaje, czym się różniąroślinożercy od drapieżników. | • wymienia czynnikiniezbędne do przebiegufotosyntezy. |
| • wymienia warstwy roślinności w lesie;wymienia podstawowezasady właściwegozachowania się w lesie. | • podaje i wskazuje przykłady roślin tworzącychposzczególne warstwylasu. | • opisuje temperaturępowietrza, wilgotnośći nasłonecznienie występujące w poszczególnychwarstwach lasu. | • rozpoznaje podstawowegatunki roślin i zwierzątżyjących w lesie orazprzyporządkowuje je doodpowiednich warstwlasu. | • wyjaśnia znaczenieściółki leśnej dla życiaorganizmów w lesie;gromadzi i prezentujew klasie informacje natemat lasu znajdującegosię w najbliższej okolicy. |
| • podaje warunki odpowiednie dla rozwojugrzybów;• wymienia przykładygrzybów jadalnych, niejadalnych i trujących;podaje różnice międzypieczarką a muchomoremsromotnikowym. | • rozpoznaje na okazachnaturalnych, planszachi zdjęciach pospolitegrzyby jadalne i trujące;• wymienia zasadykodeksu grzybiarza. | • opisuje na schemaciebudowę grzyba kapeluszowego. | • podaje przykłady wykorzystania drożdży do wytwarzania produktówspożywczych;wymienia przykładygrzybów jadalnych i ichtrujących odpowiedników. | • wyjaśnia znaczeniegrzybów w przyrodzieoraz życiu człowieka. |
| • wyjaśnia, co to jestłąka i jak człowiekwykorzystuje łąki;• wyjaśnia, co to jest pole;• wymienia produktyotrzymywane z pszenicy, żyta, owsa, jęczmieniakukurydzy;• wymienia produkty otrzymywane z ziemniakówi buraków cukrowych. | • rozpoznaje na fotografiii w terenie typowe rośliny łąkowe;• rozpoznaje na fotografiii w terenie zboża uprawiane w Polsce;• rozpoznaje na fotografiii w terenie rośliny oleiste. | • rozpoznaje na fotografiii w terenie typowe zwierzęta łąk;• rozpoznaje na fotografiii w terenie typowe zwierzęta pól. | • wymienia różnice międzypolem uprawnym a łąką;podaje przykłady organizmów uznawanychw rolnictwie za szkodniki. | • przedstawia za pomocąsamodzielnie wykonanego plakatu różnice między roślinami zbożowymi, warzywami a roślinami oleistymi;• wyjaśnia, na czym polega pożyteczna rola ptaków na polu. |
| • określa, czym są wodypowierzchniowe;• podaje przykłady wódpowierzchniowych:stojących i płynących | • podaje nazwy wódstojących i płynącychwystępujących najbliżejmiejsca zamieszkania. | • wyjaśnia, co to jest źródłoi ujście rzeki;• rozpoznaje prawy i lewybrzeg rzeki;• wskazuje elementy dolinyrzeki;podaje nazwy kilku rzeki jezior Polski. | • rozróżnia naturalnei sztuczne zbiorniki wodne występujące w najbliższejokolicy;• wskazuje na mapie rzekęgłówną i jej dopływy. | • wyjaśnia, co to są bagnai jak powstają;• wskazuje na mapie największe rzeki w Polsce;• podaje przykłady prawychi lewych dopływów Wisły; |
| • podaje cechy środowiskawodnego;wymienia strefy jeziorai podaje przykładyorganizmów, które w nichwystępują. | • wskazuje cechy budowyryby, które umożliwiająjej życie w środowiskuwodnym. | • porównuje warunki życiaw wodzie i na lądzie;opisuje cechy, którepozwalają roślinom żyćw wodzie. | • wymienia nazwy rybżyjących w Polsce;wymienia nazwy roślini zwierząt żyjącychw jeziorach Polski. | • wyjaśnia, jak oddychają ryby. |
|  |  |  |  |  |
| **DZIAŁ 7: DZIAŁALNOŚĆ CZŁOWIEKA A ŚRODOWISKO** |
| • wyjaśnia pojęcie: krajobraz;• wymienia składniki krajobrazu najbliższej okolicy;• wyjaśnia pojęcie: środowisko antropogeniczne;podaje nazwy składnikówśrodowiska antropogenicznego charakterystycznego dla najbliższej okolicy. | • rozpoznaje w terenieskładniki krajobrazucharakterystycznedla najbliższej okolicyi podaje ich nazwy;• wyjaśnia, czym się różnikrajobraz naturalny odantropogenicznego. | • dzieli składniki krajobrazuna naturalne i przekształcone przez człowieka;• określa funkcje składników środowiska antropogenicznego. | • wskazuje różnice międzyskładnikami naturalnymia antropogenicznymi(przekształconymi przezczłowieka). | • wymienia przykładyzależności międzyskładnikami środowiskaprzyrodniczego a działalnością człowieka. |
| • podaje przykłady wpływudziałalności człowieka naprzeobrażenia środowiska przyrodniczego(miejskiego, wiejskiego,przemysłowego). | • wskazuje w terenieskładniki krajobrazu, któreuległy przekształceniu(przeobrażeniu);• rozróżnia krajobrazwiejski i miejski;• podaje elementy krajobrazu wiejskiego;• podaje elementy krajobrazu miejskiego. | • opisuje przeobrażeniaśrodowiska najbliższejokolicy;• wskazuje funkcje, jakiepełnią części miasta,w tym własna dzielnicalub części najbliższegomiasta. | • wskazuje zależnościmiędzy elementaminaturalnymi a antropogenicznymi krajobrazu;• wykazuje różnice międzykrajobrazem wiejskima rolniczym;charakteryzuje krajobrazprzemysłowy. | • uzasadnia istnienie zależności między składnikami środowiska przyrodniczego a składnikami środowiska antropogenicznego. |
| • wymienia cechy krajobrazu najbliższej okolicy;wskazuje cechy krajobrazu najbliższej okolicy,które wskazuję na działanie człowieka. | • charakteryzuje współczesny krajobraz najbliższej okolicy na podstawie aktualnych map i obserwacji w terenie;• wymienia nazwę,położenie oraz cechywyróżniające miejscezamieszkania (czyli małąojczyznę). | • opisuje dawny krajobraznajbliższej okolicy, np. na podstawie opowiadańrodzinnych, starych mapi fotografii;• wyszukuje obiektyw najbliższej okolicy, które sągodne zwiedzania;• wymienia źródła informacji, które mogę być pomocne w poznaniu najbliższej okolicy. | • ocenia zmiany zagospodarowania terenuwpływające na wyglądkrajobrazu najbliższejokolicy;• pisze pytania do ankietylub wywiadu z mieszkańcami najbliższej okolicy. | • wyszukuje zdjęcia w różnych źródłach informacji,w celu wyjaśnienia, jakie nastąpiły zmiany w krajobrazie najbliższej okolicy;• opisuje zmiany w krajobrazie, np. na przestrzeni 10, 20, 50 lat(na podstawie rozmowyz rodziną), przygotowujeplakat lub prezentacjęna ten temat. |
| • wskazuje na mapie najbliższej okolicy ciekawemiejsca, które wartoodwiedzić;• wskazuje elementykrajobrazu, które zmieniłysię w najbliższej okolicypod wpływem działańczłowieka;• przygotowuje dokumentację (zdjęcia, materiałyelektroniczne) na tematciekawych miejsc w najbliższej okolicy. | • korzysta z różnych źródełwiedzy w poznawaniunajbliższej okolicy;• wskazuje na znaczeniewywiadu i ankietyz rodziną i innymi mieszkańcami najbliższej okolicy w jej poznawaniu;• wskazuje na mapienajbliższej okolicyciekawe miejsca, którewarto odwiedzić, dzieląc je na obiekty przyrodniczei antropogeniczne. | • przygotowuje trasęwycieczki po najbliższejokolicy;• wskazuje na mapiei w terenie miejsca, którewarto odwiedzić i argumentuje, dlaczego warto to zrobić. | • wskazuje przykłady zmiankrajobrazu i ciekawychobiektów w najbliższejokolicy na przestrzeniostatnich 10, 20, 50 lat;• opracowuje informacjeo najbliższej okolicypochodzące z różnychźródeł wiedzy, w tym np.w ankiecie;• pokazuje w terenie lub namapie przykłady zmianantropogenicznychw krajobrazie najbliższejokolicy. | • wykazuje na podstawiestarych fotografii,opowieści rodzinnychi różnych źródeł wiedzy,które obiektyw najbliższejokolicy zmieniły się naprzestrzeni 10, 20, 50 lat;• zaprasza najbliższąrodzinę lub kolegówz klasy na wycieczkę po okolicy i przygotowujereportaż na ten temat. |
| • wymienia formy ochronyprzyrody występującew Polsce. | • wymienia miejscawystępowaniaw najbliższej okolicyobszarów chronionych,pomników przyrody. | • wyjaśnia, w jaki sposóbw Polsce chroni sięprzyrodę;• wskazuje na mapie Polskiprzykłady miejsc chronionych. | • podaje przykładyobiektów w najbliższejokolicy, które zasługujęna ochronę i uzasadniaswój wybór;• wskazuje na mapiei w terenie obiekty chronione w najbliższej okolicy. | • gromadzi informacjeo obiektach chronionychw najbliższej okolicy i prezentuje je w klasie. |
| • podaje nazwy i wskazujeobiekty zabytkowe w najbliższej okolicy;• wymienia sposobyochrony środowiska,które może sam stosować(oszczędzanie wody,energii elektrycznej,segregacja śmieci). | • uzasadnia potrzebęochrony obiektówzabytkowych w najbliższejokolicy;• uzasadnia ochronę środowiska przyrodniczegow najbliższej okolicy. | • opisuje zajęcia ludnościw najbliższej okolicy,tradycję i kulturę;wyjaśnia geograficznenazwy miejscowe i ichpochodzenie. | • podaje przykłady działańchroniących zasobynaszej planety;ocenia stan ochronyśrodowiska w najbliższejokolicy. | • wymienia kilka powodów,dla których należy dbaćo nasze dziedzictwoprzyrodnicze;wskazuje działania, któremogłyby poprawić stanśrodowiska najbliższejokolicy. |
| • wymienia ciekawekrajobrazowo miejscaw najbliższej okolicy;• planuje wyjście nawycieczkę po najbliższejokolicy. | • szuka w różnych źródłachinformacji o ciekawychmiejscach w najbliższejokolicy;• szuka informacji o obiektach chronionych w najbliższej okolicy. | • planuje prezentację o najbliższej okolicy, w tym zmianach krajobrazuo obiektach przyrodniczych i antropogenicznych w najbliższej okolicy. | • przygotowuje prezentacjęna temat ciekawychmiejsc w najbliższejokolicy;przygotowuje foldero najbliższej okolicy. | • przygotowuje komentarzdo prezentacji o ciekawych obiektach w najbliższej okolicy;• pokazuje prezentacjęnajbliższej okolicy w klasie lub wskazujei charakteryzuje ciekawemiejsca podczas wycieczkiklasowej po najbliższejokolicy. |

**Wymagania edukacyjne są dostosowane do indywidualnych potrzeb rozwojowych i edukacyjnych oraz możliwości psychofizycznych ucznia.**

1. Przyroda. Plan wynikowy 4 Balladyna Zajder. Program nauczania dla klasy 4 szkoły podstawowej. Autorzy programu: dr hab. prof. UJK Ilona Żeber-Dzikowska, dr hab. prof. UP Bożena Wójtowicz. Grupa MAC SA.
2. Podstawa programowa – biologia kl. V – VIII.
3. Statut Szkoły Podstawowej nr 323 im. Polskich Olimpijczyków w Warszawie.