

XXX

TESTE SELETIVO

PARA ADMISSÃO DE AGENTES UNIVERSITÁRIOS
NÍVEL SUPERIOR E NÍVEL MÉDIO

(Edital 070/2023-DIRCOAV/UNICENTRO)

CADERNO DE QUESTÕES
TÉCNICO EM LABORATÓRIO (BIOLOGIA)

Língua Portuguesa
Legislação
Conhecimentos Específicos



UNICENTRO
PARANÁ

CADERNO DE QUESTÕES – TÉCNICO EM LABORATÓRIO (BIOLOGIA)

INSTRUÇÕES

01- Aguarde autorização para abrir o caderno de questões.

02- A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos Fiscais.

03- Nesta prova, há questões objetivas, com quatro alternativas cada uma, indicadas com as letras A, B, C e D. As questões estão divididas conforme segue:

- a) 10 questões de Língua Portuguesa;
- b) 15 questões de Legislação;
- c) 15 questões de Conhecimentos Específicos – Técnico em Laboratório (Biologia).

04- Ao receber a folha de respostas, examine-a e verifique se os dados nela impressos correspondem aos seus. Caso haja alguma irregularidade, comunique-a imediatamente ao Fiscal.

05- Transcreva para a folha de respostas o resultado que julgar correto em cada questão, preenchendo o círculo correspondente com caneta esferográfica de tinta azul ou preta.

06- Na folha de respostas, a marcação de mais de uma alternativa, na mesma questão, rasuras e preenchimento além dos limites do círculo destinado para cada marcação anulam a questão.

07- Não haverá substituição da folha de respostas por erro de preenchimento.

08- Não serão permitidas consultas, empréstimos e comunicação entre os candidatos, tampouco o uso de livros, apontamentos e equipamentos, eletrônicos ou não, inclusive relógio. O não cumprimento destas exigências implicará a eliminação do candidato deste Teste Seletivo.

09- Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao Fiscal. **Aguarde autorização para devolver a folha de respostas, devidamente assinada.**

10- O tempo para o preenchimento da folha de respostas está contido na duração desta prova.

DURAÇÃO DESTA PROVA: 4 HORAS

TEXTO BANHO DE JUVENTUDE

A medicina avança na compreensão dos processos por trás do envelhecimento e as conclusões animam. É possível frear sua aceleração apenas tendo uma vida saudável. Há um esforço sem precedentes da ciência na busca de vida mais longa e plena. Nos últimos anos, multiplicaram-se as pesquisas dedicadas ao entendimento do processo de envelhecer, resultando em achados fascinantes. Já se sabe que ele acontece em nível celular. Para se ter uma ideia, as células da pele de um recém-nascido se dividem até noventa vezes. As de pessoas mais velhas, vinte. É parte de um mecanismo biológico natural. O que não era esperado é que elementos externos como poluição, estresse e má alimentação ganhassem tamanha relevância na vida moderna a ponto de conseguirem interferir diretamente no material genético, provocando alterações que aceleram o desgaste estrutural do organismo. Por isso, grande parte dos estudos em andamento tem como objetivo criar meios de prevenir, detectar e tratar as transformações ocorridas dentro do maquinário celular e do DNA para interromper não o envelhecimento, mas a sua aceleração. [...]

Na Universidade Harvard, os cientistas queriam ver o que aconteceria no tecido cardíaco se o sangue de uma cobaia jovem fosse transferido para um animal velho. O coração acabou rejuvenescido e os pesquisadores estarrecidos. Estudos posteriores revelaram que o vetor do feito era a proteína que, em animais, mostrou boa eficácia na restauração de estruturas danificadas, hoje, a aposta principal da empresa Elevian, onde se pesquisam eventuais benefícios em órgãos como o cérebro e no sistema musculoesquelético, além do coração.

Por aqui, a Universidade de São Paulo publicou recentemente no periódico científico *Nutrition* artigo relatando o efeito de uma substância chamada taurina na redução do envelhecimento precoce. O composto auxilia as células a se livrarem de moléculas nocivas fabricadas por elas próprias como reação a agressores externos e que podem levá-las ao estado chamado estresse oxidativo, extremamente associado a danos prematuros no organismo. [...]

A evolução de outros campos de pesquisa também adiciona conhecimento valioso. Um dos mais reconhecidos, até pelo aspecto prático que oferece, é o que investiga o papel da flora intestinal na saúde como um todo. São relativamente recentes, contudo, as indicações de que mudanças ocorridas no microbioma podem estar associadas a um envelhecimento saudável. Sabe-se que o equilíbrio de microrganismos no sistema digestivo é decisivo para o bom funcionamento do organismo, mas, agora, o que se quer é descobrir se existe e qual seria a relação direta da flora na inibição dos fenômenos que levam a danos celulares precoces.

Um dos fatos que embasam os estudos é a constatação de que o perfil intestinal muda ao longo da vida. Nos três primeiros anos, sofre rápidas transformações. Depois, até a vida adulta, permanece o mesmo e só volta a se modificar na velhice. Estudos iniciais sugerem, porém, que, quanto menos alterações nessa fase, melhor. O problema é que o consumo excessivo de alimentos processados e gorduras combinado com o sedentarismo contribui no sentido oposto. Por isso, autores de um dos mais recentes trabalhos sobre o assunto re-

comendam capricho na ingestão de tudo o que favorece a estabilidade da flora: frutas, grãos integrais, sementes e verduras, além de prática de exercícios. [...]

A idade cronológica está longe de representar a etapa real da potência do organismo. Dessa forma, ao se falar em processos adequados de envelhecimento, o que se deve ser considerado é a idade biológica. Além disso, a ciência não trabalha para encontrar fontes milagrosas da juventude. Elas não existem. “O que se quer é combater o envelhecimento prematuro e as doenças a ele associadas”, diz Alexandre Hohl, da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabiologia. Nada mais legítimo, sensato e humano, demasiadamente humano. (Adaptado: PEREIRA, Cilene. Banho de Juventude. *Revista Veja*, Editora Abril, Edição 2801, de 10 agosto de 2022, p. 54-57.)

Resolva as questões de 1 a 3, a partir do texto Banho de juventude, assinalando a alternativa correta em cada questão.

1) Sobre o envelhecimento, o texto afirma que

- a) a ciência pesquisa para encontrar a fonte da juventude.
 - b) é impossível tratar preventivamente a precocidade do envelhecimento.
 - c) o fator envelhecimento ocorre nas células.
 - d) não existem ainda resultados sobre a relação da flora intestinal com a saúde em geral.
-

2) Os estudos científicos sobre o envelhecimento consideram

- a) a idade cronológica e a idade biológica.
 - b) que há fases de mudanças em relação à variação intestinal que podem acelerar o processo de envelhecimento.
 - c) o estresse oxidativo como reação das moléculas a agressores externos.
 - d) que a pesquisa da Universidade de São Paulo estuda os efeitos do aminoácido taurina, responsável pelo estresse oxidativo no organismo.
-

3) O texto aponta que

- a) má alimentação, poluição e estresse interferem nos ácidos nucleicos que codificam os genes.
- b) os estudos que estão sendo desenvolvidos visam criar meios para barrar o envelhecimento,
- c) alimentos processados, gorduras e falta de exercícios físicos são altamente responsáveis pelo encurtamento da vida.
- d) frutas, grãos e sementes transgênicos, verduras, carnes e leite são recomendados para a estabilidade da flora intestinal.

4) No excerto do texto, “A evolução de outros campos de pesquisa também adiciona conhecimento valioso. Um dos mais reconhecidos, até pelo aspecto prático que oferece, é o que investiga o papel da flora intestinal na saúde como um todo. São relativamente recentes, contudo, as indicações de que mudanças ocorridas no microbioma podem estar associadas a um envelhecimento saudável”, o conetivo, que produz a coesão e o sentido estão devidamente identificados e corretamente classificado, na alternativa

- a) contudo – sentido de oposição/adversidade - conjunção coordenativa.
 - b) relativamente – sentido proporção – conjunção subordinativa.
 - c) também – sentido adição – conjunção coordenativa.
 - d) que – sentido integração – conjunção coordenativa.
-

5) Assinale a alternativa em que todos os vocábulos correspondam ao sinônimo das seguintes palavras do texto: longeva, relevância, detectar, nocivas, prematuros.

- a) longa - significância - descobrir - danosas - precoce
 - b) duradoura - pertinência - aceitar - perniciosas - temporão
 - c) cheia - divulgação - perceber - novas - antecipado
 - d) feliz - importância - reconhecer - prejudicial - atemporal
-

6) No excerto do texto, “Um dos fatos que embasam os estudos é a constatação de que o perfil intestinal muda ao longo da vida. Nos três primeiros anos, sofre rápidas transformações. Depois, até a vida adulta, permanece o mesmo e só volta a se modificar na velhice. Estudos iniciais sugerem, porém, que, quanto menos alterações nessa fase, melhor”, há um vício de linguagem, denominado

- a) solecismo.
 - b) cacofonia.
 - c) preciosismo
 - d) ambiguidade
-

7) Na frase do texto, “É possível frear sua aceleração apenas tendo uma vida saudável”, assinale a alternativa correta quanto à respectiva classificação das palavras.

- a) verbo, adjetivo, verbo, pronome, adjetivo, advérbio, verbo, numeral, substantivo, advérbio.
- b) verbo, advérbio, verbo, pronome, substantivo, preposição, verbo, artigo, substantivo, adjetivo.
- c) verbo, adjetivo, verbo, pronome, substantivo, conjunção, verbo, numeral, substantivo, advérbio.
- d) verbo, adjetivo, verbo, pronome, substantivo, advérbio, verbo, artigo, substantivo, adjetivo.

8) Relacione a coluna A com a coluna B, para o preenchimento das lacunas.

- Coluna A (1) por que
(2) por quê
(3) porque
(4) porquê

- Coluna B () Ignoro o motivoo diretor se demitiu.
() Ele estava triste sem saber
() Os vestibulandos querem saber odessa nota.
() Vista-se bemestá frio lá fora.

Indique a alternativa correspondente à sequência obtida.

- a) 1, 2, 3, 4
b) 1, 4, 2, 3
c) 3, 2, 4, 1
d) 1, 2, 4, 3

9) Assinale a alternativa em que o acento indicativo de crase não apresenta erro.

- a) Não irei à festa para à qual a convidei há duas semanas.
b) Todos foram à praia menos eu e a prima de Marcele.
c) A friagem chega rápida aquela região e interrompe as chuvas.
d) Não me refiro as aulas: refiro-me aquilo que você me fez.



10) Considere as possibilidades de flexão dos verbos haver e existir.

I- É provável que ainda haja vagas para trabalhar aqui.

II- Porém, não existem mais pessoas interessadas.

Assinale a única possibilidade incorreta.

a) É provável que ainda existam vagas para trabalhar aqui.

b) Porém, não há mais pessoas interessadas.

c) É provável que ainda possam haver vagas para trabalhar aqui.

d) Porém, não devem existir mais pessoas interessadas.

QUESTÕES DE LEGISLAÇÃO – 11 A 25

11) Assinale a alternativa com o requisito para avaliação do estágio probatório que NÃO esteja expresso na Lei Estadual nº 6.174/1970.

- a) Idoneidade moral.
 - b) Assiduidade.
 - c) Eficiência.
 - d) Capacidade de iniciativa.
-

12) De acordo com o disposto na Lei Estadual nº 6.174/1970, assinale a alternativa CORRETA.

- a) O horário de trabalho normal, estabelecido para todos os serviços estaduais, ou para determinados órgãos, cargos ou funções, não poderá exceder a quarenta horas, nem ser inferior a trinta e duas horas e meia semanais, sem exceções.
 - b) O horário de trabalho normal, estabelecido para todos os serviços estaduais, ou para determinados órgãos, cargos ou funções, não poderá exceder a quarenta horas, nem ser inferior a trinta e duas horas e meia semanais, exceto o regime de trabalho expressamente estabelecido em lei para os funcionários que operem com Raios X e substâncias radioativas, próximos às fontes de irradiação, e outros abrangidos por legislação federal específica.
 - c) O horário de trabalho normal, estabelecido para todos os serviços estaduais, ou para determinados órgãos, cargos ou funções, não poderá exceder a sessenta horas, nem ser inferior a quarenta horas e meia semanais.
 - d) O horário de trabalho normal, estabelecido para todos os serviços estaduais, ou para determinados órgãos, cargos ou funções, não poderá exceder a cinquenta horas, nem ser inferior a quarenta horas e meia semanais.
-

13) Sobre o desvio de função e o previsto na Lei Estadual nº 6.174/1970, assinale a alternativa INCORRETA.

- a) Nenhum servidor poderá desempenhar atribuições diversas das pertinentes à classe a que pertence, salvo se se tratar de função gratificada, de cargo em comissão ou no caso de substituição.
- b) Apurado que o servidor tenha sido desviado de função, com inobservância dos preceitos da lei, o órgão de administração de pessoal organizará processo próprio e proporá as medidas e sanções cabíveis, inclusive à autoridade que houver permitido.
- c) Nenhum servidor poderá desempenhar atribuições diversas das pertinentes à classe a que pertence, sem exceções expressas na lei.
- d) Em caso de necessidade imperiosa de serviço, poderão ser cometidas ao servidor, mediante prévia autorização do órgão competente, por prazo não superior a seis meses, atribuições não compreendidas na especificação de seu cargo.

14) Marque a alternativa CORRETA, sobre a remoção e o disposto na Lei Estadual nº 6.174/1970.

- a) Remoção é o deslocamento do funcionário de um para outro órgão, ou unidade administrativa, e processar-se-á ex-offício ou a pedido do funcionário.
 - b) Remoção é o deslocamento do funcionário de um para outro órgão, ou unidade administrativa, e não há possibilidade de ser processada a pedido do funcionário.
 - c) Ao funcionário será assegurado o direito de remoção para cargo equivalente, no lugar de residência do cônjuge, em qualquer caso.
 - d) Não é possível a remoção por permuta.
-

15) Assinale a alternativa que NÃO APRESENTA hipótese de exoneração que esteja de acordo com a Lei Estadual nº 6.174/1970.

- a) Dar-se-á exoneração ex-offício, quando se tratar de cargo em comissão.
 - b) Dar-se-á exoneração ex-offício, a critério e conveniência da autoridade competente.
 - c) Dar-se-á exoneração ex-offício, quando não satisfeitas as condições de estágio probatório.
 - d) Dar-se-á exoneração a pedido.
-

16) Escolha a alternativa que contenha uma hipótese de acumulação remunerada de cargo público prevista na Lei Estadual nº 6.174/1970.

- a) a acumulação de dois cargos de Juiz;
 - b) a acumulação de um cargo de médico e outro de professor;
 - c) a acumulação de três cargos de professor;
 - d) a acumulação de um cargo de professor com outro técnico ou científico.
-

17) Consoante a Lei Estadual nº 6.174/1970, assinale a alternativa CORRETA sobre as penalidades.

- a) A pena de demissão ocorre em qualquer caso, devidamente apurado, e a critério da autoridade competente.
- b) Na aplicação das penas disciplinares serão consideradas a natureza e a gravidade de infração, os danos que dela provierem para o serviço público e os antecedentes funcionais do servidor.
- c) A pena de suspensão é aplicada verbalmente em caso de mera negligência.
- d) A demissão é aplicada no caso de abandono de cargo, considerada como ausência ao serviço, sem justa causa, por sessenta dias consecutivos.

18) Assinale a alternativa CORRETA sobre o Estatuto da Unicentro.

- a) O exercício financeiro da Unicentro não coincide com o ano civil.
 - b) As taxas não constituem receita da Unicentro.
 - c) É princípio fundamental da organização da Unicentro a unidade de patrimônio e administração.
 - d) A UNICENTRO não goza de autonomia administrativa e de gestão financeira.
-

19) Em consonância com o disposto no Estatuto da Unicentro, o Conselho Departamental é composto pelo Chefe, pelo Vice-Chefe, pelos docentes lotados no Departamento e um representante discente, o qual é indicado

- a) pelo órgão de representação estudantil.
 - b) pelo Reitor.
 - c) pelo Conselho Universitário.
 - d) pelo Conselho Setorial.
-

20) Sobre o Departamento Pedagógico, assinale a alternativa CORRETA de acordo com o Estatuto da Unicentro.

- a) O chefe e o vice-chefe de departamento pedagógico, integrantes da carreira docente da Universidade, são eleitos por um colégio eleitoral composto somente pelos docentes integrantes do respectivo Departamento, nomeados pelo Reitor, para mandato de um ano, não sendo permitida a reeleição.
 - b) O chefe e o vice-chefe de departamento pedagógico, integrantes da carreira docente da Universidade, são eleitos por um colégio eleitoral composto pelos docentes integrantes do respectivo Departamento e pelos discentes vinculados ao Curso, nomeados pelo Reitor, para mandato de dois anos, permitida uma reeleição.
 - c) O chefe e o vice-chefe de departamento pedagógico, integrantes da carreira docente da Universidade, são eleitos por um colégio eleitoral composto pelos docentes integrantes do respectivo Departamento e pelos discentes vinculados ao Curso, nomeados pelo Diretor do Setor, para mandato de um ano, permitida uma reeleição.
 - d) O chefe e o vice-chefe de departamento pedagógico, integrantes da carreira docente da Universidade, são eleitos por um colégio eleitoral composto somente pelos discentes vinculados ao Curso, nomeados pelo Reitor, para mandato de dois anos, não sendo permitida a reeleição.
-

21) De acordo com o Estatuto da Unicentro, assinale a alternativa INCORRETA sobre o corpo discente.

- a) Os alunos regulares têm direito à representação, com voz e voto, nos órgãos colegiados

e nas comissões constituídas na forma da lei e no que dispõe este Estatuto e o Regimento Geral da Unicentro.

b) Alunos regulares são os matriculados em cursos de graduação, sequencial de formação específica e de pós-graduação.

c) Os alunos especiais têm direito à representação, com voz e voto, nos órgãos colegiados e nas comissões constituídas na forma da lei e no que dispõe este Estatuto e o Regimento Geral da Unicentro.

d) Alunos especiais podem ser os alunos matriculados em curso de extensão ou de outra natureza.

22) Considerando o Estatuto e o Regimento da Unicentro, são órgãos deliberativos da administração superior da Unicentro.

a) Pró-Reitorias e Coordenadorias.

b) Conselho Setorial; e Conselho Departamental.

c) Conselho Universitário; Conselho de Administração; e Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.

d) Conselho Administrativo do Câmpus; e Conselho Consultivo Comunitário.

23) De acordo com o Estatuto e o Regimento da Unicentro, a qual órgão compete aprovar o Regulamento do Processo de Consulta à Comunidade Acadêmica para a Escolha do Reitor e do Vice-Reitor da Unicentro, mediante lista tríplice de nomes?

a) Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE).

b) Conselho de Administração (CAD).

c) Conselho Setorial (CONSET).

d) Conselho Universitário (COU).

24) Em consonância com o Estatuto da Criança e do Adolescente e o direito à convivência familiar e comunitária, a permanência da criança e do adolescente em programa de acolhimento institucional não se prolongará por mais de.

a) dezesseis meses.

b) vinte e um meses, salvo comprovada necessidade que atenda ao seu superior interesse, devidamente fundamentada pela autoridade judiciária.

c) dezoito meses, sem exceções.

d) dezoito meses, salvo comprovada necessidade que atenda ao seu superior interesse, devidamente fundamentada pela autoridade judiciária.

25) Sobre o Conselho Tutelar, marque a alternativa CORRETA com base no Estatuto da Criança e do Adolescente.

a) Em cada Município e em cada Região Administrativa do Distrito Federal haverá, no mínimo, 1 (um) Conselho Tutelar como órgão integrante da administração pública local, composto de 5 (cinco) membros, escolhidos pela população local para mandato de 4 (quatro) anos, permitida recondução por novos processos de escolha.

b) Em cada Município e em cada Região Administrativa do Distrito Federal haverá, no mínimo, 2 (dois) Conselhos Tutelares como órgãos integrantes da administração pública local, composto de 4 (quatro) membros, escolhidos pela população local para mandato de 5 (cinco) anos, permitida recondução por novos processos de escolha.

c) Em cada Município e em cada Região Administrativa do Distrito Federal haverá, no mínimo, 1 (um) Conselho Tutelar como órgão integrante da administração pública local, composto de 4 (quatro) membros, escolhidos pela população local para mandato de 3 (três) anos, não sendo permitida a recondução por novos processos de escolha.

d) Em cada Município e em cada Região Administrativa do Distrito Federal, haverá, no mínimo, 1 (um) Conselho Tutelar como órgão integrante da administração pública local, composto de 5 (cinco) membros, escolhidos pela população local para mandato de 4 (quatro) anos, não sendo permitida a recondução por novos processos de escolha.

QUESTÕES CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – TÉC. LABORATÓRIO (BIO) – 26 A 40

26) Com relação à segurança em laboratórios é CORRETO afirmar.

- a) Em um laboratório onde há grande quantidade de equipamentos elétricos, o extintor recomendado, em caso de incêndio nos equipamentos, é o da classe A.
- b) Segundo a Resolução - RDC nº 15, de 15 de março de 2012, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, a data limite de uso do produto esterilizado pode ser definido em cada instituição.
- c) No diamante de HOMMEL, utilizado para classificação dos resíduos quanto ao risco, a cor vermelha indica grau de toxicidade.
- d) Embalagens metálicas podem ser utilizadas para armazenamento de resíduos de ácidos ou bases quando tratados e mantidos próximos à neutralidade.

27) Sobre vidrarias e equipamentos de laboratório, assinale a alternativa CORRETA.

- a) O kitassato é um utensílio de laboratório utilizado no sistema de filtração a vácuo.
- b) A agitação recíproca, presente em inúmeros equipamentos de laboratório, refere-se à agitação da amostra em círculos.
- c) Os termocicladores comuns se diferenciam dos termocicladores em tempo real por serem incapazes de iniciar a amplificação utilizando como molde moléculas de RNA.
- d) A bureta não é recomendada para utilização como vidraria titulante por não possuir facilidade na leitura do nível de líquido contido.

28) A respeito de medidas e substâncias químicas, assinale a alternativa CORRETA.

- a) Um nanograma é igual a um milimicrograma.
- b) O hidróxido de alumínio $[(AlOH)_3]$ é uma base de fácil solubilidade em água.
- c) O pH se refere à concentração de H^+ (ou de H_3O^+) em uma solução.
- d) A massa de um corpo é medida por um instrumento chamado Dinamômetro.

29) Sobre fixação, coloração e observação de material biológico em laboratório, assinale a alternativa CORRETA.

- a) Fixadores à base de aldeídos são raramente utilizados por serem altamente tóxicos.
- b) Fixadores não aditivos são aqueles que não se ligam às proteínas.
- c) Na microscopia óptica, uma das funções do óleo de imersão é corrigir a direção da luz que passa através da amostra analisada, já que o óleo possui índice de refração diferente do vidro (lâmina, lamínula e lentes do microscópio).
- d) É possível afirmar que, na coloração H&E (Hematoxilina Eosina), a hematoxilina, entre outras estruturas, cora os núcleos que são formados principalmente por substâncias acidófilas.

30) A respeito dos microscópios e suas partes, assinale a alternativa INCORRETA.

- a) O microscópio confocal é um microscópio óptico.
 - b) O diafragma controla tamanho e intensidade do cone de luz que é projetado na amostra.
 - c) Limite de resolução é a menor distância entre dois pontos para quais a objetiva fornece imagens nítidas.
 - d) Quanto maior for a abertura numérica, menor será o limite de resolução da objetiva.
-

31) A respeito do uso de equipamentos de laboratório, assinale a alternativa CORRETA.

- a) Lavadora ultrassônica é um equipamento automatizado de limpeza que utiliza o princípio da cavitação.
 - b) Segundo a Resolução - RDC nº 15, de 15 de março de 2012, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, a esterilização utilizando estufa é a mais recomendada para produtos relacionados à saúde.
 - c) Uma das vantagens dos micropipetadores multicanais é a possibilidade de poder pipetar diferentes volumes em cada canal do micropipetador.
 - d) A força centrífuga relativa (FCR), diferente da rotação por minuto (RPM), depende da velocidade mas não do raio do rotor.
-

32) Sobre procedimentos em microbiologia, assinale a alternativa CORRETA.

- a) O ágar Chocolate não é recomendado para o crescimento de patógenos fastidiosos.
 - b) Após a preparação, os meios de cultura devem ser esterilizados em estufa por, no mínimo, 20 minutos a 180 graus Celsius.
 - c) A flambagem não é eficiente na esterilização da alça bacteriológica.
 - d) Ao se trabalhar com fungos, particularmente os filamentosos, recomenda-se o uso de capelas bacteriológicas apenas com proteção de vidro ou acrílico, sem fluxo de ar.
-

33) Com relação a procedimentos padrões e controle de qualidade em laboratórios, assinale a alternativa CORRETA.

- a) Uma solução calibradora ou padrão possui uma quantidade conhecida de uma determinada substância e essa quantidade é informada ao equipamento para que, na análise, essa quantidade seja desconsiderada.;
- b) As substâncias controles são usadas no monitoramento da estabilidade de um determinado sistema analítico.
- c) Um procedimento operacional padrão (POP) é um documento de rotina de atividades em laboratórios de análises clínicas, emitido pela autoridade pública, que deve ser utilizado em todos os laboratórios sob a jurisdição do emitente.
- d) O controle de qualidade objetiva a detecção de erros analíticos dentro do laboratório para garantir, principalmente a rapidez na obtenção dos resultados.

34) A respeito da célula, sua composição química, metabolismo e divisão, assinale a alternativa INCORRETA.

- a) Na divisão celular, a duplicação dos cromossomos ocorre na mitose, para gerar duas células com igual carga genética; já na meiose, essa duplicação não ocorre uma vez que as células formadas terão metade da carga genética de uma célula somática.
 - b) Todas as células eucarióticas e procarióticas replicam sua informação hereditária por polimerização a partir de um molde.
 - c) O crossing over ocorre na prófase I.
 - d) Os operons estão presente somente nas bactérias.
-

35) Sobre as características dos tecidos animais, assinale a alternativa CORRETA.

- a) A traqueia é revestida de um epitélio cilíndrico pseudoestratificado ciliado.
 - b) A derme é avascular.
 - c) As células de Schwann têm a mesma função dos astrócitos, porém se localizam em volta do sistema nervoso periférico.
 - d) Miócitos são células sanguíneas maduras especializadas em trocas gasosas com células musculares.
-

36) Sobre conversão de energia e biomoléculas, assinale a alternativa INCORRETA.

- a) Entre os organismos conversores primários de energia estão os litotróficos.
 - b) A estrutura terciária das proteínas corresponde a duas ou mais cadeias polipeptídicas que se agrupam para formar a estrutura funcional de uma determinada proteína.
 - c) Os lipídeos de membrana são moléculas anfipáticas;
 - d) Em cada tipo de tRNA, na extremidade oposta à ligação do aminoácido específico, há uma sequência específica de três nucleotídeos denominada anticódon.
-

37) A respeito dos microrganismos e algas, assinale a alternativa INCORRETA.

- a) Picnídio é o nome dado à estrutura reprodutiva assexuada de certos fungos.
 - b) Dentre os protozoários, há espécies que causam doenças em plantas.
 - c) As algas são classificadas em Filos dentro do Reino Plantae.
 - d) Um exemplo de vírus de DNA é o vírus causador da hepatite B.
-

38) Assinale a alternativa CORRETA sobre as plantas.

- a) O Cerrado é um dos biomas ocorrentes no Paraná.

- b) No Reino Plantae são incluídos organismos unicelulares e multicelulares, porém, todos são eucarióticos.
- c) As samambaias e os bambus são exemplos de criptógamas.
- d) Os espinhos da roseira são rígidos e uma das funções é a defesa.
-

39) Assinale a alternativa CORRETA sobre os animais.

- a) Arthropoda é um Filo no sistema de classificação das espécies.
- b) O *homo sapiens* pertence à Classe Vertebrata.
- c) O jacaré-de-papo-amarelo é um representante da classe Squamata nativo da fauna brasileira.
- d) Dentre os grupos de vertebrados recentes (mamíferos, aves, répteis, anfíbios e peixes), as aves apresentam o maior número de espécies.
-

40) Sobre os parasitas e hospedeiros é CORRETO afirmar.

- a) Um evento de spillover é uma explicação aceita para o surgimento da COVID-19.
- b) A forma epimastigota de *Trypanosoma cruzi* possui flagelo menor quando comparado com a forma amastigota.
- c) A oxiuríase é uma parasitose causada por um protozoário cujo principal sintoma é a uma coceira anal.
- d) Cestoda é uma classe do filo Platyhelminthes que se caracteriza pela ausência do sistema digestório e tem a lombriga como um dos representantes.