

Szkoła Podstawowa Nr 2 im. Bronisława Czecha
ul. Skibówki 2d, 34-500 Zakopane, woj. małopolskie
tel. (018)202-08-22, fax. (018)201-71-77
e-mail: sekretariat@sp2zakopane.pl

Szkoła Podstawowa Nr 2 im. Bronisława Czecha
ul. Skibówki 2d, 34-500 Zakopane, woj. małopolskie
tel. (018)202-08-22, fax. (018)201-71-77
e-mail: sekretariat@sp2zakopane.pl

Przedmiotowy system oceniania i wymagania edukacyjne na poszczególne oceny z biologii w klasie ósmej

I. Zasady oceniania:

| Ocena | Opis wymagań: |
|-------------------------|--|
| Celujący (6) | <ul style="list-style-type: none">· prace pisemne na poziomie powyżej 90 % możliwych do uzyskania punktów,· odpowiedzi ustne samodzielne i wyczerpujące,· wysoka wiedza i umiejętności na lekcji ,· umiejętność rozwiązywania zadań o podwyższonym stopniu trudności,· sukcesy w konkursach, zaangażowanie w projektach. |
| Bardzo dobry (5) | <ul style="list-style-type: none">· prace pisemne w większości na poziomie powyżej 90 % możliwych do uzyskania punktów,· odpowiedzi ustne samodzielne i wyczerpujące,· systematycznie i samodzielnie odrabiane zadania domowe,· zeszyt przedmiotowy prowadzony starannie,· aktywna i samodzielna praca na lekcji. |
| Dobry (4) | <ul style="list-style-type: none">· prace pisemne w większości na poziomie powyżej 70 % możliwych do uzyskania punktów,· odpowiedzi ustne samodzielne lub z niewielką pomocą nauczyciela,· systematycznie i samodzielnie odrabiane zadania domowe,· zeszyt przedmiotowy prowadzony starannie. |

| | |
|---------------------------|---|
| Dostateczny (3) | <ul style="list-style-type: none">· prace pisemne w większości na poziomie powyżej 50 % możliwych do uzyskania punktów,· odpowiedzi ustne udzielane z pomocą nauczyciela,· zeszyt przedmiotowy prowadzony starannie,· systematycznie odrabiane zadania domowe. |
| Dopuszczający (2) | <ul style="list-style-type: none">· prace pisemne w większości na poziomie powyżej 30 % możliwych do uzyskania punktów,· odpowiedzi ustne udzielane z wyraźną pomocą nauczyciela,· niewielka aktywność własna na lekcji,· korzystanie z form pomocy w szkole,· prowadzenie zeszytu przedmiotowego ,· odrabianie łatwych zadań domowych |
| Niedostateczny (1) | <ul style="list-style-type: none">· nie spełnione wymagania na ocenę dopuszczającą |

Skala oceniania prac klasowych i sprawdzianów:

| | |
|----------------------|----------|
| Ocena niedostateczna | 0- 30 % |
| Ocena dopuszczająca | 31- 50 % |
| Ocena dostateczna | 51- 70 % |
| Ocena dobra | 71- 90 % |
| Ocena bardzo dobra | 91- 99% |
| Ocena celująca | 100 %. |

Skala oceniania kartkówek i innych krótszych form sprawdzających wiedzę i umiejętności:

Punktacja ustanawiana jest indywidualnie przez nauczyciela w zależności od specyfiki przedmiotu i poziomu trudności kartkówek.

I. Sposoby sprawdzania osiągnięć edukacyjnych uczniów:

- Uczeń nieobecny na lekcjach, sprawdzianie ma obowiązek nadrobić zaległości:
 - a) Do 3 dni na bieżąco,
 - b) Do 1 tygodnia w ciągu następnego tygodnia,
 - c) W przypadku dłuższej nieobecności- uczeń uzgadnia z nauczycielem sposób i termin uzupełnienia zaległości.

- Uczeń nieobecny w szkole:
 - a) Do 1 tygodnia (nieobecność usprawiedliwiona) ma obowiązek napisania zaległej pracy klasowej w terminie do 2 tygodni od momentu poinformowania go o zaległym sprawdzianie.
 - b) Jeżeli uczeń nie przystąpi do napisania pracy klasowej/sprawdzianu do dziennika zostanie wpisane zero, które po dwóch tygodniach zamienione będzie na ocenę niedostateczną.
- W ciągu roku uczniowie będą oceniani za aktywność, niezapowiedziane kartkówki (będą obejmowały do trzech ostatnich lekcji), odpowiedzi ustne, prace wykonywane indywidualnie i w grupie, sprawdziany. Sprawdziany będą zapowiedziane z tygodniowym wyprzedzeniem. Ocenę 1,2,3 ze sprawdzianu, pracy klasowej można poprawić raz w ciągu dwóch tygodni w terminie wyznaczonym przez nauczyciela. Obowiązują + i -, które uczniowie mogą otrzymać za wiedzę i umiejętności na lekcji, zadania.
- O podwyższenie oceny końcowej śródrocznej i rocznej może ubiegać się uczeń, który posiada połowę i więcej ocen takich o którą się chce ubiegać.

II. Warunki i tryb uzyskania wyższej niż przewidywana oceny klasyfikacyjnej:

- Uczeń, który uczestniczył we wszystkich zrealizowanych przez nauczyciela w ciągu roku szkolnego sposobach sprawdzania osiągnięć edukacyjnych uczniów, ma prawo ubiegać się o podwyższenie przewidywanej rocznej oceny klasyfikacyjnej z obowiązkowych i dodatkowych zajęć edukacyjnych..
- Uczeń może wówczas przystąpić do poprawy przewidywanej klasyfikacyjnej oceny rocznej, w wyniku egzaminu sprawdzającego, jeżeli spełnia warunki zapisane w Statucie.

IV. Wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania poszczególnych śródrocznych i rocznych ocen klasyfikacyjnych:

| Dział programowy | UCZEŃ | | | |
|------------------|--|--|--|--|
| | Ocena dopuszczająca | Ocena dostateczna | Ocena dobra | Ocena bardzo dobra |
| Genetyka | <ul style="list-style-type: none"> • podaje definicję genetyki, • wymienia elementy budujące DNA i RNA, • zna zależność pomiędzy genem a cechą, • rozróżnia komórki haploidalne i diploidalne, • wyjaśnia pojęcia: <i>gen, cecha recesywna, cecha dominująca, homozygota, heterozygota,</i> | <ul style="list-style-type: none"> • do podanych zasad organicznych dopisuje zasady komplementarne, • przedstawia sposób zapisywania i odczytywania informacji genetycznej, • podaje cechy kodu genetycznego, | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, czym zajmuje się genetyka, • omawia budowę przestrzenną i rolę DNA, • wykazuje rolę struktury DNA w przechowywaniu informacji genetycznej, | <ul style="list-style-type: none"> • omawia budowę przestrzenną, rodzaje i rolę RNA, • wyjaśnia przebieg i znaczenie replikacji DNA, • wyjaśnia różnicę pomiędzy informacją genetyczną a kodem genetycznym, |

Szkoła Podstawowa Nr 2 im. Bronisława Czecha

| | | | | |
|------------------------------|--|--|--|---|
| | <p><i>genotyp, fenotyp,</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • wylicza cechy dominujące i recesywne człowieka, • zapisuje przy pomocy symboli chromosomy określające płeć męską i żeńską, • wyjaśnia sposób dziedziczenia płci u człowieka, • wymienia choroby dziedziczne, • wymienia przyczyny powstawania mutacji, | <ul style="list-style-type: none"> • rysuje i opisuje budowę chromosomu, • wyjaśnia pojęcie <i>chromosomy homologiczne</i>, • wyjaśnia, co to jest mitozą i mejozą, • definiuje pojęcie <i>rekombinacja genetyczna</i>, • zapisuje rodzaje gamet tworzonych przez organizmy męskie i żeńskie, • ocenia biologiczną rolę mitozy i mejozy, • zapisuje allele homozygoty i heterozygoty, • zapisuje krzyżówkę ilustrującą I prawo Mendla, • zapisuje dowolną krzyżówkę obrazującą dziedziczenie jednej cechy, • przedstawia genotypy osób o grupach krwi: A, B, AB, O, • wylicza rodzaje zmienności organizmów, • podaje przykłady organizmów o tych samych fenotypach lecz różnych genotypach, • wymienia przykładowe cechy organizmów, które warunkowane są przez środowisko, • podaje definicję mutacji, | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia pojęcie <i>kod genetyczny</i>, • wyjaśnia cechy kodu genetycznego, • wyjaśnia na przykładzie zależność między genem a cechą, • przedstawia różnicę pomiędzy autosomami a chromosomami płci, • wyjaśnia, dlaczego komórki somatyczne i rozrodcze mają różną liczbę chromosomów, • wyjaśnia pojęcie <i>allel</i>, • interpretuje i wyjaśnia I prawo Mendla, • analizuje cechy dominujące i recesywne występujące u siebie i swojej rodziny, • wyjaśnia dziedziczenie grup krwi u człowieka, • obrazuje dziedziczenie grup krwi przy pomocy krzyżówki, • analizuje dziedziczenie grup krwi swojej rodziny, • wyjaśnia dziedziczenie czynnika Rh u człowieka, • wyjaśnia poszczególne rodzaje zmienności organizmów, • wymienia i definiuje rodzaje mutacji, • rozróżnia mutacje genowe i chromosomowe, • podaje przykłady chorób człowieka spowodowanych mutacjami genowymi i chromosomowymi, | <ul style="list-style-type: none"> • analizuje procesy zachodzące w cyklu komórkowym, • analizuje porównawczo biologiczne znaczenie mejozy i mitozy, • omawia przebieg rekombinacji genetycznej, • wyjaśnia znaczenie biologiczne rekombinacji genetycznej, • zapisuje krzyżówkę obrazującą dziedziczenie dowolnych cech organizmu, • wyjaśnia pojęcie <i>geny sprzężone</i>, • wyjaśnia sposób dziedziczenia chorób sprzężonych z płcią u człowieka, • analizuje sposób dziedziczenia wybranych chorób genetycznych, • analizuje przyczyny zmienności dziedzicznej i niedziedzicznej, • analizuje przyczyny i skutki powstawania mutacji oraz podaje sposoby zapobiegania im, • analizuje proste zależności między przekazywaniem informacji genetycznej rodziców, wpływem środowiska a cechami potomstwa, • wskazuje możliwość wykorzystania podstawowych zasad dziedziczenia w hodowli, rolnictwie, medycynie, sądownictwie i nauce, |
| <p>Ewolucja życia</p> | <ul style="list-style-type: none"> • definiuje pojęcie <i>ewolucja</i>, • wymienia główne źródła wiedzy o jej przebiegu, • wymienia czynniki wpływające na ewolucję, • wymienia dowody kopalne ewolucji, • wyjaśnia przyczyny wymierania gatunków, | <ul style="list-style-type: none"> • definiuje pojęcia: <i>dobór naturalny i sztuczny</i>, • podaje przykłady działania doboru naturalnego i sztucznego, • podaje możliwości wykorzystania doboru sztucznego przez człowieka, | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia pojęcie <i>ewolucji organizmów</i>, • przedstawia główne założenia teorii ewolucji Darwina, • omawia (na przykładzie) sposób powstawania nowych gatunków, | <ul style="list-style-type: none"> • porównuje teorię ewolucji Darwina ze współczesnymi poglądami dotyczącymi tego procesu, • analizuje wpływ różnych czynników na proces ewolucji, • analizuje porównawczo dobór naturalny |

Szkoła Podstawowa Nr 2 im. Bronisława Czecha

| | | | | |
|-----------------|--|---|---|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • podaje główne etapy rozwoju życia na Ziemi, • wymienia podobieństwa i różnice między człowiekiem a małpami człekokształtnymi, | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia na odpowiednich przykładach, na czym polega dobór naturalny i sztuczny, • omawia i analizuje główne źródła wiedzy o przebiegu ewolucji, • podaje przykłady bezpośrednich dowodów ewolucji, • ocenia tempo procesu ewolucji w stosunku do długości życia człowieka, • przedstawia główne etapy ewolucji roślin i zwierząt, • wykazuje podobieństwa i różnice w budowie anatomicznej człowieka i małp człekokształtnych | <ul style="list-style-type: none"> • i sztuczny, • podaje przykłady pośrednich dowodów ewolucji, • określa rolę skamieniałości w odtwarzaniu historii życia na Ziemi • przewiduje kierunek przebiegu ewolucji, • przedstawia etapy rozwoju życia na Ziemi, • analizuje zdobycze ewolucyjne człowieka odróżniające go od małp człekokształtnych, • charakteryzuje cechy budowy i psychiki człowieka warunkujące dominację i rozwój w otaczającym go środowisku, |
| Ekologia | <ul style="list-style-type: none"> • określa zadania ekologii, ochrony środowiska oraz ochrony przyrody, • podaje przykłady gatunku, populacji, biocenozy, biotopu i ekosystemu, • wymienia czynniki środowiska wpływające na organizmy, • podaje przykłady różnych sposobów radzenia sobie zwierząt z niekorzystną temperaturą, • podaje przykłady organów roślin pozwalających im przetrwać zimę, • określa rolę wody w życiu organizmów, • wymienia cechy populacji, • rozpoznaje typy rozkładu przestrzennego osobników w populacji, • podaje przykłady gatunków charakteryzujących się danym typem rozkładu przestrzennego, • podaje przykłady konkurencji wewnątrzgatunkowej i międzygatunkowej, • wyjaśnia, na czym polega drapieżnictwo i pasożytnictwo, • klasyfikuje i podaje przykłady pasożytów, • wymienia oddziaływania nieantagonistyczne, | <ul style="list-style-type: none"> • definiuje pojęcia: <i>ekologia, osobnik, gatunek, populacja, biocenoza, biotop, ekosystem,</i> • klasyfikuje czynniki biotyczne i abiotyczne środowiska, • wyjaśnia wpływ temperatury na funkcjonowanie organizmów, • wyjaśnia rolę światła w życiu roślin, • klasyfikuje zwierzęta ze względu na ich aktywność, • podaje czynniki wpływające na liczebność populacji, • definiuje rozrodczość i śmiertelność populacji, • wyjaśnia istotę konkurencji, • wymienia adaptacje ssaków roślinożernych i drapieżnych do odżywiania się odpowiednim pokarmem, • wymienia przystosowania chroniące przed drapieżnikami, • wymienia adaptacje pasożytów do | <ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady działań dotyczących ochrony środowiska, • charakteryzuje wzajemny wpływ czynników środowiska na organizmy, organizmów na środowisko i organizmów na siebie, • charakteryzuje czynniki środowiska, • wyjaśnia zasadę tolerancji ekologicznej organizmów, • ocenia sposoby zabezpieczenia ciała zwierząt przed nadmierną utratą wody, • oblicza zagęszczenie populacji, • przedstawia graficznie strukturę przestrzenną populacji, • charakteryzuje strukturę płciową populacji, • wskazuje (na przykładach) zasoby, o które konkurują ze sobą osobniki w obrębie tego samego gatunku oraz pomiędzy gatunkami, • charakteryzuje adaptacje | <ul style="list-style-type: none"> • wykazuje relacje pomiędzy ekologią, ochroną środowiska i ochroną przyrody, • definiuje pojęcia: <i>biom i biosfera,</i> • ocenia związek zakresu tolerancji ekologicznej organizmów z ich rozmieszczeniem na kuli ziemskiej, • wykazuje i interpretuje ekologiczne przystosowania organizmów do środowiska, • planuje i przeprowadza badania terenowe wybranej populacji roślin, • charakteryzuje czynniki wpływające na rozrodczość i śmiertelność populacji, • interpretuje zależność pomiędzy opieką nad potomstwem a rozrodczością i śmiertelnością danego gatunku, • analizuje typy struktury wiekowej populacji, • analizuje i przewiduje (na przykładach) skutki konkurencji, • analizuje i ocenia strategie obrony ofiar przed drapieżnikami, |

Szkoła Podstawowa Nr 2 im. Bronisława Czecha

| | | | | |
|-------------------------------------|--|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> wskazuje żywe i nieożywione elementy ekosystemu, omawia rolę poszczególnych grup pokarmowych w biocenozie, podaje przykłady producentów, konsumentów i destrucentów, buduje proste łańcuchy pokarmowe, | <p>trybu życia,</p> <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia (na wybranym przykładzie) pozytywne oddziaływanie gatunków pozostających w mutualizmie obligatoryjnym, opisuje strukturę ekosystemu lasu, wyjaśnia, co to oznacza, że materia krąży w ekosystemie, a energia przepływa, wyjaśnia rolę producentów, konsumentów i destrucentów w obiegu materii, wymienia organizmy zamieszkujące różne piętra lasu, | <p>roślinożerców do odżywiania się pokarmem roślinnym,</p> <ul style="list-style-type: none"> analizuje i ocenia adaptacje roślin chroniące je przed roślinożercami, opisuje cechy drapieżników, porównuje adaptacje pasożytów zewnętrznych i wewnętrznych do trybu życia, przedstawia graficznie zależności pokarmowe w różnych biocenozach, analizuje wpływ czynników środowiska na kształtowanie się ekosystemu lasu (powiązanie elementów nieożywionych z ożywionymi), wyodrębnia łańcuchy pokarmowe z sieci pokarmowej, podaje przykłady organizmów żyjących w różnych ekosystemach, wyjaśnia, w jaki sposób przez ekosystem przepływa energia, analizuje krążenie materii w ekosystemie, dobiera odpowiednie przykłady organizmów przy wyjaśnianiu pojęć i procesów zachodzących w ekosystemach, | <ul style="list-style-type: none"> ocenia rolę oddziaływań antagonistycznych w przyrodzie, definiuje i podaje przykłady mutualizmu fakultatywnego (protokooperacji) i komensalizmu, ocenia rolę oddziaływań nieantagonistycznych w przyrodzie, konstruuje sieć pokarmową, omawia strukturę konkurencyjną biocenozy, uzasadnia, dlaczego następują straty energii w czasie jej przepływu przez ekosystem, opisuje obieg węgla w przyrodzie, ocenia różnorodność gatunkową ekosystemów naturalnych i zmienionych przez człowieka, omawia kolejne etapy procesu sukcesji ekologicznej, prowadzi obserwacje i ćwiczenia w terenie przy użyciu prostych przyrządów badawczych, wykorzystuje komputerowe programy statystyczne do opracowania wyników badań, korzysta z atlasów i prostych kluczy do oznaczania roślin i zwierząt, |
| <p>Człowiek i środowisko</p> | <ul style="list-style-type: none"> definiuje pojęcie <i>różnorodność biologiczna</i>, wymienia czynniki kształtujące różnorodność biologiczną, wymienia źródła zanieczyszczeń atmosfery, litosfery i hydrosfery, wymienia niekorzystny wpływ zanieczyszczeń środowiska na rośliny, wymienia niekorzystny wpływ zanieczyszczeń środowiska na zwierzęta, wyjaśnia pojęcia: <i>kwaśne opady, smog, dziura</i> | <ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady wpływu człowieka na różnorodność biologiczną, analizuje zagrożenia różnorodności biologicznej, wymienia skutki zanieczyszczeń atmosfery, litosfery i hydrosfery, wymienia skutki globalnego ocieplenia klimatu, podaje przykłady negatywnych skutków oddziaływania | <ul style="list-style-type: none"> rozdziela różnorodność genetyczną, gatunkową i ekosystemową, uzasadnia konieczność ochrony różnorodności genetycznej, gatunkowej i ekosystemowej, ocenia stopień zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem siarki przy pomocy skali porostowej, klasyfikuje źródła zanieczyszczeń atmosfery, litosfery i hydrosfery, | <ul style="list-style-type: none"> analizuje i ocenia wpływu człowieka na różnorodność biologiczną, ocenia rolę korytarzy ekologicznych w zachowaniu różnorodności biologicznej, ocenia skutki zanieczyszczeń atmosfery, litosfery i hydrosfery, planuje badania stanu lokalnego środowiska przy pomocy bioindykatorów, ocenia stan lokalnego środowiska przy |

Szkoła Podstawowa Nr 2 im. Bronisława Czecha

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <p><i>ozonowa, erozja gleby,</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • klasyfikuje zasoby naturalne środowiska, • wymienia główne założenia rozwoju zrównoważonego, • klasyfikuje odpady, • uzasadnia konieczność segregowania odpadów w gospodarstwie domowym oraz konieczność specjalnego postępowania ze zużytymi bateriami, świetłówkami, przeterminowanymi lekami, • proponuje działania ograniczające zużycie wody i energii elektrycznej oraz wytwarzanie odpadów w gospodarstwie domowym, • wymienia formy ochrony przyrody w Polsce, • rozróżnia poszczególne formy ochrony przyrody w Polsce, | <p>zanieczyszczeń środowiska na biosferę,</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia pojęcie <i>rozwój zrównoważony,</i> • uzasadnia potrzebę podejmowania działań międzynarodowych na rzecz ochrony środowiska, • ilustruje na wybranym przykładzie stosowanie zrównoważonego rozwoju w praktyce, • wymienia sposoby unieszkodliwiania odpadów, • wymienia zachowania człowieka sprzyjające środowisku, • określa cele ochrony przyrody, • podaje przykłady polskich parków narodowych, • rozróżnia czynną i bierną ochronę gatunkową, | <ul style="list-style-type: none"> • analizuje skutki zanieczyszczeń atmosfery, litosfery i hydrosfery, • ocenia celowość oczyszczania ścieków, • wykazuje niekorzystne zmiany zachodzące w atmosferze, hydrosferze i litosferze wskutek działań człowieka, • wyjaśnia powstawanie kwaśnych opadów, • charakteryzuje niekorzystny wpływ zanieczyszczeń środowiska na rośliny, • charakteryzuje niekorzystny wpływ zanieczyszczeń środowiska na zwierzęta, • analizuje skutki globalnego ocieplenia klimatu, • wyjaśnia główne założenia rozwoju zrównoważonego, • omawia sposoby unieszkodliwiania odpadów, • wskazuje pozytywne przykłady działania w zakresie ochrony środowiska w swoim regionie, • uzasadnia konieczność stosowania poszczególnych form ochrony przyrody dla zachowania gatunków i ekosystemów, • wymienia gatunki chronionych roślin, zwierząt i grzybów, | <p>pomocy bioindykatorów,</p> <ul style="list-style-type: none"> • analizuje powstawanie i skutki smogu, • ocenia skutki oddziaływania kwaśnych opadów, smogu i dziury ozonowej na żywe organizmy, • dostrzega związki przyczynowo-skutkowe pomiędzy działalnością gospodarczą człowieka a stanem środowiska, • wymienia warunki skutecznej ochrony biosfery, • omawia międzynarodowe działania prowadzące do powstania idei zrównoważonego rozwoju, • podaje sposoby wdrażania rozwoju zrównoważonego, • poszukuje pomysłów i rozwiązań zgodnych z ideą rozwoju zrównoważonego, możliwych do zastosowania w swoim regionie, • ocenia zachowania swoje i swojej rodziny sprzyjające środowisku, • analizuje rozmieszczenie parków narodowych na terytorium Polski, • analizuje i ocenia działania podejmowane w ramach czynnej ochrony gatunkowej, |
|--|---|--|--|--|

Poziom twórczy – ocena celująca

Uczeń:

- samodzielnie planuje i przeprowadza eksperymenty laboratoryjne i terenowe, prowadzi ich dokumentację, starannie i poprawnie przedstawia wyniki swoich eksperymentów;
- prowadzi dziennik obserwacji przyrody, gromadzi w nim dane, przetwarza je i prezentuje wyniki swoich badań i obserwacji;
- śledzi na bieżąco i zna najnowsze osiągnięcia z dziedziny biologii i nauk matematyczno-przyrodniczych oraz prezentuje własną opinię na ich temat;
- korzysta z wiedzy geograficznej, fizycznej, chemicznej oraz informatycznej w celu pełnego wyjaśnienia procesów biologicznych (biochemicznych, fizjologicznych);
- jest aktywny na lekcjach biologii, dba o hodowle roślinne i zwierzęce prowadzone w pracowni biologicznej;
- posiada emocjonalny stosunek do otaczającej go przyrody;
- aktywnie działa w organizacjach przyrodniczych (np. LOP), współorganizuje akcje środowiskowe związane z ochroną przyrody, środowiska i zdrowia;
- bierze udział i osiąga sukcesy w konkursach wiedzy biologicznej, ekologicznej i zdrowotnej oraz innych konkursach związanych tematycznie z biologią (plastyczne, fotograficzne, literackie itp.).

Nauczyciel: mgr Elżbieta Gawron