|  |
| --- |
| **Área do conhecimento: Ciências** |
| **Ano:** 9º Ano EMEF Taquara Branca Agenor Miranda da Silva |
| **Professor: Maria Victoria Baptista Palmero** |
| **Data: 08 a 19 de março de 2021** |

**AS ATIVIDADES TAMBÉM ESTÃO SENDO POSTADAS NOS GRUPOS DE WHATSAPP DA ESCOLA, ONDE ESTÃO ACONTECENDO AS CORREÇÕES. OS PLANTÕES DE DÚVIDAS ESTÃO ACONTECENDO ON-LINE PELO APLICATIVO GOOGLE MEET. OS LINKS DE ACESSO PARA ESSES ENCONTROS SÃO POSTADOS NO GRUPO DE WHATSAPP SEMPRE COM ANTECEDENCIA.**

|  |
| --- |
| **A GENÉTICA E OS TRABALHOS DE MENDEL**  **Gregor Mendel** (1822-1884), conhecido como o pai da genética, foi um monge agostiniano que contribuiu fortemente para a compreensão atual dessa ciência. Realizando experimentos com ervilhas em um mosteiro na Áustria, ele acabou postulando as atualmente chamadas **Leis de Mendel.**  Mendel realizou diversos experimentos com ervilhas a fim de demonstrar os mecanismos de hereditariedade. Ele resolveu utilizar as ervilhas porque elas realizam autofecundação, possuem ciclo de vida curto, são cultivadas facilmente e produzem um grande número de descendentes.  As ervilhas, além das vantagens já citadas, possuem características simples de se observar, tais como a cor e a forma da semente. Mendel analisou sete dessas características que não possuíam intermediários: textura da semente, cor da semente, cor do tegumento, forma das vagens, cor das vagens, posição das flores e altura das plantas.  O monge passou dois anos selecionando as sementes antes de iniciar o seu estudo, o que contribuiu muito para a obtenção de resultados precisos. Ele acreditava que cada característica da planta deveria ser determinada por um fator.  Para realizar seus experimentos, ele usou as plantas que foram chamadas por ele de **puras**. Essas linhagens caracterizavam-se pelo fato de serem fruto de autofecundação por várias gerações. Para obter plantas puras, ele realizava a autofecundação e analisava os descendentes, que deveriam possuir a mesma característica da planta que os originou.  Em um dos seus experimentos, Mendel cruzou plantas puras de sementes lisas com plantas puras de sementes rugosas. Ele esperava obter indivíduos que fossem uma mistura entre as características lisas e rugosas. Entretanto, o que ele observou foi a presença apenas de sementes lisas. Esses indivíduos foram chamados de **híbridos** por serem resultado de um cruzamento de plantas com características diferentes.  A partir do cruzamento de linhagens puras de ervilhas com sementes lisas e rugosas, Mendel obteve apenas sementes lisas A partir do cruzamento de linhagens puras de ervilhas com sementes lisas e rugosas, Mendel obteve apenas sementes lisas  Ele então pegou as plantas originadas desse cruzamento (híbridos), cruzando-as entre si. Ele obteve desse cruzamento sementes lisas e rugosas em uma proporção de 3: 1, ou seja, 75% das sementes eram lisas e 25% eram rugosas.  Ao realizar o cruzamento dos hÃ­bridos, Mendel obteve uma proporÃ§Ã£o de lisas e rugosas de 3:1 Ao realizar o cruzamento dos híbridos, Mendel obteve uma proporção de lisas e rugosas de 3:1  Mendel nomeou a geração que deu início ao experimento de **parental** (P), a primeira geração de filhos de **F1** e a segunda geração recebeu o nome de **F2**.  Para todos os caracteres analisados, Mendel observou que a geração F2 sempre apresentava uma proporção de 3:1, o que poderia sugerir que sempre haveria um fator que dominava sobre o outro.  Baseando-se nesses resultados, Mendel formulou algumas hipóteses:  - As características são determinadas por pares de fatores hereditários.  - Um fator é herdado da mãe e o outro é herdado do pai.  - Indivíduos ditos puros possuem os fatores iguais. Já os híbridos possuem fatores diferentes entre si e produzem dois tipos de gameta.  - Quando dois fatores são encontrados em um indivíduo, apenas um deles manifesta-se.  - Quando os gametas se formam, ocorre a separação dos fatores.  Diante dessas hipóteses, originou-se a Primeira Lei de Mendel, também conhecida como Princípio da segregação dos fatores ou Princípio da pureza dos gametas, que pode ser enunciada da seguinte maneira:  “**Cada caráter é condicionado por um par de fatores que se segrega na formação dos gametas, nos quais ocorrem em dose simples.”**  www.biologianet.com/genetica/primeira-lei-mendel   Após leitura, interpretação do texto e esclarecimentos de dúvidas de vocabulário, responda:   1. Quais as vantagens encontradas por Mendel, em trabalhar com ervilhas? 2. O que você entendeu por **linhagens puras**? 3. Tente explicar por que no primeiro cruzamento, a característica rugosa não foi transmitida a nenhum descendente. 4. Tente explicar por que no segundo cruzamento essa característica reaparece (25% dos descendentes).   BOM TRABALHO!!!!!! |

REGISTRO SEMANAL DAS AULAS SUSPENSAS NOS TERMOS DO DECRETO N° 4369/2020, COM ATIVIDADES REALIZADAS DE FORMA NÃO PRESENCIAL MEDIADA.

NÃO DEIXEM DE ENVIAR AS ATIVIDADES PARA A PROFESSORA PELO WHATSAPP, PARA ELA FAZER A CORREÇÃO E DAR UMA DEVOLUTIVA.