

## KRYTERIA OCENIANIA Z BIOLOGII

### KLASA I

Dział	Uczeń na ocenę:			
	dopuszczający	dostateczny	dobry	bardzo dobry
<p style="text-align: center;"><b>STRUKTURA ORGANIZMÓW I JEJ FUNKCJE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wie, jaka jest podstawowa jednostka budująca organizm</li> <li>- przedstawia ogólną budowę organizmu roślinnego i zwierzęcego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia podstawowe składniki komórki roślinnej i zwierzęcej</li> <li>- wymienia tkanki roślinne i zwierzęce</li> <li>- poprawnie prowadzi obserwacje mikroskopowe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zna budowę komórki roślinnej i zwierzęcej</li> <li>- wykonuje schematyczne rysunki z obserwacji mikroskopowych tkanek roślinnych i zwierzęcych</li> <li>- dokonuje analizy budowy rośliny na podstawie okazów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- porównuje budowę komórki roślinnej i zwierzęcej</li> <li>- wykazuje związek zachodzący między budową tkanek, ich rozmieszczeniem oraz funkcją</li> <li>- rozpoznaje wybrane preparaty mikroskopowe tkanek roślinnych i zwierzęcych</li> <li>- samodzielnie wyciąga i formułuje wnioski</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>WYBRANE CZYNNOCI ŻYCIOWE ORGANIZMÓW</b></p> <p style="text-align: center;"><b>- wykonywanie ruchów</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia podstawowe funkcje życiowe organizmów</li> <li>- jest przekonany o współdziałaniu układu mięśniowego i szkieletowego w wykonywaniu ruchów</li> <li>- wymienia podstawowe funkcje skóry kręgowców</li> <li>- wymienia rodzaje układów szkieletowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnia pojęcia: cudzożywność i samożywność</li> <li>- przedstawia budowę tkanki nabłonkowej i jej funkcje</li> <li>- omawia pokrycie ciała i sposób poruszania się dżdżownicy, raka, biedronki i ślimaka winniczka</li> <li>- wymienia postępując się schematem, warstwy skóry u ssaków</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnia, czym się różni organizm roślinny od zwierzęcego</li> <li>- omawia budowę zewnętrzną dżdżownicy, raka, biedronki i ślimaka winniczka</li> <li>- porównuje budowę skóry i jej wytworów u różnych grup kręgowców</li> <li>- omawia budowę układu szkieletowego u</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- określa przystosowania w budowie morfologicznej dżdżownicy do jej trybu życia</li> <li>- wykonuje schematyczny rysunek obrazujący budowę zewnętrzną ciała dżdżownicy</li> <li>- charakteryzuje przystosowania w budowie morfologicznej przedstawicieli</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>odżywanie się organizmów</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnia pojęcia: fotosynteza, producenci, konsumenci</li> <li>- wymienia czynniki warunkujące proces fotosyntezy</li> <li>- wymienia substraty i produkty fotosyntezy</li> <li>- określa rolę roślin</li> <li>- podaje przykłady organizmów autotroficznych i heterotroficznych</li> <li>- wymienia sposoby zdobywania pokarmu przez zwierzęta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- określa funkcję tkanki okrywającej i wzmacniającej u roślin</li> <li>- zapisuje słownie proste równanie chemiczne procesu fotosyntezy</li> <li>- zna sposoby odżywiania się organizmów</li> <li>- wyjaśnia pojęcie „reducenci” i podaje przykłady</li> </ul>	<p>poszczególnych grup kręgowców</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- omawia budowę tkanki okrywającej i wzmacniającej u roślin</li> <li>- omawia jakie typy reakcji składają się na przemianę materii</li> <li>- wykazuje przystosowania w budowie liścia do przebiegu procesu fotosyntezy</li> <li>- wyjaśnia istotę procesu fotosyntezy</li> <li>- wykonuje proste ćwiczenia dotyczące wykrywania produktów fotosyntezy</li> <li>- wykazuje związek między budową narządów gębowych u owadów a sposobem ich odżywiania</li> </ul>	<p>stawonogów do różnych środowisk życia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- porównuje budowę skóry kręgowców z zewnętrznym nabłonkiem bezkręgowców</li> <li>- dokonuje analizy porównawczej budowy i funkcji układu szkieletowego hydrostatycznego, zewnętrznego i wewnętrznego</li> <li>- omawia znaczenie fotosyntezy</li> <li>- wykazuje na podstawie doświadczenia wpływ niektórych czynników na proces fotosyntezy</li> <li>- omawia znaczenie reducentów w obiegu materii</li> <li>- wykazuje przystosowania organizmów żyjących w różnych środowiskach do zdobywania pokarmu i jego trawienia</li> <li>- porównuje sposób odżywiania się roślin i zwierząt</li> <li>- wyjaśnia różne wykorzystywanie pokarmu przez organizm</li> <li>- omawia wpływ uprawy</li> </ul>
---	---	---	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>oddychanie organizmów</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wskazuje miejsce wymiany gazowej u roślin</li> <li>- wymienia narządy oddechowe zwierząt żyjących w środowisku wodnym i lądowym</li> <li>- podaje przykłady zwierząt oddychających całą powierzchnią ciała, tchawkami, skrzelami i płucami</li> <li>- wymienia wybrane organizmy oddychające tlenowo i beztlenowo</li> <li>- zna rolę roślin jako producentów tlenu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wykazuje na podstawie doświadczenia obecność dwutlenku węgla w wydychanym powietrzu</li> <li>- omawia wykorzystanie energii przez organizmy żywe</li> <li>- omawia za pomocą schematu budowę płuc kręgowców</li> <li>- zapisuje słownie proste równanie chemiczne procesu oddychania</li> <li>- zna źródła zanieczyszczeń powietrza i wody</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnia istotę procesu oddychania</li> <li>- omawia budowę narządów wymiany gazowej, stawonogów, mięczaków i poszczególnych grup kręgowców w związku z trybem życia wymienionych grup zwierząt</li> <li>- dokonuje porównania budowy płuc płazów, gadów, ptaków i ssaków</li> <li>- omawia budowę skóry u ssaków</li> <li>- wykazuje rolę skóry w oddychaniu</li> <li>- określa wpływ zanieczyszczeń środowiska na niszczenie lasów</li> <li>- wykazuje wpływ zanieczyszczeń środowiska na organizmy roślinne i zwierzęce</li> <li>- wskazuje propozycje rozwiązań zapobiegania tym zanieczyszczeniom</li> </ul>	<p>roślin na środowisko</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wykonuje rysunek aparatu szparkowego na podstawie preparatu dolnej skórki liścia</li> <li>- wyjaśnia mechanizm działania aparatu szparkowego</li> <li>- wykonuje schematyczne rysunki skrzelu ryb, płuc płazów, gadów, ptaków i ssaków</li> <li>- porównuje oddychanie ryb i płazów</li> <li>- wyjaśnia mechanizm wymiany wymiany gazowej u płazów i podwójnego oddychania u ptaków</li> <li>- wykazuje zależność między budową płuc a pełnioną przez nie funkcją</li> <li>- omawia sposoby wykorzystania energii przez organizmy</li> <li>- wyjaśnia istotę oddychania komórkowego komórkowego i beztlenowego</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>transport substancji u roślin i zwierząt</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- omawia funkcje tkanki przewodzącej u roślin</li> <li>- wyjaśnia pojęcia: otwarty i zamknięty układ krwionośny</li> <li>- wymienia narządy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoznaje tkanki przewodzące</li> <li>- określa miejsce położenia układu krwionośnego u bezkręgowców</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- omawia budowę wewnętrzną łodygi i korzenia, korzystając z preparatów mikroskopowych</li> <li>- zna budowę naczyń</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wykazuje zależność między budową, rozmieszczeniem a funkcją tkanek przewodzących</li> <li>- porównuje budowę</li> </ul>

<p>- <b>rozmnażanie i rozwój organizmów</b></p>	<p>wchodzące w skład układu krążenia u kręgowców</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- omawia funkcje układu krwionośnego kręgowców</li> <li>- wymienia sposoby rozmnażania bezpłciowego roślin i zwierząt i podaje przykłady</li> <li>- odróżnia na rysunku komórki rozrodcze męskie i żeńskie i nazywa je</li> <li>- omawia rolę kwiatu u roślin okrytozalążkowych</li> <li>- wyjaśnia pojęcia: jajorodność i żyworodność, rozdzielнопłciowość zapłodnienie zewnętrzne i wewnętrzne</li> <li>- omawia rozmnażanie ryb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nazywa elementy morfotyczne krwi i omawia ich funkcje</li> <li>- rozpoznaje preparaty przedstawiające krew płaza i ssaka</li> <li>- analizuje schematy obiegu krwi u kręgowców</li> <li>- omawia budowę i rolę komórek rozrodczych</li> <li>- wyjaśnia pojęcia: zapylenie i zapłodnienie</li> <li>- nazywa na schematycznym rysunku poszczególne elementy budowy kwiatu</li> <li>- wymienia rodzaje owoców</li> <li>- przedstawia rozmnażanie i rozwój płazów na przykładzie żaby</li> <li>- podaje przykłady ptaków gniazdowników i zagniazdowników</li> </ul>	<p>krwionośnych</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- opisuje budowę serca u poszczególnych grup kręgowców</li> <li>- zna rolę dużego i małego obiegu krwi</li> <li>- podaje różnicę między rozmnażaniem płciowym a bezpłciowym</li> <li>- omawia budowę kwiatostanów żeńskich i męskich u sosny</li> <li>- omawia sposoby zapylenia</li> <li>- uzasadnia, dlaczego sosna należy do roślin nagonasiennych</li> <li>- wyjaśnia czym się różnią rośliny nagonasienne od okrytonasiennych</li> <li>- omawia różne sposoby rozmnażania się owadów</li> <li>- wyjaśnia czym się różni postać larwalna płazów od dorosłej</li> <li>- podaje różnice w rozmnażaniu się płazów i gadów</li> <li>- omawia budowę jaja ptaka</li> <li>- określa co to jest łożysko i jaką pełni rolę</li> </ul>	<p>wewnętrzna korzenia i łądygi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rysuje schematycznie obieg krwi i objaśnia przepływ krwi</li> <li>- wyjaśnia rolę częściowej przegrody w komorze serca gadów i całkowitej u ptaków</li> <li>- uzasadnia, że rozmnażanie się organizmów jest warunkiem istnienia organizmów</li> <li>- wykonuje schematyczny rysunek nasienia sosny i opisuje go</li> <li>- wykazuje przystosowania roślin do rozsiewania nasion i owoców</li> <li>- wyjaśnia na czym polega przeobrażenie zupełne i niezupełne, podaje odpowiednie przykłady</li> <li>- charakteryzuje zachowania godowe ptaków i inne strategie rozrodcze zwierząt</li> </ul>
---	---	--	--	---

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- omawia rozmnażanie się i rozwój ssaków</li> <li>- wykazuje na czym polega opieka nad potomstwem u ptaków i ssaków</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>kontrola i regulacja procesów życiowych u organizmów</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dokonuje podziału ruchów roślin</li> <li>- wymienia podstawowe funkcje układu nerwowego</li> <li>- dokonuje podziału układu nerwowego kręgowców</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- podaje przykłady ruchów roślin</li> <li>- wymienia typy układów nerwowych bezkręgowców</li> <li>- określa położenie układu nerwowego bezkręgowców i kręgowców</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteryzuje ruchy roślin</li> <li>- omawia budowę układów nerwowych bezkręgowców</li> <li>- nazywa części mózgu</li> <li>- podaje rolę układu hormonalnego</li> <li>- charakteryzuje rolę auksyn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnia konsekwencje ścięcia stożków wzrostu u roślin uprawnych</li> <li>- planuje doświadczenia obrazujące wykonywanie ruchów przez rośliny</li> <li>- podaje przykłady ostrzegawczej roli narządów zmysłu</li> </ul>
<p align="center"><b>BUDOWA I FUNKCJONOWANIE ORGANIZMU CZŁOWIEKA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>układ narządu ruchu</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia podstawowe kości wchodzące w skład szkieletu</li> <li>- zna rolę układu ruchu</li> <li>- wie, jak należy dbać o utrzymanie prawidłowej postawy ciała</li> <li>- dostrzega znaczenie wypoczynku czynnego</li> <li>- udziela pierwszej pomocy przy zwichnięciu i złamaniu</li> <li>- ma świadomość znaczenia prawidłowo udzielonej pierwszej pomocy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wskazuje na szkielet człowieka i nazywa podstawowe kości</li> <li>- zna rodzaje połączeń kości</li> <li>- wie o udziale mięśni w wykonywaniu ruchu</li> <li>- wymienia ważniejsze mięśnie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wskazuje na szkielet człowieka kości: czaszki, kończyn, klatki piersiowej i kręgosłupa</li> <li>- segreguje kości ze względu na kształt</li> <li>- wykonuje rysunek schematyczny kości długiej i opisuje go</li> <li>- przeprowadza doświadczenie wykazujące budowę chemiczną kości</li> <li>- uzasadnia związek budowy szkieletu z pełnioną funkcją</li> <li>- omawia budowę stawu np. biodrowego</li> <li>- wymienia ważniejsze mięśnie, dokonując podziału według</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoznaje na preparatach mikroskopowych tkanki budujące szkielet i mięśnie</li> <li>- uzasadnia, co nadaje wytrzymałość kości</li> <li>- omawia, na czym polega proces kostnienia</li> <li>- wyjaśnia funkcję elementów wchodzących w skład stawu</li> <li>- omawia na czym polega praca mięśni</li> </ul>

<p>- <b>układ oddechowy</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- omawia budowę i rolę narządu wymiany gazowej</li> <li>- jest przekonany o szkodliwości palenia tytoniu</li> <li>- zna drogi oddziaływania zanieczyszczenia środowiska na organizm ludzki</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- omawia budowę układu oddechowego na podstawie schematycznego rysunku</li> <li>- wie, gdzie zachodzi wymiana gazowa</li> <li>- zna przyczyny powstawania chorób układu oddechowego</li> </ul>	<p>kryteriów kształtu, rodzaju przyczepu, położenia, zakresu wykonywanych ruchów</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- omawia budowę i funkcje górnych i dolnych dróg oddechowych</li> <li>- wymienia skład powietrza wdychanego i wydychanego</li> <li>- uzasadnia na czym polega istota procesu oddychania</li> <li>- analizuje schemat przemian energii w organizmie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnia działanie krtani jako narządu głosotwórczego</li> <li>- zna pojęcie pojemności życiowej płuc i sposoby jej mierzenia</li> <li>- dostrzega powiązania między budową a funkcją płuc podczas procesu oddychania</li> <li>- wykazuje potrzebę procesu wytwarzania energii</li> <li>- wyjaśnia mechanizm działania tlenu węgla na o organizm</li> </ul>
<p>- <b>układ krążenia</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- określa skład i rolę krwi</li> <li>- zna położenie serca i jego funkcje</li> <li>- wymienia podstawowe grupy krwi</li> <li>- udziela pierwszej pomocy w przypadku zranienia, krwotoku i omdlenia</li> <li>- dostrzega wpływ alkoholu i nikotyny na układ krążenia</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zna budowę układu krwionośnego</li> <li>- zna miejsce występowania węzłów chłonnych i ich funkcję</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dostrzega różnicę w budowie i funkcji tętnic, żył i naczyń włosowatych</li> <li>- zna możliwości przetaczania krwi</li> <li>- analizuje schematyczne rysunki obiegów krwi</li> <li>- wyjaśnia na czym polega praca serca</li> <li>- porównuje budowę i funkcje układów krwionośnego i limfatycznego</li> <li>- wymienia choroby układu krążenia oraz czynniki je wywołujące</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnia związek budowy z funkcją naczyń krwionośnych</li> <li>- rozpoznaje składniki morfotyczne krwi</li> <li>- porównuje zadania małego i dużego obiegu krwi</li> <li>- wyjaśnia na czym polega krążenie wrotne</li> <li>- wykazuje, na czym polega istota procesu krzepnięcia krwi</li> <li>- wyjaśnia, po co stosujemy szczepienia ochronne</li> </ul>

--	--	--	--	--

**KRYTERIA OCENIANIA Z BIOLOGII**  
**KLASA II**

Dział programu	Uczeń na ocenę:			
	dopuszczający	dostateczny	dobry	bardzo dobry
<p style="text-align: center;"><b>BUDOWA I FUNKCJONOWANIE ORGANIZMU CZŁOWIEKA</b></p> <p><b>- układ pokarmowy</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnia pojęcie: odżywianie</li> <li>- wymienia podstawowe składniki pokarmowe</li> <li>- wymienia odcinki przewodu pokarmowego, zna ich położenie</li> <li>- jest przekonany o konieczności utrzymywania higieny jamy ustnej</li> <li>- zna sposoby zapobiegania zakażeniom pasożytami</li> <li>- wie, jakie zagrożenia pociąga za sobą nieumiejętne odchudzanie się</li> <li>- dostrzega związek pomiędzy odżywianiem się, trybem życia a zdrowiem</li> <li>- zna źródła związków toksycznych w żywności</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- określa rolę, jaką pełnią składniki pokarmowe dostarczane organizmowi</li> <li>- opisuje budowę przewodu pokarmowego</li> <li>- wyjaśnia pojęcie: zdrowa żywność</li> <li>- zna zasady racjonalnego odżywiania się</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnia znaczenie określeń: składniki budulcowe, energetyczne i regulujące</li> <li>- omawia rolę poszczególnych odcinków przewodu pokarmowego</li> <li>- zna gruczoły związane z przewodem pokarmowym (ich położenie i funkcję)</li> <li>- układu jadalospis z uwzględnieniem zapotrzebowania dobowego na poszczególne składniki pokarmowe</li> <li>- zna najczęściej występujące choroby układu pokarmowego</li> <li>- wie, że negatywny wpływ na zdrowie mają pokarmy skażone metalami ciężkimi, konserwantami, azotynami i azotanami</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- omawia mechanizm trawienia pokarmów</li> <li>- omawia sposób wchłaniania miazgi pokarmowej do krwi i limfy</li> <li>- wyjaśnia, dlaczego wątrobę uważa się za główne laboratorium chemiczne organizmu</li> <li>- wyjaśnia, dlaczego alkoholizm to choroba społeczna</li> <li>- rozumie oznakowania na opakowaniach żywności</li> <li>- dostrzega, że negatywny wpływ na nasze zdrowie ma złe przechowywanie żywności i jej złe opakowanie</li> <li>- wie, jak chronić żywność przed skażeniami</li> <li>- korzysta z czasopism przyrodniczych i prasy lokalnej, wyszukując dane o wpływie zanieczyszczeń środowiska na zdrowie</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>układ wydalniczy</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnia pojęcie :wydalanie</li> <li>- zna miejsce p[łożenia nerek, ich budowę i funkcje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia i wskazuje na schemacie struktury tworzące układ moczowy człowieka</li> <li>- interpretuje wyniki podstawowej analizy moczu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- definiuje pojęcie: przemiana materii</li> <li>- zna funkcję poszczególnych elementów układu moczowego</li> <li>- omawia czynniki wpływające na ilość wydalanego moczu</li> <li>- wyjaśnia mechanizm wydalania moczu</li> </ul>	<p>człowieka</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- omawia etapy powstawania moczu</li> <li>- opisuje, posługując się schematycznym rysunkiem, budowę wewnętrzną nerki</li> <li>- wyjaśnia rolę nerki</li> <li>- wymienia najczęściej spotykane choroby układu moczowego, ich przyczyny, typowe objawy i skutki</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>skóra</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zna podstawowe funkcje skóry</li> <li>- wyjaśnia, na czym polega higiena skóry</li> <li>- właściwie udziela pierwszej pomocy w wypadku odmrożenia i oparzenia</li> <li>- dostrzega związek opalania z oparzeniami i chorobami skóry</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wskazuje na schemacie warstwy skóry</li> <li>- wymienia wytwory naskórka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opisuje budowę i rolę poszczególnych warstw skóry</li> <li>- wymienia najczęściej spotykane choroby skóry</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zna mechanizmy obronne skóry</li> <li>- porównuje funkcję gruczołów potowych i łojowych</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>układ hormonalny i nerwowy</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wskazuje na schematycznym rysunku położenie gruczołów dokrewnych w organizmie człowieka</li> <li>- wskazuje na planszy elementy budowy ośrodkowego układu nerwowego</li> <li>- wyjaśnia rolę układu nerwowego</li> <li>- wymienia narządy zmysłów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnia pojęcia: gruczoły dokrewnne i hormony</li> <li>- wskazuje na modelu części mózgowia</li> <li>- wskazuje na planszy elementy tworzące gałkę oczną i jej aparat ochronny</li> <li>- zna wady wzroku i sposoby ich korekty</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- podaje różnicę między gruczołami wydzielania zewnętrznego, wewnętrznego i mieszanymi</li> <li>- określa ogólne funkcje hormonów</li> <li>- wykonuje i opisuje schematyczny rysunek komórki nerwowej</li> <li>- zna charakterystyczne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnia rolę przysadki mózgowej</li> <li>- zna ogólną budowę i działalność wydzielniczą ważniejszych gruczołów</li> <li>- określa wpływ wybranych hormonów na prawidłowe funkcjonowanie</li> </ul>

<p>- <b>układ rozrodczy i zachowania rozrodcze człowieka</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zna budowę ucha i potrafi wskazać na modelu jego podstawowe elementy</li> <li>- wie o ujemnym wpływie hałasu, zbyt głośnej muzyki na narząd słuchu</li> <li>- określa znaczenie skóry w odbieraniu bodźców ze środowiska zewnętrznego</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zna budowę komórek rozrodczych męskich i żeńskich</li> <li>- wymienia elementy budowy męskiego i żeńskiego układu rozrodczego</li> <li>- wymienia choroby szerzące się drogą płciową</li> <li>- zna zasady higieny osobistej w okresie dojrzewania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zna ogólną funkcję ucha zewnętrznego, środkowego i wewnętrznego</li> <li>- wymienia podstawowe rodzaje smaku</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zna funkcje męskich i żeńskich narządów rozrodczych</li> <li>- opisuje zmiany zachodzące w organizmie dziecka wkraczającego w okres dojrzewania płciowego</li> </ul>	<p>cechy budowy mózgu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- opisuje prosty łuk odruchowy za pomocą schematycznego rysunku</li> <li>- podaje przykłady odruchów warunkowych i bezwarunkowych</li> <li>- wyjaśnia działanie układu autonomicznego</li> <li>- wyjaśnia funkcjonowanie źrenicy, soczewki i siatkówki</li> <li>- przedstawia budowę i funkcjonowanie narządu równowagi</li> <li>- rysuje rozmieszczenie kubków smakowych na języku</li> <li>- wskazuje położenie narządu powonienia</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- opisuje drogę komórki jajowej od momentu uwolnienia jej z jajnika aż do zagnieżdżenia się w błonie śluzowej macicy</li> <li>- wskazuje rolę łożyska, pępowiny i błon płodowych</li> <li>- charakteryzuje choroby</li> </ul>	<p>organizmu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analizuje przeciwstawne działanie hormonów np. insuliny i glukagonu</li> <li>- zna rolę neurytu i dendrytów</li> <li>- dostrzega zależność między budową a funkcjami mózgu i rdzenia kręgowego</li> <li>- wykonuje schematyczny rysunek łuku odruchowego i wyjaśnia na jakiej zasadzie zachodzi przewodzenie impulsu</li> <li>- porównuje czynności układu współczulnego i przywspółczulnego</li> <li>- wyjaśnia mechanizm widzenia</li> <li>- wyjaśnia na czym polega odbieranie dźwięków</li> <li>- wyjaśnia jaką rolę w naszym życiu odgrywają narządy zmysłów</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zna miejsce, przebieg i znaczenie procesu zapłodnienia</li> <li>- opisuje w jaki sposób przebiega rozwój płodowy człowieka</li> <li>- wskazuje różnice między zarodkiem a płodem</li> </ul>
--	---	---	--	--

<p align="center"><b>STAN ZDROWIA I CHOROBY</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- jest przekonany o konieczności osiągnięcia pełnej dojrzałości jako warunku założenia własnej rodziny</li> <li>- wie, jak zapobiega się zarażeniu się chorobami przenoszonymi drogą płciową ( szczególnie wirusem HIV)</li> <li>- wymienia zagrożenia zdrowia</li> <li>- podaje negatywne skutki niktynizmu, alkoholizmu i narkomanii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- określa pojęcie zdrowia i choroby</li> <li>- jest przekonany o znaczeniu profilaktyki</li> </ul>	<p align="center">szerzące się drogą płciową</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wykazuje wpływ hałasu, w tym zbyt głośnej muzyki, na zdrowie człowieka</li> <li>- omawia przyczyny i objawy uzależnień</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- omawia wpływ zanieczyszczeń środowiska na psychiczne i fizyczne zdrowie człowieka</li> <li>- uzasadnia znaczenie zdrowia psychicznego</li> <li>- planuje promocję ochrony zdrowia i środowiska przyrodniczego</li> </ul>
<p align="center"><b>DZIEDZICZNOŚĆ I ZMIENNOŚĆ GENETYCZNA ORGANIZMU</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- definiuje pojęcia: genetyka, gen</li> <li>- wie, co to jest dziedziczność</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- podaje przykłady dziedziczności</li> <li>- wie, gdzie zawarta jest informacja genetyczna</li> <li>- podaje definicję mitozy i mejozy</li> <li>- podaje definicję I i II prawa Mendla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zna ogólną budowę DNA</li> <li>- wskazuje, gdzie wykorzystuje się podstawowe zasady dziedziczenia</li> <li>- objaśnia przebieg mitozy</li> <li>- wymienia ważniejsze choroby dziedziczne</li> <li>- wyjaśnia I i II prawo Mendla na przykładach</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dostrzega różnicę między rozmnażaniem płciowym a bezpłciowym</li> <li>- wykazuje związek między DNA a dziedzicznością</li> <li>- porównuje proces mitozy i mejozy</li> <li>- analizuje mechanizm dziedziczenia płci</li> <li>- wyjaśnia praktyczne</li> </ul>

				<p>zastosowanie inżynierii genetycznej</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- określa proste zależności między przekazywaniem informacji genetycznej rodziców, wpływem środowiska a cechami potomstwa</li></ul>
--	--	--	--	--

## KRYTERIA OCENIANIA Z BIOLOGII

### KLASA III

Dział programu	Uczeń na ocenę:			
	dopuszczający	dostateczny	dobry	bardzo dobry
<b>EKOLOGIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zna części składowe biosfery</li> <li>- zna kilka wybranych, pospolitych gatunków roślin, grzybów i zwierząt</li> <li>- podaje definicję, ekologii, populacji, biocenozy, biotopu, ekosystemu</li> <li>- wymienia charakterystyczne cechy populacji</li> <li>- odróżnia rodzaje struktury przestrzennej populacji na prostych schematach</li> <li>- układa prosty łańcuch pokarmowy</li> <li>- wskazuje producentów, konsumentów i reducentów, zna ich rolę w przyrodzie</li> <li>- zna składniki ekosystemu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoznaje wybrane, pospolite gatunki roślin, grzybów i zwierząt</li> <li>- podaje przykładowe czynniki ograniczające rozmieszczenie gatunków</li> <li>- podaje definicję liczebności, śmiertelności i rozrodczości populacji</li> <li>- wymienia przyczyny śmiertelności</li> <li>- przyporządkowuje sposoby rozmieszczenia osobników w populacji odpowiednim rysunkom schematycznym</li> <li>- wymienia oddziaływania antagonistyczne i nieantagonistyczne</li> <li>- podaje przykłady wybranych interakcji międzygatunkowych: konkurencji, drapieżnictwa, pasożytnictwa i symbiozy</li> <li>- wyjaśnia i interpretuje pojęcia: , populacja, biocenoza, biotop,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- określa i interpretuje cechy przystosowawcze organizmów do środowiska</li> <li>- umie korzystać z atlasów i prostych kluczy do oznaczania roślin i zwierząt</li> <li>- charakteryzuje cechy grupowe populacji</li> <li>- graficznie przedstawia i interpretuje strukturę przestrzenną i wiekową populacji</li> <li>- podaje przykłady populacji w naturalnym środowisku rozmieszczonych równomiernie, przypadkowo i skupiskowo</li> <li>- omawia przyczyny śmiertelności populacji</li> <li>- zna cel określania zagęszczenia populacji</li> <li>- dostrzega różnicę między populacją a gatunkiem</li> <li>- wie, kiedy możemy mówić masowym pojawieniu się szkodników</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wykazuje wpływ organizmów na środowisko życia oraz wpływ środowiska na organizmy</li> <li>- interpretuje krzywe przeżywania i krzywe przedstawiające dynamikę liczebności populacji</li> <li>- przedstawia graficznie prostą sieć pokarmową</li> <li>- wyjaśnia, kiedy biocenoza jest w równowadze</li> <li>- wyjaśnia, dlaczego mówimy o zależności między przepływem energii a obiegiem materii</li> <li>- wymienia systemy ekologiczne o wzrastającym stopniu złożoności</li> <li>- właściwie przeprowadza obserwacje i ćwiczenia w terenie</li> <li>- dobiera odpowiednie przykłady organizmów przy wyjaśnianiu pojęć i procesów zachodzących</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ekosystem opisuje na schemacie elementy składowe ekosystemu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zna wybrane sposoby zwalczania szkodników</li> <li>- wykazuje różnicę między protokooperacją a mutualizmem</li> <li>- wykazuje różnice między drapieżnictwem a konkurencją</li> <li>- wyjaśnia rolę producentów, konsumentów I i II rzędu, reducentów w łańcuchu pokarmowym</li> <li>- analizuje schemat przepływu energii i obiegu materii w ekosystemie</li> <li>- podaje przykłady populacji, gatunków i ekosystemów</li> <li>- formułuje wnioski z przeprowadzonych obserwacji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- w ekosystemach notuje samodzielne wyniki obserwacji</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>OCHRONA ŚRODOWISKA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dostrzega źródła i przyczyny zanieczyszczeń powietrza, gleby i wody</li> <li>- przestrzega zasad ochrony środowiska</li> <li>- dostrzega pozytywne działania w zakresie ochrony środowiska</li> <li>- aktywnie uczestniczy w działaniach na rzecz ochrony najbliższego środowiska</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wykazuje niekorzystny wpływ zanieczyszczeń środowiska na rośliny, zwierzęta i ludzi</li> <li>- zna zagrożenia środowiska we własnym regionie</li> <li>- ocenia na podstawie skali porostowej stopień zanieczyszczenia dwutlenkiem siarki powietrza w najbliższej okolicy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- jest przekonany o konieczności zachowania i ochrony różnorodności biologicznej gatunków i ekosystemów</li> <li>- zna zagrożenia dla środowiska ze strony energetyki jądrowej, składowania odpadów</li> <li>- określa stopień zanieczyszczenia wody poprzez liczbę i</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wykazuje zagrożenia ekosystemów i konieczność ich ochrony</li> <li>- ocenia zmiany zachodzące w środowisku pod wpływem działalności człowieka</li> <li>- dostrzega wpływ zmian (negatywnych i pozytywnych) zachodzących w</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia odnawialne i nieodnawialne zasoby przyrody</li> <li>- podaje przyczyny i skutki powstawania efektu cieplarnianego, kwaśnych deszczów i dziury ozonowej</li> </ul>	<p>różnorodność występujących w niej organizmów</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnia na czym polegają zjawiska: kwaśnego deszczu, dziury ozonowej i efektu cieplarnianego</li> <li>- wyjaśnia ideę zrównoważonego rozwoju</li> </ul>	<p>środowisku na jakość życia człowieka</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wykazuje wpływ zanieczyszczeń na funkcjonowanie ekosystemów</li> <li>- wyjaśnia, z czym związane są dysproporcje w poziomie życia ludzi w różnych regionach świata</li> </ul>
<b>OCHRONA PRZYRODY</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia podstawowe formy ochrony przyrody w Polsce</li> <li>- zna obiekty chronione w najbliższej okolicy</li> <li>- przestrzega zasad ochrony przyrody</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- podaje definicję parku narodowego, rezerwatu przyrody i pomnika przyrody</li> <li>- zna kilka gatunków roślin i zwierząt chronionych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wskazuje na mapie Polski parki narodowe</li> <li>- umie korzystać z różnych źródeł informacji</li> <li>- jest przekonany o celowości tworzenia parków narodowych, rezerwatów przyrody</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- uzasadnia konieczność istnienia obszarów chronionych</li> <li>- rozpoznaje wybrane gatunki roślin i zwierząt chronionych</li> <li>- wie, że gatunek zagrożony wyginięciem trzeba nie tylko objąć ochroną, ale także chronić miejsce jego występowania</li> </ul>

### **Ocena celująca otrzymuje uczeń, który:**

- opanował wiadomości i umiejętności znacznie wykraczające poza program nauczania, będące efektem jego samodzielnej pracy,
- prezentuje swoje wiadomości posługując się terminologią biologiczną,
- potrafi stosować zdobyte wiadomości w sytuacjach nietypowych,
- formułuje problemy i rozwiązuje je w sposób twórczy,
- dokonuje analizy lub syntezy zjawisk i procesów biologicznych,
- wykorzystuje wiedzę zdobytą na innych przedmiotach,
- potrafi samodzielnie korzystać z różnych źródeł informacji,
- bardzo aktywnie uczestniczy w procesie lekcyjnym,
- przygotowuje i prowadzi fragmenty lekcji,
- wykonuje twórcze prace, pomoce naukowe i potrafi je prezentować,
- w pracach pisemnych osiąga 100% punktów możliwych do zdobycia i w pełni odpowiada na dodatkowe pytania,
- uczęszcza na zajęcia koła biologicznego
- osiąga sukcesy w konkursach wiedzy biologicznej