

Wymagania edukacyjne z biologii dla klasy 8 szkoły podstawowej oparte na Programie nauczania biologii Puls życia autorstwa Anny Zdziennickiej

Poziom wymagań				
ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
<ul style="list-style-type: none"> określa zakres badań poszczególnych działów biologii określa rodzaje cech opisuje DNA, jego rolę, budowę i występowanie wymienia nazwy podziałów komórkowych podaje liczbę chromosomów w komórkach somatycznych i płciowych człowieka podaje podstawowe definicje wyjaśnia symbole używane przy zapisywaniu krzyżówek genetycznych posługuje się podstawową terminologią biologiczną zna podstawowe definicje dotyczące poszczególnych tematów wymienia przykładowe choroby ich przyczyny zna podstawowe pojęcia związane z poszczególnymi tematami definiuje podstawowe pojęcia prawidłowo podaje przykłady wyjaśnia podstawowe definicje i terminy wyjaśnia, czym zajmuje się ekologia wymienia czynniki ograniczające występowanie gatunków w różnych środowiskach nazywa formy morfologiczne poszczególnych organizmów prawidłowo podaje przykłady omawia na podstawie ilustracji piramidę ekologiczną 	<ul style="list-style-type: none"> rozdziela cechy dziedziczne i niedziedziczne, indywidualne prawidłowo definiuje pojęcia przedstawia budowę poszczególnych elementów budowy organizmów wskazuje miejsce zachodzenia mitozy i mejozy w organizmie człowieka wymienia cechy dominujące i recesywne u człowieka z niewielką pomocą nauczyciela rozwiązuje proste krzyżówki genetyczne podaje prawidłowo podstawowe definicje i prawa potrafi wskazać odpowiednie mechanizmy zachodzące w organizmach omawia dowody ewolucji wymienia przykłady dopasowane do odpowiednich tematów posługuje się mapą wyjaśnia zależności wskazuje prawidłowo poszczególne elementy wyjaśnia pojęcia i definicje rysuje i posługuje się schematami wymienia formy ochrony przyrody omawia formy ochrony indywidualnej 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje cechy indywidualne i gatunkowe podanych organizmów omawia zastosowanie genetyki w różnych dziedzinach: medycynie, kryminalistyce, rolnictwie i archeologii wykazuje konieczność związania DNA przez białka i powstania chromatyny w jądrze komórkowym wyjaśnia definicje graficznie przedstawia reguły i prawa omawia znaczenie definicji i zjawisk oblicza liczbę chromosomów w komórce haploidalnej, znając liczbę chromosomów w komórce diploidalnej danego organizmu identyfikuje allele dominujące i recesywne omawia prawo czystości gamet odczytuje schematy i rysunki prawidłowo wyjaśnia i stosuje definicje i prawa wyjaśnia istniejące mechanizmy prawidłowo podaje nazwy i objawy chorób wyjaśnia mechanizmy ich postawiania wyjaśnia główne założenia teorii ewolucji Karola Darwina wskazuje różnicę wymienia główne założenia różnych teorii podaje przykład badań odczytuje dane z wykresów, rysunków i schematów określa stanowisko 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia występowanie zmienności genetycznej wśród ludzi wskazuje różnice między cechami gatunkowymi a indywidualnymi wyjaśnia, z czego wynika podobieństwo organizmów potomnych w rozmnażaniu bezpłciowym wyjaśnia zachodzące procesy rozpoznaje DNA i RNA na modelu lub ilustracji porównuje budowę DNA z budową RNA omawia i prawidłowo łączy budowę i funkcję wykazuje różnice w budowie, pomiędzy procesami prawidłowo rozwiązuje zadania zna metodę badawczą stosowaną w biologii formuluje hipotezy prawidłowo wyciąga wnioski posługuje się mapą samodzielnie tworzy prezentacje korzysta z dodatkowych źródeł wiedzy bezbłędnie porównuje poszczególne zagadnienia i elementy budowy trafnie uzasadnia swoje wypowiedzi i wykonane zadania wykazuje zależności prawidłowo interpretuje zjawiska, wykresy, schematy analizuje informacje przedstawione w formie piramidy ekologicznej analizuje przyczyny 	<ul style="list-style-type: none"> dowodzi, że cechy organizmu kształtują się dzięki materiałowi genetycznemu oraz są wynikiem wpływu środowiska wyjaśnia znaczenie rekombinacji genetycznej w kształtowaniu się zmienności organizmów uzasadnia konieczność zachodzenia procesu replikacji DNA przed podziałem komórki wykonuje dowolną techniką model DNA wykazuje rolę replikacji w zachowaniu niezmiennionej informacji genetycznej wyjaśnia znaczenie zjawisk zachodzących w organizmach i środowisku wykonuje dowolną techniką modele prawidłowo zapisuje krzyżówki genetyczne ocenia znaczenie odkrytych praw ocenia wpływ środowiska na kształtowanie się cech projektuje krzyżówki genetyczne, poprawnie posługując się terminami interpretuje krzyżówki genetyczne ocenia znaczenie poznania budowy ludzkiego DNA uzasadnia, że mutacje są podstawowym czynnikiem zmienności organizmów analizuje przyczyny mutacji i wskazuje ich skutki wykonuje portfolio na temat chorób i zaburzeń

<ul style="list-style-type: none"> • rysuje proste schematy • określa cele ochrony przyrody • wymienia sposoby ochrony gatunkowej 		<p>systematyczne człowieka</p> <ul style="list-style-type: none"> • wskazuje elementy biotopu i biocenozy wybranego ekosystemu • omawia, do czego człowiek wykorzystuje ekosystemy • wymienia przemiany w ekosystemach • rozpoznaje grupy krwi • wyjaśnia, na czym polega ochrona obszarowa • wykazuje różnicę między ochroną gatunkową ścisłą a częściową 	<p>mutacji i wskazuje ich skutki</p> <ul style="list-style-type: none"> • wykonuje portfolio na temat chorób i zaburzeń genetycznych • wskazuje przyczyny i skutki • charakteryzuje poszczególne formy ochrony przyrody • wyjaśnia, czego dotyczy program Natura 2000 • prezentuje wybrane przykłady czynnej ochrony przyrody w Polsce 	<p>genetycznych</p> <ul style="list-style-type: none"> • wykazuje jedność budowy i funkcjonowania organizmów • ocenia rolę struktur homologicznych i analogicznych jako dowodów ewolucji • prawidłowo podaje przykłady • ocenia korzyści dla człowieka płynące z zastosowania doboru sztucznego • ocenia korzyści dla człowieka płynące z zastosowania doboru sztucznego • interpretuje wykresy i schematy • praktycznie wykorzystuje posiadaną wiedzę • przeprowadza w terenie obliczanie • przewiduje losy populacji na podstawie jej piramidy wiekowej • analizuje przyczyny i przewiduje skutki • objaśnia definicje i prawidłowo je stosuje • potrafi wskazać korzyści i negatywne skutki działalności człowieka, • wskazuje formy ochrony przyrody występujące w najbliższej okolicy • uzasadnia konieczność stosowania form ochrony przyrody dla zachowania gatunków i ekosystemów • objaśnia, w jaki sposób odtwarzają się odnawialne zasoby przyrody • wyjaśnia, jak młodzież może się przyczynić do ochrony zasobów przyrody • wykazuje się obszerną wiedzą biologiczną, którą potrafi połączyć i zastosowywać holistycznie • analizuje i wyciąga wnioski
--	--	--	---	---