ROTEIRO DE ORIENTAÇÃO DE ESTUDOS DE RECUPERAÇÃO

Ensino Médio

Professor: Lucas Pessoa Disciplina: Biologia Série: 2ª

Nome: _____Nº.: _____Turma: _____

I. Apresentação

Este documento apresenta as atividades que deverão ser feitas por você, com o objetivo de prepará-lo(a) para a avaliação, que é parte dos Estudos de Recuperação.

Espera-se que, durante a sua preparação, sejam resgatados alguns dos conceitos mais significativos desenvolvidos ao longo do terceiro e quarto bimestres.

Lembre-se de rever não apenas o seu caderno, mas também os fragmentos de livros didáticos (disponíveis no site **Leonardo Portal**), as videoaulas indicadas ao longo do curso dos canais MeSalva!, Academia Khan e Kuadro, no Youtube.

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 e sociais 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

1. Embriologia

- Gametogênese e fecundação
- Formação do zigoto
- Clivagens e fases embrionárias iniciais:
    - Mórula e definição de blastômeros
    - Blástula e definição de blastocele
    - Gástrula e definição de arquêntero e blastóporo (deuterostomia e protostomia)
    - Nêurula e formação do tubo neural dorsal
    - Organismos diblásticos e triblásticos

2. Saúde individual e saúde pública

- Estudos de caso: anencefalia em Cubatão e poluição ambiental como fator teratogênico
- Conceito de saúde segundo a OMS
- História e importância do Sistema Único de Saúde (SUS)
- Fatores determinantes e condicionantes da saúde

3. Fundamentos de Botânica

- Evolução dos grupos vegetais a partir da alga verde ancestral
- Ciclos reprodutivos dos grupos vegetais: Briófitas, Pteridófitas, Gimnospermas e Angiospermas

IV. Material básico de estudo

- Livros didáticos de Biologia (disponíveis no canal Leonardo Portal)
- Apostila de Campo
- Caderno com anotações das aulas
- Textos disponibilizados e apresentações de powerpoint coletadas em nosso pós campo, como materiais da ACPO e do Dr. Alfésio.

V. Orientações sobre a apresentação das Atividades de Recuperação

- As respostas discursivas do roteiro devem ser **manuscritas**, bem como cada um dos desenhos realizados.
- 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.

VI. Critérios de Avaliação

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

VII. Atividades de Recuperação a serem realizadas

Atividade 1 – Gametogênese e fecundação

a) Explique o que é gametogênese e diferencie espermatogênese de ovogênese.
b) Descreva as etapas básicas da fecundação e o que caracteriza a formação do zigoto.
c) Elabore um **esquema simples** representando a união dos gametas e a formação do zigoto.

Atividade 2 – Clivagens e fases embrionárias

a) Monte uma tabela com as principais fases embrionárias, indicando: nome da fase, principal característica e estrutura formada.
b) Escolha uma das fases (mórula, blástula, gástrula ou nêurula) e **faça um desenho ilustrando suas partes principais**.
c) Explique a diferença entre **organismos diblásticos** e **triblásticos** e dê exemplos.

Atividade 3 – Deuterostomia e Protostomia

a) Explique o que significam os termos *protostômio* e *deuterostômio*.
b) Compare os dois grupos quanto à origem do blastóporo e cite exemplos de animais pertencentes a cada um.

Atividade 4 – Estudos de caso: anencefalia e poluição ambiental

Leia o estudo de caso trabalhado em sala sobre as ocorrências de anencefalia em Cubatão e responda:
a) Qual a relação entre poluição ambiental e malformações embrionárias?
b) O que são **agentes teratogênicos** e como podem interferir na embriogênese?
c) Como o conhecimento em embriologia pode contribuir para políticas de prevenção em saúde pública?

Atividade 5 – Saúde e sociedade

a) Explique o conceito de saúde segundo a **OMS**.
b) Descreva brevemente a história e os princípios fundamentais do **SUS**.
c) Cite e comente **três fatores determinantes e condicionantes da saúde** que afetam a população brasileira.
d) Elabore uma reflexão sobre a importância da saúde pública na promoção do bem-estar coletivo.

Atividade 6 – Botânica

a) Confeccione um cladograma descrevendo os principais saltos evolutivos que diferenciam os 4 grandes grupos vegetais.
b) Escolha um dos grupos vegetais estudados, confeccione um desenho

esquemático explicando seu ciclo de vida e assinalando se este grupo é ou não dependente da água para reprodução.