

Dział 1.

Genetyka molekularna

Pytania:

1. Podaj definicje:
 - gen
 - genom
 - kod genetyczny
2. Podaj 6 cech kodu genetycznego.
3. Porównaj funkcje trzech rodzajów RNA.

Dział 2.

Genetyka klasyczna

Pytania:

1. Podaj definicję I i II Prawa Mendla. Na jakich roślinach pracował Gregor Mendel.
2. Na czym polega chromosomowa teoria dziedziczenia?
3. Podaj przykłady chorób dziedziczonych z płcią.

Dział 3.

Biotechnologia

Pytania:

1. Podaj definicje:
 - biotechnologia tradycyjna i molekularna
 - GMO
 - klonowanie
2. Opisz klonowanie na podstawie metody translacji jąder komórkowych na przykładzie owcy Dolly.
3. Wymień szanse i zagrożenia związane z biotechnologią molekularną.

Dział 4.

Ewolucja organizmów

Pytania:

1. Wymień i scharakteryzuj pośrednie i bezpośrednie dowody ewolucji.
2. Na czym polega dywergencja i konwergencja?
3. Wymień i scharakteryzuj różnice między człowiekiem a innymi człokształtnymi.

Dział 5.

Ekologia i różnorodność biologiczna

Pytania:

1. Podaj definicje:
 - ekologia
 - zakres tolerancji ekologicznej
 - bioindykacja
2. Określ, jakie znaczenie dla środowiska mają zależności antagonistyczne.
3. Podaj 3 przykłady działań, które możemy podjąć w codziennym życiu w celu ochrony przyrody i bioróżnorodności.