



Bem-vindo(a) à nossa aplicação de preparação para exames! Chegou a hora de se destacar nos seus testes e conquistar o sucesso académico que você merece. Apresentamos o "Guião de Exames Resolvidos": a sua ferramenta definitiva para uma preparação eficaz e resultados brilhantes! Aqui, encontrará uma vasta colecção de exames anteriores cuidadosamente seleccionados e resolvidos por especialistas em cada área. Nossa aplicação é perfeita para estudantes de todos os níveis académicos, desde o ensino médio até a graduação universitária.

## **GUIÃO DO EXAME DE BIOLOGIA PARA ADMISSÃO AOS INSTITUTOS TÉCNICOS DE SAÚDE 2025.**

### **1. A correcta é D.**

A presença de uma membrana nuclear é uma característica distintiva das células eucariontes, que separa o material genético do citoplasma.

### **2. A correcta é B.**

Esta alternativa descreve correctamente o conteúdo do núcleo eucarionte, que é organizado e protegido pela membrana nuclear, o que não ocorre nos procariontes.

### **3. A correcta é B.**

As hemácias (ou glóbulos vermelhos) não possuem núcleo quando maduras. Elas perdem o núcleo durante o processo de maturação, uma adaptação que permite um espaço maior para o transporte de oxigénio através da hemoglobina. Essa falta de núcleo também contribui para sua forma bicôncava, que aumenta a área de superfície para uma troca de gases mais eficiente.

**4. A correcta é B.**

Em células eucariontes vegetais, o ADN (DNA) é encontrado no núcleo, nas mitocôndrias e nos cloroplastos. O complexo de Golgi não contém ADN.

**5.A correcta é A.**

A mitose leva à formação de duas células-filhas com o mesmo número de cromossomos que a célula-mãe.

**6. A correcta é D.**

A duplicação do material genético ocorre durante a interfase, preparando a célula para a divisão mitótica.

**7. A correcta é D.**

O primeiro estágio da mitose é a prófase.

**8. A correcta é B.**

Na metáfase, os cromossomos se alinham no plano equatorial da célula, um estágio distintivo da mitose o que podemos observar na do enunciado imagem.

**9. A incorrecta é D.**

A formação das gametas ocorre através da meiose, não mitose, que é responsável pela divisão das células somáticas.

**10. A correcta é A.**

A anáfase é caracterizada pela separação das cromátídeos-irmãs, que se movem para os polos opostos da célula.

**11.A correcta é C.**

Na meiose uma célula diplóide divide-se em quatro células haplóides. Pois os filhos têm números de cromossomas da célula mãe.

**12. A correcta é B.**

Um das maiores importâncias da Meiose é a formação de gametas.

***Olá! Estou aqui para ajudar com qualquer dúvida ou informação de que você precise. Se você tiver alguma pergunta ou precisar de assistência, sinta-se à vontade para entrar em contacto comigo no WhatsApp. Estou disponível para conversar e ajudar no que for necessário. Aguardo o seu contacto! 879369395***

**13. A correcta é C.**

A mitose resulta em duas células-filhas idênticas a célula mãe e a meiose resulta em quatro células com material genético diferente da célula mãe.

**14. A correcta é C.**

É na subfase de paquíteno que ocorre a troca da informação entre cromossomas homólogos o que garante a variabilidade genética.

**15. A correcta é D.**

Na anáfase II da Meiose II ocorre a separação de cromátídeos-irmãos.

**16. A resposta correcta é C.**

Na ovulação, é o ovócito secundário que é liberado do folículo ovárico para a tuba uterina.

**17. A resposta correcta é B.**

Durante a fase de crescimento, as espermatogónias aumentam de tamanho antes de entrarem na fase de maturação meiótica.

**18. A resposta correcta é C.**

O acrossomo é derivado do Complexo de Golgi e contém enzimas essenciais para a penetração do espermatozóide no ovócito.

**19. A correcta é B.**

As espermatogonias e os espermatócitos primários são diplóides, enquanto os espermatócitos secundários e os espermatídios são haplóides.

**20. A correcta é B.**

Espermiogénese é a fase final da espermatogénese, na qual os espermatídios se transformam em espermatozóides maduros.

***Olá! Estou aqui para ajudar com qualquer dúvida ou informação de que você precise. Se você tiver alguma pergunta ou precisar de assistência, sinta-se à vontade para entrar em contacto comigo no WhatsApp. Estou disponível para conversar e ajudar no que for necessário. Aguardo o seu contacto! 879369395***

**21. A correcta é A.**

Mendel demonstrou que os alelos se segregam durante a formação das gametas, resultando em **cada gameta contendo apenas um alelo de cada par.**

**22. A correcta é C.**

Mendel usou a ervilha (*Pisum sativum*) devido às suas características favoráveis para estudos de hereditariedade.

**23. A correcta é C.**

O auto-cruzamentos de plantas F1 (heterozigotas) resultam em uma proporção fenotípica de 3:1 na geração F2. Que corresponde a 75% e 25%.

**24. A correcta é D.**

Todos os filhotes terão pelo menos um alelo dominante B, resultando em 100% de filhotes pretos.

**25. A resposta correcta é C.**

Pai albino (aa) e mãe heterozigota (Aa) têm 50% de probabilidade de ter filhos albinos (aa).

**26. A correcta é D.**

O macho é heterozigótico (Bb) e a fêmea preta e homozigótica recessiva (bb), por isso do cruzamento resulta 50% de brancos e 50% de pretos. E a fêmea branca é heterozigótica (Bb), por isso a percentagem de 75% e 25%. É como se fosse auto-cruzamento.

**27. A resposta correcta é C.**

A teoria da evolução química sugere que moléculas inorgânicas originaram moléculas orgânicas pela acção de descargas eléctricas.

**28. A resposta correcta é B.**

Coacervados são estruturas pré-celulares formadas por agregados de moléculas orgânicas.

**Olá! Estou aqui para ajudar com qualquer dúvida ou informação de que você precise. Se você tiver alguma pergunta ou precisar de assistência, sinta-se à vontade para entrar em contacto comigo no WhatsApp. Estou disponível para conversar e ajudar no que for necessário. Aguardo o seu contacto! 879369395**

**29. A resposta correcta é B.**

Criacionismo é a teoria que acredita que a vida foi criada por uma entidade divina, conforme descrito na Bíblia.

**30. A Sequência complementar do ADN TCAAGT é:**

**A. AGT TCA.** Onde adenina (A) pareia com timina (T) e citosina (C) com guanina (G).

**31. A correcta é C.**

O gene é uma sequência de nucleotídeos em que está contida a informação para a síntese de proteínas.

**32. A resposta correcta é A.**

Se 30% são adenina, 30% são timina. Restam 40% para citosina e guanina (20% cada), resultando em 48 moléculas de guanina.\

**33. A. Resposta correcta é C.**

Uracilo é uma base presente no ARN, mas não no ADN.

**34. A resposta correcta é A. Pentose, base nitrogenada e grupo fosfato**

Estas três partes formam um nucleotídeo, a unidade básica dos ácidos nucleicos.

**35. A resposta correcta é D.**

Replicação é o processo pelo qual uma molécula de ADN é copiada.

**36. A resposta correcta é B.**

James Watson e Francis Crick são creditados pela descoberta da estrutura do ADN.

**37. A resposta correcta é A.**

De acordo com os dois cientistas Descargas eléctricas e radiação ultravioleta teriam fornecido a energia necessária para a formação de moléculas orgânicas.

***Olá! Estou aqui para ajudar com qualquer dúvida ou informação de que você precise. Se você tiver alguma pergunta ou precisar de assistência, sinta-se à vontade para entrar em contacto comigo no WhatsApp. Estou disponível para conversar e ajudar no que for necessário. Aguardo o seu contacto! 879369395***

**38. A resposta correcta é D.**

Stanley Miller e Harold Urey realizaram um experimento que simulou as condições da Terra primitiva e produziram aminoácidos.

**39. A resposta correcta é C.**

Panspermia sugere que a vida na Terra pode ter-se originado de compostos orgânicos ou microorganismos do espaço.

**40. A resposta correcta é B.**

Hemácias maduras não possuem núcleo, permitindo maior capacidade de transporte de oxigénio.

***Olá! Estou aqui para ajudar com qualquer dúvida ou informação de que você precise. Se você tiver alguma pergunta ou precisar de assistência, sinta-se à vontade para entrar em contacto comigo no WhatsApp. Estou disponível para conversar e ajudar no que for necessário. Aguardo o seu contacto! 879369395***