

## Wymagania edukacyjne dla uczniów na poszczególne oceny z przedmiotu biologia dla klasy 5

| Ocena dopuszczająca  | Ocena dostateczna   | Ocena dobra  | Ocena bardzo dobra  | Ocena celująca  |
|--|---|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Wskazuje biologię jako naukę o organizmach</li> <li>Wymienia czynności życiowe</li> <li>Wymienia dziedziny biologii</li> <li>Wskazuje źródła wiedzy biologicznej</li> <li>Przeprowadza doświadczenie z pomocą nauczyciela</li> <li>Wymienia pierwiastki budujące organizm i inne składniki organizmu</li> <li>Wskazuje komórkę jako podstawową jednostkę organizmu</li> <li>Wymienia organizmy</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Określa przedmiot badań biologii</li> <li>Opisuje wskazane cechy organizmów</li> <li>Określa czym zajmuje się wskazana dziedzina biologii</li> <li>Porównuje obserwację z doświadczeniem</li> <li>Korzysta ze źródeł wiedzy</li> <li>Przeprowadza doświadczenie metoda naukowa</li> <li>Wymienia pierwiastki budujące organizm</li> <li>Wymienia produkty zawierające białka, cukry, tłuszcze</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wskazuje cechy wspólne organizmów</li> <li>Opisuje czynności życiowe organizmów</li> <li>Przeprowadza doświadczenia</li> <li>Rozróżnia próbę kontrolną od badanej</li> <li>Opisuje źródła wiedzy</li> <li>Wymienia najważniejsze pierwiastki organizmu, związki organiczne omawia role wskazanych</li> <li>Opisuje kształty i budowę komórek, rozpoznaje pod mikroskopem</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Charakteryzuje czynności życiowe</li> <li>Wymienia hierarchiczne poziomy budowy organizmów</li> <li>Charakteryzuje dziedziny biologii</li> <li>Wskazuje zalety metody naukowej</li> <li>Samodzielnie przeprowadza doświadczenie</li> <li>Posługuje się odpowiednimi źródłami wiedzy do rozwiązania wskazanego problemu</li> <li>Wyjaśnia znaczenie wody i soli mineralnych w organizmie</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wskazuje inne niż w podręczniku dziedziny biologii i je prezentuje</li> <li>Planuje i przeprowadza doświadczenie, wniosek i wynik, otrzymuje jogurt</li> <li>Klasyfikuje produkty spożywcze zależnie od zawartości związków odżywczych</li> <li>Modeluje komórkę roślinną, zwierzęcą, bakterii, protista</li> <li>Planuje i przeprowadza doświadczenie wykazujące wpływ dwutlenku węgla</li> </ul> |

| Ocena dopuszczająca   | Ocena dostateczna   | Ocena dobra   | Ocena bardzo dobra  | Ocena celująca   |
|---|---|---|---|--|
| <p>jednokomórkowe i wielokomórkowe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obserwuje gotowy preparat mikroskopowy</li> <li>• Wymienia elementy budowy komórki roślinnej, zwierzęcej, bakteryjnej</li> <li>• Wyjaśnia odżywianie i oddychanie</li> <li>• Wskazuje organizmy samożywne i cudzożywne</li> <li>• Rodzaje cudzożywności</li> <li>• Określa czym jest oddychanie, sposoby oddychania</li> <li>• Wskazuje organizmy przeprowadzające fermentację</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyjaśnia dlaczego komórka to jednostka życia</li> <li>• Wymienia organelle komórki roślinnej, zwierzęcej, bakteryjnej wskazuje funkcje</li> <li>• Wyjaśnia fotosyntezę jako sposób odżywiania</li> <li>• Wskazuje substraty i produkty procesu</li> <li>• Opisuje sposoby odżywiania się organizmów</li> <li>• Wyjaśnia wymianę gazową</li> <li>• Wyjaśnia znaczenie systematyki</li> <li>• Podaje definicje gatunku</li> <li>• Wymienia nazwy królestw i</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Porównuje komórki jądrowe i bez jądrowe</li> <li>• Wykonuje preparat mikroskopowy</li> <li>• Wyjaśnia rolę elementów komórki</li> <li>• Rysuje obiekt spod mikroskopu</li> <li>• Wymienia substraty i produkty fotosyntezy, sposób ich wykorzystania przez roślinę</li> <li>• Omawia sposoby cudzożywności, wskazuje przykłady organizmów</li> <li>• Wyjaśnia znaczenie oddychania komórkowego,</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Omawia znaczenie związków organicznych</li> <li>• Rozpoznaje elementy komórek i omawia funkcję</li> <li>• Wykonuje preparat mikroskopowy, wykonuje rysunek</li> <li>• Analizuje różnice między poszczególnymi typami komórek</li> <li>• Wyjaśnia proces fotosyntezy, zapisuje schemat przebiegu</li> <li>• Omawia czynniki ograniczające fotosyntezę</li> <li>• Charakteryzuje rodzaje cudzożywności, wskazuje przystosowania</li> </ul> | <p>na intensywność fotosyntezy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wskazuje organy roślin jako magazyn substancji zapasowych, dokumentacja fotograficzna</li> <li>• Wyjaśnia rolę saprofitów w przyrodzie</li> <li>• Porównuje oddychanie tlenowe i fermentację</li> <li>• Korzysta z kluczy do rozpoznawania organizmów</li> <li>• Zakłada hodowle pantofelka</li> <li>• Proponuje sposób badania czystości powietrza</li> <li>• Analizuje związek budowy tkanki do pełnionej funkcji</li> </ul> |

| Ocena dopuszczająca   | Ocena dostateczna  | Ocena dobra   | Ocena bardzo dobra  | Ocena celująca   |
|---|--|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Wymienia jednostki klasyfikacji biologicznej</li> <li>Wymienia królestw, przypisuje organizmy</li> <li>Uzasadnia, że wirusy nie są organizmami</li> <li>Wymienia miejsca występowania bakterii i wirusów</li> <li>Wskazuje formy morfologiczne bakterii</li> <li>Wskazuje protisty i ich przedstawicieli</li> <li>Wymienia środowiska życia grzybów, przykłady</li> <li>Na podstawie ilustracji lub okazu opisuje budowę grzyba, sposoby rozmnażania,</li> </ul> | <p>porządkuje organizmy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Omawia różnorodność morfologiczną bakterii</li> <li>Opisuje budowę wirusów i bakterii, wskazuje przykłady</li> <li>Wskazuje różnorodność protistów, przedstawicieli, wyróżnia w preparacie mikroskopowym</li> <li>Określa funkcję wskazanych tkanek roślinnych</li> <li>Rozpoznaje na ilustracji tkanki</li> <li>Rozpoznaje modyfikacje korzenia, łodygi</li> <li>Omawia budowę zewnętrzną</li> </ul> | <p>wskazuje miejsca przebiegu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wskazuje narządy wymiany gazowej zależnie od środowiska życia</li> <li>Analizuje doświadczenie fermentacji prowadzonej przez drożdże</li> <li>Wskazuje hierarchiczną strukturę w klasyfikacji</li> <li>Charakteryzuje wskazane królestwo</li> <li>Przyporządkowuje organizmy</li> <li>Rozpoznaje formy bakterii, omawia wskazane czynności życiowe, wskazuje różnorodność</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zapisuje schematycznie oddychanie</li> <li>Określa warunki przebiegu oddychania tlenowego i fermentacji</li> <li>Charakteryzuje wymianę gazową u roślin i zwierząt</li> <li>Porównuje zasady klasyfikacji organizmów</li> <li>Wyjaśnia zasady nadawania nazw gatunkowych</li> <li>Przedstawia cechy na podstawie których klasyfikuje się je</li> <li>Omawia wpływ bakterii na organizm, drogi infekcji, ocenia znaczenie wirusów i bakterii w</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Proponuje i przeprowadza doświadczenie na wchłanianie wody przez mech 9inne niż w podręczniku)</li> <li>Wykonuje portfolio dotyczące różnorodności paprotników</li> <li>Porównuje paprotniki z mszakami</li> <li>określa przynależność szyszki do gatunku drzewa</li> </ul> |

| Ocena dopuszczająca   | Ocena dostateczna  | Ocena dobra  | Ocena bardzo dobra  | Ocena celująca |
|---|--|--|---|----------------|
| <p>oddychania, odżywiania</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyjaśnia czym jest tkanka</li> <li>• Rozpoznaje i nazywa tkanki roślinne</li> <li>• Wskazuje funkcje korzenia, wskazuje je na modelu</li> <li>• Wymienia elementy pędu, wymienia funkcje łądygi, wskazuje na okazie naturalnym</li> <li>• Wymienia funkcje liścia, rozpoznaje elementy budowy zewnętrznej, wskazuje na okazie naturalnym</li> <li>• Rozpoznaje liście pojedyncze i złożone</li> <li>• Rozpoznaje mchy, paprocie wśród innych roślin</li> </ul> | <p>korzenia i podział na strefy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wskazuje różnicę między pędem a korzeniem</li> <li>• Wskazuje części roślin zielnych</li> <li>• Wskazuje związek budowy liścia a pełnioną funkcją</li> <li>• Wskazuje element mchu, paproci, przypisuje funkcje</li> <li>• Rozpoznaje rodzime paprocie</li> <li>• Wyjaśnia funkcję kwiatów i nasion rośliny nago nasiennej na przykładzie sosny</li> <li>• Wskazuje różnorodność okrytonasiennych</li> <li>• Rozpoznaje elementy kwiatu, wskazuje funkcje, odróżnia kwiat od kwiatostanu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozpoznaje protisty na ilustracji</li> <li>• Charakteryzuje czynności życiowe protistów</li> <li>• Wskazuje znaczenie grzybów</li> <li>• Analizuje różnorodność budowy i czynności życiowych grzybów</li> <li>• Wyjaśnia budowę porostów</li> <li>• Wskazuje cechy adaptacyjne tkanek do pełnienia danej funkcji, rozpoznaje tkanki</li> <li>• Wskazuje związek adaptacji korzenia z warunkami wzrostu</li> </ul> | <p>przyrodzie i dla człowieka</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Porównuje czynności życiowe poszczególnych grup protistów</li> <li>• Wskazuje choroby wywoływane przez protisty, rozpoznaje protisty pod mikroskopem, opisuje ich budowę</li> <li>• Określa znaczenie poszczególnych komponentów porostu</li> <li>• Rozpoznaje różne formy morfologiczne porostów</li> <li>• Opisuje czynności życiowe grzybów</li> <li>• Rozpoznaje tkanki spod mikroskopu</li> <li>• Przyporządkowuje tkanki do organów</li> </ul> |                |

| Ocena dopuszczająca   | Ocena dostateczna  | Ocena dobra  | Ocena bardzo dobra  | Ocena celująca |
|---|--|--|---|----------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wskazuje miejsca występowania mszaków i paprotników</li> <li>• Rozpoznaje organy i je wskazuje na okazie</li> <li>• Wskazuje znaczenie mszaków i paprotników w przyrodzie i dla człowieka</li> <li>• Wymienia miejsca występowania roślin nasiennych</li> <li>• Rozróżnia nago i okrytonasienne</li> <li>• Rozpoznaje je wśród innych roślin, wskazuje organy, wymienia funkcję</li> <li>• Wymienia rodzaje i sposoby rozprzestrzeniania się, elementy łądyg służące do</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Omawia budowę owocu</li> <li>• Wskazuje etapy kiełkowania nasion</li> <li>• Wskazuje elementy związane z rozmnażaniem</li> <li>• Podaje przykłady okrytonasiennych, rozpoznaje okazy, korzysta z klucza do oznaczania roślin najbliższej okolicy</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opisuje przyrost korzenia na długość i grubość</li> <li>• Omawia funkcje pędu</li> <li>• Rozpoznaje organy mchu wskazuje funkcje</li> <li>• wyjaśnia znaczenia mchów i paprotników w przyrodzie i dla człowieka</li> <li>• korzysta z ilustracji do rozpoznania paprotników występujących w Polsce</li> <li>• wymienia przystosowanie nagonasiennych do środowiska życia</li> <li>• rozpoznaje i omawia funkcje elementu kwiatu, sposoby zapylania</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wskazuje modyfikacje łądyg ze względu na środowisko życia</li> <li>• Rozpoznaje modyfikacje liści, rozróżnia typy ulistnienia</li> <li>• Mchy jako rośliny pionierskie</li> <li>• Przeprowadza doświadczenie – magazynowanie wody przez mech</li> <li>• Wskazuje różnorodność paprotników, rozpoznaje rodzime, gatunki chronione</li> <li>• Omawia znaczenie nasiennych</li> <li>• Omawia cykl rozwojowy okrytonasiennej</li> <li>• Omawia związek budowy ze sposobem</li> </ul> |                |

| Ocena dopuszczająca   | Ocena dostateczna | Ocena dobra   | Ocena bardzo dobra  | Ocena celująca |
|---|-------------------|---|---|----------------|
| <p>rozmnażania<br/>wegetatywnego</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wymienia<br/>znaczenie roślin<br/>nasiennych</li> <li>• Korzysta z kluczy<br/>do oznaczania<br/>roślin</li> </ul> |                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wskazuje zmiany<br/>po zapyleniu</li> <li>• określa rolę<br/>owocni</li> <li>• wyjaśnia funkcje<br/>elementów<br/>nasienia</li> <li>• rozpoznaje na<br/>pędzie elementy<br/>służące do<br/>rozmnażania<br/>wegetatywnego</li> <li>• ocenia znaczenie<br/>okrytonasiennych</li> <li>• rozpoznaje gatunki<br/>roślin nasiennych</li> <li>• korzysta z klucza<br/>do oznaczania<br/>roślin</li> </ul> | <p>zapyłania i<br/>rozsiewania</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakłada hodowle<br/>rośliny za pomocą<br/>rozmnażania<br/>wegetatywnego</li> <li>• Rozpoznaje<br/>rodzime gatunki,<br/>korzysta z klucza</li> </ul> |                |