

**Wymagania edukacyjne
z biologii dla klasy 8 szkoły
podstawowej**

1. Wymagania edukacyjne niezbędne do otrzymania przez ucznia poszczególnych śródrocznych i rocznych ocen klasyfikacyjnych z zajęć biologii w klasie 8 , wynikających z realizowanego programu nauczania.

Tematyka realizowana w klasie 8 dotyczy następujących działów: Genetyka; Ewolucja życia; Ekologia; Człowiek i środowisko.

Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
- wymienia elementy budujące DNA - wymienia nazwy podziałów komórkowych - definiuje pojęcia fenotyp i genotyp - wskazuje u ludzi przykładowe cechy dominującą i recesywną - wymienia przykłady chorób dziedzicznych sprzężonych z płcią - wymienia cztery główne grupy krwi występujące u człowieka - definiuje pojęcie mutacja - podaje przykłady chorób warunkowanych mutacjami genowymi i chromosomowymi - wymienia dowody ewolucji - wskazuje przykłady narządów	- rozdziela cechy dziedziczne i niedziedziczne - definiuje pojęcia: genetyka i zmienność organizmów - przedstawia budowę nukleotydu - omawia budowę chromosomu - definiuje pojęcia: kariotyp, helisa, gen i nukleotyd - definiuje pojęcia: chromosomy homologiczne, komórki haploidalne i komórki diploidalne - wskazuje miejsce zachodzenia mitozy i mejozy w organizmie człowieka - zapisuje genotypy homozygoty dominującej i homozygoty recesywnej oraz heterozygoty	- wskazuje cechy indywidualne i gatunkowe podanych organizmów - wykazuje konieczność związania DNA przez białka i powstania chromatyny w jądrze komórkowym - omawia znaczenie mitozy i mejozy - omawia prawo czystości gamet - omawia zasadę dziedziczenia płci - wykonuje krzyżówkę genetyczną przedstawiającą dziedziczenie grup krwi - wyjaśnia, na czym polegają mutacje genowe i chromosomowe - wyjaśnia podłoże zespołu Downa	- wyjaśnia proces replikacji - wykazuje różnice między mitozą a mejozą - interpretuje krzyżówki genetyczne, używając określeń: homozygota, heterozygota, cecha dominująca i cecha recesywna - ustala grupy krwi dzieci na podstawie znajomości grup krwi ich rodziców - ustala czynnik Rh dzieci na podstawie znajomości czynnika Rh ich rodziców - analizuje formy pośrednie - uzasadnia, że walka o byt jest formą	- wyjaśnia znaczenie rekombinacji genetycznej podczas mejozy - zapisuje krzyżówki genetyczne przedstawiające dziedziczenie określonej cechy i przewiduje genotypy oraz fenotypy potomstwa - ilustruje przykładami działanie doboru naturalnego i doboru sztucznego - przedstawia pozytywne i negatywne skutki roślinożerności - wyjaśnia znaczenie pasożytnictwa w regulacji zagęszczenia populacji ofiar

szczątkowych w organizmie człowieka • wyjaśnia znaczenie pojęcia endemit • wyjaśnia, czym zajmuje się ekologia • definiuje pojęcia populacja • wylicza cechy populacji • wymienia przykłady roślinożerców • omawia przystosowania organizmów do drapieżnictwa • wymienia przykłady pasożytów zewnętrznych i wewnętrznych • wymienia nieantagonistyczne zależności międzygatunkowe • wymienia przykładowe ekosystemy • wymienia nazwy ogniw łańcucha pokarmowego • przyporządkowuje znane organizmy poszczególnym	• wymienia cechy dominujące i recesywne u człowieka • omawia sposób dziedziczenia grup krwi • rozróżnia mutacje genowe i chromosomowe • wymienia przykłady różnych rodzajów skamieniałości, reliktyw • wyjaśnia, na czym polega dobór naturalny i dobór sztuczny • omawia, czym jest nisza ekologiczna organizmu • wyjaśnia, na czym polega konkurencja • określa znaczenie roślinożerców • wymienia charakterystyczne cechy drapieżników i ich ofiar • wyjaśnia, na czym polega pasożytnictwo • rozróżnia pojęcia komensalizm i mutualizm • wskazuje elementy biotopu i biocenozy • wskazuje różnice między	• wyjaśnia główne założenia teorii ewolucji Karola Darwina • wskazuje na przykładzie szympansa różnice pomiędzy człowiekiem a innymi człekokształtnymi • rozróżnia siedlisko i niszę ekologiczną • porównuje konkurencję wewnątrzgatunkową z konkurencją międzygatunkową • wyjaśnia, w jaki sposób rośliny i roślinożercy wzajemnie regulują swoją liczebność • charakteryzuje przystosowania organizmów do pasożytniczego trybu życia • omawia różnice między komensalizmem a mutualizmem • omawia, do czego człowiek wykorzystuje ekosystemy • charakteryzuje role poszczególnych ogniw łańcucha	doboru naturalnego • wykazuje cechy wspólne człowieka z innymi człekokształtnymi • wymienia cechy człowieka pozwalające zaklasyfikować go do poszczególnych jednostek systematycznych • graficznie przedstawia różne typy rozmieszczenia osobników w populacji i podaje ich przykłady • charakteryzuje grupy wiekowe w piramidach • wskazuje przyczyny i skutki konkurencji międzygatunkowej i wewnątrzgatunkowej • ocenia znaczenie drapieżników i roślinożerców w środowisku • charakteryzuje relacje między rośliną motylkową a bakteriami azotowymi • omawia czynniki, które	• wykazuje zależności między biotopem a biocenozą • interpretuje, na czym polega równowaga dynamiczna ekosystemu • objaśnia, w jaki sposób odtwarzają się odnawialne zasoby przyrody • wskazuje formy ochrony przyrody występujące w najbliższej okolicy
---	--	--	--	---

ogniwom łańcucha pokarmowego • przedstawia poziomy różnorodności biologicznej • wymienia przykłady działalności człowieka przyczyniającej się do spadku różnorodności biologicznej • wymienia przykłady zasobów przyrody • wyjaśnia znaczenie recyklingu dla racjonalnego gospodarowania zasobami • określa cele ochrony przyrody • wymienia sposoby ochrony gatunkowej	producentami a konsumentami • wyjaśnia, na czym polega różnorodność biologiczna • wskazuje działalność człowieka jako przyczynę spadku różnorodności biologicznej • wskazuje gatunki wymarłe jako przykład działalności człowieka • wymienia przykłady odnawialnych i nieodnawialnych zasobów przyrody • wymienia formy ochrony przyrody • omawia formy ochrony indywidualnej	pokarmowego • charakteryzuje poziomy różnorodności biologicznej • omawia wpływ klimatu na kształtowanie się różnorodności biologicznej • klasyfikuje zasoby przyrody na niewyczerpywalne i wyczerpywalne, podaje ich przykłady • omawia racjonalne gospodarowanie zasobami przyrody • wyjaśnia, na czym polega ochrona obszarowa • wykazuje różnicę między ochroną gatunkową ścisłą a częściową	zakłócają równowagę ekosystemu • wykazuje, w jaki sposób działalność człowieka wpływa na eliminowanie gatunków • wyjaśnia, na czy polega zrównoważony rozwój • charakteryzuje poszczególne formy ochrony przyrody • wyjaśnia, czego dotyczy program Natura 2000 • prezentuje wybrane przykłady czynnej ochrony przyrody w Polsce	
---	---	---	---	--