

ATIVIDADES

1 - Um estudante fez a seguinte afirmação:

"A determinação de nossas características físicas é condicionada por fatores genéricos."

Você concorda com essa afirmação? Justifique.

2 - Reveja as sete características estudadas por Mendel e responda:

- Considerando a característica altura da planta, cite os tipos de planta seriam selecionados por Mendel para o cruzamento parental.
- Qual(is) traço(s) se espera que seja(m) apresentado(s) pelas plantas da geração F1, originadas nesse cruzamento?
- Qual(is) traço(s) se espera que seja(m) apresentado(s) pelas plantas da geração F2, oriundas da autofecundação da geração F1?

3 - Leia o texto abaixo e, depois, responda às questões.

Mendel selecionou 22 variedades diferentes de ervilhas e cruzou-as entre si, mantendo o registro de sete traços diferentes, como a textura da ervilha – lisa ou rugosa. Mendel descobriu que quando ele cruzava ervilhas lisas com rugosas, ele obtinha ervilhas que eram completamente lisas. Porém se ele produziu uma nova geração de ervilhas a partir dos híbridos, um quarto das ervilhas seria rugosa.

Mendel propôs que as ervilhas não estavam misturando seus traços "rugosos" e "lisos". Cada híbrido de ervilha herdava ambos os traços, mas somente o traço liso se tornava visível. Na geração seguinte, os traços eram transmitidos novamente e um quarto das novas ervilhas herdava dois "traços rugosos", o que fazia delas, rugosas. Mendel havia descoberto o que cientistas iriam, mais tarde, chamar de alelos dominantes e "recessivos".

Genes discretos são herdados. Entendendo a evolução. Instituto de Biociências – USP
Disponível em: <<https://evosite.ib.usp.br/history/discretegenes.shtml>>.
Acesso em: 18 jan. 2021.

- Quais os procedimentos científicos Mendel utilizou em seus grupos de ervilhas?
- Que características das ervilhas Mendel observou em seus experimentos? Descreva as observações que Mendel percebeu ao cruzar ervilhas lisas com rugosas.

- A que conclusão Mendel chegou sobre os híbridos do primeiro cruzamento? O que seriam os "traços" mencionados no texto?

- Monte um esquema mostrando os resultados obtidos por Mendel para a característica textura da ervilha (lisa ou rugosa) nas duas gerações.