

9º ANO – 2º SEMESTRE 2025

Nome: _____ N.º: _____

Turma: _____ Professor(a): Thaís Siston

Data: ____/____/2025

Unidade: ☐ Cascadura ☐ Mananciais

☐ Taquara

Resultado / Rubrica

Valor Total 2,0 pontos

INSTRUÇÕES

- ★ Desenvolva seu trabalho apenas com caneta azul ou preta.
- ★ Preencha corretamente o cabeçalho e entregue esta folha junto com a resolução do trabalho.
- ★ Fique atento ao prazo de entrega.
- ★ Leia o que está sendo solicitado, desenvolva seu trabalho calmamente e releia-o antes de entregá-lo.
- ★ Não permita que seus colegas copiem seu trabalho e não copie o trabalho de seus colegas. Trabalhos iguais serão anulados.
- ★ Lembre-se esse trabalho é um passaporte para a prova de recuperação. A não entrega até a data estipulada no calendário anual da escola impedirá o aluno de fazer a prova.
- ★ Este trabalho não abrange todo o conteúdo do semestre. portanto, é apenas um auxílio aos seus estudos que devem ser complementados com a consulta aos seus cadernos, apostilas.

INSTRUÇÕES

- **AS QUESTÕES OBRIGATORIAMENTE DEVEM SER ENTREGUES EM UMA FOLHA À PARTE EM FOLHA DE PAPEL ALMAÇO OU A4 COM ESTA EM ANEXO.**

TAREFA 01

Sobre genética, responda:

a) Abaixo é apresentado um texto com os conceitos, identifique os termos: genes, alelos, homozigoto dominante, homozigoto recessivo e heterozigose.

"A genética é a área da biologia que estuda a hereditariedade e as variações dos seres vivos, ou seja, como as características são transmitidas de pais para filhos. Cada característica é controlada por A, que possuem diferentes formas chamadas B. Quando um indivíduo possui dois alelos iguais dominantes para uma característica, ele é considerado C (por exemplo, AA). Já quando possui dois alelos iguais recessivos, é chamado de D (por exemplo, aa). Por outro lado, quando o indivíduo tem alelos diferentes para o mesmo gene, ele é E (por exemplo, Aa). Nesse caso, o alelo dominante se manifesta na característica observada, enquanto o recessivo fica mascarado. Assim, a genética explica como essas combinações de alelos determinam as características hereditárias dos organismos.

b) Indique o nome das anomalias cromossômicas citadas abaixo:

- 45, X
- 47, 13
- 47, XXY
- 47, XYY
- 47 XY + 21

c) A biotecnologia é a área da ciência que utiliza organismos vivos, células ou moléculas biológicas para desenvolver produtos e tecnologias que beneficiam a sociedade. Essa área envolve técnicas como a engenharia genética, que permite modificar o DNA de seres vivos para obter características desejadas, como plantas mais resistentes a pragas ou microrganismos que produzem medicamentos. Um dos maiores avanços da biotecnologia é a produção de insulina humana por bactérias geneticamente modificadas. Além disso, ela é aplicada em áreas como a agricultura, saúde, meio ambiente e indústria alimentícia, contribuindo para a sustentabilidade e o avanço científico. Assim, a biotecnologia representa uma ponte entre a biologia e a tecnologia, promovendo inovações que melhoram a qualidade de vida.

Indique o que é célula tronco e OGM. E como são utilizadas no nosso cotidiano.

TAREFA 02

→ Leia as frases abaixo e as classifique qual explica pela perspectiva das Leis de Lamarck e da Seleção Natural. Justifique.



→ A biodiversidade é a variedade de formas de vida existentes na Terra, incluindo todas as espécies de plantas, animais, fungos e microrganismos, bem como a diversidade genética e dos ecossistemas. Ela é essencial para o equilíbrio ambiental, pois cada espécie desempenha um papel importante na manutenção dos ciclos naturais e na estabilidade dos ecossistemas. A biodiversidade também garante recursos fundamentais para o ser humano, como alimentos, medicamentos e matérias-primas. No entanto, ações humanas como o desmatamento, a poluição e as mudanças climáticas ameaçam essa riqueza natural. Proteger a biodiversidade é, portanto, garantir a sobrevivência do planeta e o bem-estar das futuras gerações.

Sobre o tema, responda:

- Indique os fatores abióticos importantes a atual biodiversidade.
- Cite os 5 reinos de seres vivos e 1 característica que os diferencie.
- Conceitue diversidade biológica, diversidade genética e diversidade de ecossistemas.
- O que são espécies exóticas? Cite 2 prejuízos ambientais relacionados a essas espécies.