



ROTEIRO DE ORIENTAÇÃO DE ESTUDOS DE RECUPERAÇÃO

Ensino Médio

Professor: Lucas Pessoa

Disciplina: Biologia

Série: 3ª

Nome: _____ Nº: _____

I. Apresentação

Este documento apresenta as atividades que deverão ser feitas por você, com o objetivo de prepará-lo(a) para a continuidade dos estudos no 2º semestre e também para a avaliação, que é parte do processo de recuperação.

Espera-se que, durante a sua preparação, sejam resgatados alguns dos conceitos mais significativos desenvolvidos ao longo dos dois primeiros bimestres.

Lembre-se de rever não apenas o seu caderno, mas também os fragmentos de livros didáticos (disponíveis no site Leonardo Portal), vídeo aulas indicadas ao longo do curso e os demais materiais disponíveis na plataforma GSA (Google Sala de Aula).

II. Objetivos desta recuperação

Espera-se que você:

- Utilize corretamente os conceitos e termos da Biologia.
 - Relacione o conteúdo estudado com situações do cotidiano e com problemas científicos reais.
 - Reflita sobre as causas de suas dificuldades e identifique estratégias para melhorar seu aprendizado.
 - Elabore respostas bem estruturadas e de acordo com a norma culta da língua portuguesa.
-



III. Assuntos que serão abordados no roteiro

- Tipos de célula: procarionte e eucarionte
 - Processos metabólicos celulares: glicólise, ciclo de Krebs, fosforilação oxidativa
 - Fermentação: alcoólica e acética
 - Fotossíntese: conceito e funcionamento dos cloroplastos
 - Mitose e Meiose: definições e funções
 - Genética: Leis de Mendel e análise de heredogramas
 - Correlação entre DNA, genes e proteínas
-

IV. Material básico de estudo

- Livro didático de Biologia (e outros disponíveis no site Leonardo Portal)
 - Materiais (apresentações, vídeos e atividades) disponíveis na plataforma GSA
 - Caderno com anotações das aulas
 - Exercícios e exemplos de heredogramas discutidos em sala
-

V. Orientações sobre a apresentação das Atividades de Recuperação

- As respostas discursivas do roteiro devem ser **manuscritas**, bem como os desenhos solicitados.
- Copie cada uma das questões e coloque a respectiva resposta abaixo dela.
- Planeje antes de responder, organize bem suas ideias e revise seus textos.
- Capriche na apresentação e na correção ortográfica e gramatical.
- Não rasure; você tem bastante tempo para revisar e escrever seu roteiro e depois passá-lo a limpo.
- O material deve ser entregue com capa com a identificação do(a) estudante.



VI. Critérios de Avaliação

- Participação nas aulas de recuperação
 - Dedicação às atividades propostas
 - Entrega do roteiro completo
 - Desempenho na prova de recuperação
-

VII. Atividades a serem realizadas

Atividade 1 – Tipos de célula

- a) Compare células procariontes e eucariontes quanto à presença de núcleo, organelas e tamanho.
 - b) Faça um esquema desenhado de uma célula procarionte e de uma célula eucarionte (animal ou vegetal), indicando suas estruturas principais.
-

Atividade 2 – Metabolismo celular

- a) Explique o que ocorre na glicólise, no ciclo de Krebs e na fosforilação oxidativa.
 - b) Qual a função geral desses processos para o funcionamento das células?
 - c) O que aconteceria se as mitocôndrias deixassem de funcionar?
-

Atividade 3 – Fermentação

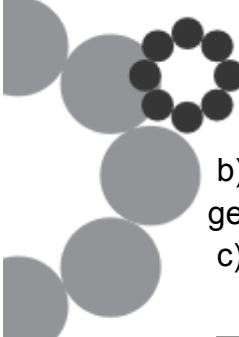
- a) Diferencie fermentação alcoólica e fermentação acética quanto aos organismos que realizam e aos produtos finais.
 - b) Dê um exemplo de uso da fermentação em processos industriais ou cotidianos.
-

Atividade 4 – Fotossíntese

- a) Explique a função dos cloroplastos no processo de fotossíntese.
 - b) Por que a fotossíntese é essencial para a manutenção da vida na Terra?
 - c) Esquematize o processo em suas duas fases: fotoquímica e química.
-

Atividade 5 – Mitose e Meiose

- a) Qual é a função biológica da mitose e da meiose?

- 
- b) Elabore uma tabela comparando os dois processos em número de células geradas, ploidia e ocorrência (onde acontecem).
 - c) Descreva uma fase de cada processo e o que acontece nela.
-

Atividade 6 – Genética: Leis de Mendel

- a) Explique a 1ª Lei de Mendel com um exemplo de cruzamento entre ervilhas (ex: AA x aa).
 - b) Explique a 2ª Lei de Mendel utilizando um exemplo com dois pares de características.
 - c) Qual a importância das Leis de Mendel para a genética atual?
-

Atividade 7 – Heredograma e expressão gênica

Analise o heredograma que o professor fornecerá em aula ou pela plataforma GSA e responda:

- a) O tipo de herança apresentada é dominante ou recessiva? Justifique.
- b) Qual a chance de um casal (ambos heterozigotos) terem um(a) filho(a) com a característica estudada?

Atividade 8 – DNA, genes e proteínas

- a) Explique como o DNA codifica informações para a produção de proteínas.
- b) Qual a importância dessa relação para o funcionamento do corpo humano?
- c) Dê um exemplo de doença genética ligada à produção defeituosa de proteínas.