

Zadania dla uczniów:

Klasa ITG:

Lekcja (14.05.2020)

Zapisz notatkę w zeszycie:

Temat: Klonowanie – tworzenie genetycznych kopii.

Wykonaj prezentację przedstawiającą podany park narodowy w Polsce.

1. Klonowanie - to tworzenie genetycznej kopii fragmentu DNA, komórki lub organizmu. W jego efekcie powstają klony, którymi mogą być: geny, komórki lub osobniki roślin i zwierząt.

2. Klonowanie to nie tylko proces przeprowadzany i kontrolowany przez człowieka. Można go zaobserwować w przyrodzie. U bakterii, grzybów i niektórych protistów zachodzi podział komórki, a powstające w ten sposób organizmy potomne są klonami komórki macierzystej.

3. Naturalne klonowanie zachodzi też u ssaków. Klonami są między innymi bliźnięta jednojajowe, które powstają przez podział komórek zarodka we wczesnym stadium jego rozwoju.

4. Klony DNA w biotechnologii wykorzystuje się tam, gdzie potrzebna jest duża ilość wybranego fragmentu materiału genetycznego. Służą one do:

- badania funkcji genów,
- badania procesów, w których bierze udział DNA,
- przeprowadzania modyfikacji genetycznych,
- tworzenia bibliotek genomowych.

5. Klonowane komórki stosuje się w:

- przemyśle spożywczym (produkcja np.: aminokwasów i witamin),
- medycynie (produkcja np.: szczepionek),
- medycynie, kosmetologii (badania nad toksycznością substancji).

6. Klonowanie roślin stosuje się w rolnictwie lub ogrodnictwie, aby uzyskać rośliny o określonych cechach (np.: odporne na choroby).

7. Klonowanie zwierząt może znaleźć zastosowanie:

- w hodowli komórek, tkanek lub narządów,

- w odtwarzaniu gatunków wymarłych ,
- w produkcji białkowych substancji leczniczych i szczepionek.

NOTATKI PROSZĘ NIE PRZYSYŁAĆ NA MAILA, ZOSTANĄ SPRAWDZONE PO POWROCIE DO SZKOŁY.