

## ROTEIRO DE ORIENTAÇÃO DE ESTUDOS DE RECUPERAÇÃO

### **Ensino Médio**

Professor: Lucas Pessoa Disciplina: Biologia Série: 2<sup>a</sup>

### I. Apresentação

Este documento apresenta as atividades que deverão ser feitas por você, com o objetivo de realizar um processo de Recuperação.

Espera-se que sejam revisados os principais conceitos 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**), vídeo aulas indicadas ao longo do curso e os demais materiais disponíveis na plataforma **GSA (Google Sala de Aula)**.

### II. Objetivos

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

## 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)
  - o 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

### IV. Materiais básicos de estudo

- Livros didáticos de Biologia (disponíveis no canal Leonardo Portal)
- Roteiro do projeto interdisciplinar
- Caderno com anotações das aulas
- Apresentações de powerpoint e textos relativos ao projeto interdisciplinar e ao campo, disponibilizados no GSA, como materiais da ACPO e do Dr. Alfésio Braga.

# V. Orientações sobre a apresentação das Atividades de Recuperação (seguem abaixo)

- 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

### ATIVIDADES 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 os casos 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 bemestar coletivo.