

Elementy genetyki populacyjnej

<i>wymagania</i>				
<i>ocena dopuszczająca</i>	<i>ocena dostateczna</i>	<i>ocena dobra</i>	<i>ocena bardzo dobra</i>	<i>ocena celująca</i>
<i>Uczeń potrafi:</i>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- podać współczesną definicję genu</li> <li>- zdefiniować terminy: fenotyp, genotyp, linia czysta, allel, geny podzielone, homozygota dominująca i recesywna, heterozygota</li> <li>- zdefiniować pojęcia: genom, genotyp, kariotyp</li> <li>- podać przykłady komórek (organizmów) haploidalnych i diploidalnych</li> <li>- opisać kariotyp człowieka</li> <li>- wyjaśnić, na czym polega badanie genomu</li> <li>- zdefiniować pojęcia: mutacja, choroba genetyczna, badania (testy) prenatalne</li> <li>- wymienić i omówić wybrane czynniki mutagenne</li> <li>- wymienić rodzaje testów prenatalnych</li> <li>- wyjaśnić znaczenie terminów: mutacja recesywna, mutacja dominująca, gen sprzężony z płcią, gen autosomalny</li> <li>- klasyfikować mutacje, choroby dziedziczne według kryterium rodzaju mutacji wywołującej chorobę</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić stwierdzenie, że Grzegorz Mendel jest ojcem genetyki, określenie „linia czysta”</li> <li>- wyjaśnić pojęcia: allel dominujący, cecha dominująca, allel recesywny, cecha recesywna</li> <li>- wyjaśnić, dlaczego geny znajdujące się w jednym chromosomie dziedziczą się niezgodnie z II prawem Mendla</li> <li>- porównać historyczną i współczesną definicję genu</li> <li>- konstruować krzyżówki genetyczne ilustrujące dziedziczenie według praw Mendla</li> <li>- zilustrować budowę chromosomu</li> <li>- określić haploidalną i diploidalną liczbę chromosomów w jądrze komórkowym</li> <li>- określić wielkość genomu człowieka oraz płeć człowieka na podstawie kariotypu</li> <li>- rozróżnić autosomy i chromosomy płci na schemacie kariotypu człowieka</li> <li>- analizować wielkość genomu u różnych organizmów</li> <li>- przewidzieć skutki oddziaływania wybranych mutagenów</li> <li>- zaproponować sposoby postępowania służące minimalizowaniu wpływu wybranych czynników mutagennych</li> <li>- analizować bezpośrednie przyczyny wybranych chorób dziedzicznych</li> <li>- analizować mechanizm powstawania mutacji genowych i chromosomowych</li> <li>- ocenić znaczenie testów prenatalnych w medycynie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić, jak zmieniło się rozumienie pojęcia genu</li> <li>- porównać budowę genów organizmów prokariotycznych i eukariotycznych</li> <li>- wyjaśnić różnicę między genotypem i kariotypem</li> <li>- wyjaśnić znaczenie mutacji w procesie ewolucji</li> <li>- opisać i omówić objawy wybranych chorób dziedzicznych oraz efekty poszczególnych rodzajów mutacji</li> <li>- przedstawić w postaci schematów poszczególne rodzaje mutacji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zanalizować dziedziczenie dwóch cech</li> <li>- charakteryzować metody badań kariotypu</li> <li>- określać konsekwencje poszczególnych rodzajów mutacji</li> <li>- charakteryzować metody i techniki stosowane w diagnostyce chorób dziedzicznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ocenić przydatność badań kariotypu</li> <li>- zanalizować proces mutagenyzy jako molekularnego podłoża zmian ewolucyjnych</li> <li>- ocenić znaczenie poradnictwa i diagnostyki chorób dziedzicznych</li> <li>- ocenić wpływ czynników środowiskowych na występowanie chorób wielogenowych</li> </ul>

Powodzenia 😊

Anita Cwalina