

Atividade de Biologia

Nome: _____ Turma: _____ Data: ____/____/____

Orientações: Leia cada questão com atenção. Nas questões de múltipla escolha, assinale apenas uma alternativa. Nas questões de verdadeiro ou falso, escreva V ou F. Nas questões de completar, use os termos do banco de palavras. Responda às dissertativas com frases completas.

Parte I — Múltipla escolha

- Qual molécula armazena a maior parte da informação genética dos seres vivos?**
 - Proteína
 - DNA
 - Glicose
 - Lipídio
- Uma diferença entre DNA e RNA é que:**
 - o DNA possui uracila.
 - o RNA possui timina.
 - o DNA geralmente apresenta duas fitas, e o RNA geralmente uma.
 - ambos apresentam sempre duas fitas.
- A duplicação do DNA ocorre principalmente para:**
 - produzir energia.
 - permitir que as células-filhas recebam cópias do material genético.
 - digerir proteínas.
 - transportar oxigênio.
- Na transcrição, a informação do DNA é utilizada para formar:**
 - RNA.
 - lipídio.
 - glicose.
 - vitamina.
- A tradução resulta principalmente na produção de:**
 - DNA.
 - água.
 - proteínas.
 - sais minerais.
- A estrutura celular responsável pela tradução é o:**
 - lisossomo.
 - ribossomo.
 - centríolo.
 - vacúolo.
- Um organismo transgênico é aquele que:**
 - não possui genes.
 - recebeu material genético por técnicas de engenharia genética.
 - é sempre uma cópia de outro organismo.
 - não realiza reprodução.
- Clonagem é o processo de produção de:**
 - indivíduos ou células geneticamente muito semelhantes ao material de origem.
 - apenas alimentos orgânicos.

- C) novas vitaminas.
D) células sem DNA.
9. **As células-tronco destacam-se por:**
A) não realizarem divisão celular.
B) poderem se diferenciar em outros tipos celulares.
C) existirem somente no sangue.
D) atuarem apenas na digestão.
10. **O sistema responsável pelo transporte de sangue, gases e nutrientes é o:**
A) circulatório.
B) digestório.
C) urinário.
D) esquelético.
11. **O sistema respiratório realiza principalmente:**
A) a produção de hormônios.
B) as trocas gasosas.
C) a digestão de gorduras.
D) a formação da urina.
12. **Qual nutriente é a principal fonte imediata de energia para o organismo?**
A) Carboidratos
B) Vitaminas
C) Sais minerais
D) Água
13. **As proteínas têm como uma de suas funções:**
A) formar e reparar tecidos.
B) substituir completamente a água.
C) impedir a circulação sanguínea.
D) eliminar a necessidade de vitaminas.
14. **A maior parte da absorção de nutrientes ocorre no:**
A) esôfago.
B) estômago.
C) intestino delgado.
D) intestino grosso.
15. **A bile participa principalmente da digestão de:**
A) gorduras.
B) proteínas.
C) vitaminas.
D) sais minerais.

Parte II — Verdadeiro ou falso

1. () No DNA, a adenina se liga à timina.
2. () A transcrição produz uma molécula de RNA a partir de uma sequência de DNA.
3. () Todos os alimentos transgênicos são produzidos por clonagem.
4. () O sistema nervoso coordena respostas do organismo a estímulos.
5. () O intestino grosso participa da absorção de água e da formação das fezes.

Parte III — Questões dissertativas

1. **Explique, de forma simples, a diferença entre duplicação, transcrição e tradução.**
-

2. **O que são transgênicos? Cite um possível objetivo de sua produção.**

3. **O que são células-tronco e por que elas são importantes para a pesquisa médica?**

4. **Escolha dois sistemas do corpo humano e escreva a principal função de cada um.**

5. **Descreva o caminho do alimento da boca até o intestino delgado e indique o que acontece durante esse percurso.**

Parte IV — Complete as frases

Banco de palavras: DNA — RNA — ribossomos — proteínas — intestino delgado — carboidratos — coração — estômago

Parte V — Questões dissertativas adicionais

1. A molécula que guarda a maior parte das informações genéticas é o _____.

2. Na transcrição, uma sequência de DNA serve de molde para a formação de _____.

3. A tradução ocorre nos _____ e produz _____.

4. A maior parte da absorção dos nutrientes ocorre no _____.

5. Os _____ são nutrientes usados principalmente como fonte imediata de energia.

6. O órgão que bombeia o sangue para o corpo é o _____.

7. O alimento é misturado ao suco gástrico no _____.

1. **Explique por que a duplicação do DNA é importante antes da divisão celular.**

2. **Qual é o papel do RNA mensageiro na produção de proteínas?**

3. **Apresente uma diferença entre clonagem e produção de organismos transgênicos.**

4. **Cite duas funções das proteínas no corpo humano.**

5. **Explique a importância de uma alimentação equilibrada, citando pelo menos três grupos de nutrientes.**

6. **Como os sistemas digestório e circulatório trabalham juntos após uma refeição?**

7. **Qual é a função do sistema urinário e quais órgãos participam dele?**

8. **Explique a diferença entre digestão mecânica e digestão química e dê um exemplo de cada.**
