

Professor – Ciências

Antes de iniciar a prova, leia as instruções:

- ✓ Para fazer a prova, você recebeu:
 - este caderno de prova;
 - um cartão de respostas.
 - ✓ Confira:
 - **no cartão de respostas:** nome, número e cargo, emprego ou função da sua inscrição.
 - **no caderno de prova:** cargo, emprego ou função da sua inscrição e quantidade de questões.
- Este caderno contém: 50 questões
- Duração da prova: 3 horas e 30 minutos
- Incluído o tempo para o preenchimento do cartão de respostas.
 - Levar caderno: após 60 minutos de prova.
 - Por questões de segurança, o candidato que sair antes desse tempo devolverá ao fiscal da sala, além do cartão de respostas, o caderno de prova.
- ✓ Verifique, no caderno de prova, se:
 - faltam folhas e se a sequência e a quantidade de questões estão corretas.
 - há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas.
 - ✓ **Comunique imediatamente ao fiscal qualquer irregularidade! Não serão admitidas reclamações posteriores.**
 - ✓ A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas relacionadas ao conteúdo aos fiscais.
 - ✓ Não é permitido qualquer tipo de consulta durante a realização da prova, tampouco empréstimo de materiais e comunicação entre os candidatos.
 - ✓ **O cartão de respostas é o único documento válido e utilizado para a correção da prova objetiva.** Preencha-o com cuidado, marcando apenas uma alternativa para cada questão.
 - ✓ Não rabisque, rasure, amasse ou dobre o cartão de respostas. É vedada a substituição do cartão de respostas decorrente de erro do candidato.
 - ✓ Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao fiscal de sala, aguardando autorização para entregar o material.
 - ✓ Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o cartão de respostas devidamente preenchido e assinado.
 - ✓ Os três últimos candidatos devem permanecer em sala a fim de acompanhar o fechamento do material.

Fraudar ou tentar fraudar concursos públicos é crime previsto no art. 311-A do Código Penal.

Nome do Candidato:

Nº de Inscrição:

LÍNGUA PORTUGUESA | 10 QUESTÕES

Pechada

O apelido foi instantâneo. No primeiro dia de aula, o aluno novo já estava sendo chamado de “Gaúcho”. Porque era gaúcho. Recém-chegado do Rio Grande do Sul, com um sotaque carregado.

- Aí, Gaúcho!
- Fala, Gaúcho!

Perguntaram para a professora por que o Gaúcho falava diferente. A professora explicou que cada região tinha seu idioma, mas que as diferenças não eram tão grandes assim. Afinal, todos falavam português. Variava a pronúncia, mas a língua era uma só. E os alunos não achavam formidável que num país do tamanho do Brasil todos falassem a mesma língua, só com pequenas variações?

— Mas o Gaúcho fala “tu”! — disse o gordo Jorge, que era quem mais implicava com o novato.

— E fala certo — disse a professora. — Pode-se dizer “tu” e pode-se dizer “você”. Os dois estão certos. Os dois são português.

O gordo Jorge fez cara de quem não se entregara.

Um dia, o Gaúcho chegou tarde na aula e explicou para a professora o que acontecera.

- O pai atravessou a sinaleira e pechou.
- O quê?
- O pai. Atravessou a sinaleira e pechou.

A professora sorriu. Depois achou que não era caso para sorrir. Afinal, o pai do menino atravessara uma sinaleira e pechara. Podia estar, naquele momento, em algum hospital. Gravemente pechado. Com pedaços de sinaleira sendo retirados do seu corpo.

— O que foi que ele disse, tia? — quis saber o gordo Jorge.

- Que o pai dele atravessou uma sinaleira e pechou.
- E o que é isso?
- Gaúcho... Quer dizer, Rodrigo: explique para a classe o que aconteceu.

- Nós vinha...
- Nós vínhamos.

— Nós vínhamos de auto, o pai não viu a sinaleira fechada, passou no vermelho e deu uma pechada noutro auto.

A professora varreu a classe com seu sorriso. Estava claro o que acontecera? Ao mesmo tempo, procurava uma tradução para o relato do gaúcho. Não podia admitir que não o entendera. Não com o gordo Jorge rindo daquele jeito.

“Sinaleira”, obviamente, era sinal, semáforo. “Auto” era automóvel, carro. Mas “pechar” o que era? Bater, claro. Mas de onde viera aquela estranha palavra? Só muitos dias depois a professora descobriu que “pechar” vinha do espanhol e queria dizer bater com o peito, e até lá teve que se esforçar para convencer o gordo Jorge de que era mesmo brasileiro o que falava o novato. Que já ganhara outro apelido. Pechada.

- Aí, Pechada!
- Fala, Pechada!

Fonte: Revista Nova. Luis Fernando Veríssimo.

1) De acordo com o texto, os alunos encontravam uma certa dificuldade em entender o colega de classe que viera de outro estado (Rio Grande do Sul), e isso causava, até, uma desconfiança de que a língua por ele falada não era o português (pelo menos não o “correto”). Com base nisso é INCORRETO afirmar que:

- a) Ainda que seja o mesmo idioma falado em todas as regiões, cada uma terá suas peculiaridades por causa dos aspectos culturais e históricos.
- b) O preconceito linguístico está intimamente relacionado com as variações linguísticas.
- c) Os falantes da língua vão criando expressões, sotaques e entonações conforme as necessidades linguísticas.
- d) Quem comete o preconceito linguístico acredita que sua maneira de falar é inferior à outra.

2) Em determinado momento no texto, a professora faz uma observação à fala do Rodrigo (Gaúcho) com o intuito de fazer uma correção gramatical. Isso ocorre porque a fala dele se apresenta como:

- a) Formal.
- b) Coloquial.
- c) Rebuscada.
- d) Social.

3) O menino Jorge, em todo o texto, é chamado de “gordo Jorge”. Tem-se, aqui, uma figura de linguagem que enfatiza o significado do substantivo, acrescentando uma característica particular. Essa figura de linguagem é conhecida como:

- a) Epíteto.
- b) Perífrase.
- c) Zeugma.
- d) Hipérbato.

4) O texto mostra as diferenças que uma língua apresenta mediante alguns fatores. Com base nisso, assinalar a alternativa que apresenta a variação linguística apresentada no texto.

- a) Diatópica.
- b) Diacrônica.
- c) Diastrática.
- d) Diafásica.

5) Em qual das alternativas o uso de crase está INCORRETO?

- a) Você vai à farmácia mais tarde?
- b) Voltei àquele lugar ano passado, mas não gostei tanto.
- c) Ela escreve à Machado de Assis, é um pouco confuso.
- d) A reunião está marcada para às 15h.

6) Assinalar a alternativa cujos termos sublinhados são classificados como objeto indireto.

- a) Você já assistiu àquela série nova?
- b) Ela abandonou os pets na estrada!
- c) A diretora da escola convenceu a todos do novo plano.
- d) Eu entreguei o livro para ela ontem.

7) Sobre o uso dos porquês, assinalar a alternativa INCORRETA.

- a) As livrarias por que passei eram as mais belas da cidade.
- b) Gostaria de saber o porquê de seu estado frenético.
- c) Não contei por que ninguém perguntou.
- d) Você foi tão longe por quê?

8) Em “Fui ensinada a ter paciência, pois a vida é cheia de surpresas boas e ruins.”, a palavra sublinhada expressa ideia de:

- a) Conclusão.
- b) Explicação.
- c) Finalidade.
- d) Tempo.

9) O verbo indicado entre parênteses deverá flexionar-se para o plural para preencher de modo CORRETO a lacuna em:

- a) Minas Gerais _____ muitas construções históricas. (ter)
- b) Cada uma das alunas _____ das competições. (participar)
- c) Exercícios físicos e alimentação saudável _____ para boa saúde. (colaborar)
- d) _____ haver outras formas de conseguir isso. (dever)

10) Considerando a acentuação gráfica das palavras sublinhadas, avaliar se as afirmativas são certas (C) ou erradas (E) e assinalar a sequência correspondente.

- () Estes pães não contém glúten.
- () A fruta que eu mais gosto é pera.
- () O herói do filme vence no final.

- a) E - C - C.
- b) C - E - C.
- c) C - C - E.
- d) E - E - C.

**LEGISLAÇÃO/ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO |
10 QUESTÕES**

11) Segundo a Lei nº 9.394/1996 — Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, é INCORRETO afirmar que os sistemas municipais de ensino compreendem:

- a) As instituições do ensino fundamental, médio e de educação infantil mantidas pelo Poder Público municipal.
- b) Os órgãos municipais de educação.
- c) As instituições de educação superior mantidas pela iniciativa privada.
- d) As instituições de educação infantil criadas e mantidas pela iniciativa privada.

12) Sobre as disposições preliminares, de acordo com a Lei nº 12.288/2010 — Estatuto da Igualdade Racial, relacionar as colunas e assinalar a sequência correspondente.

- (1) Discriminação racial.
- (2) Desigualdade de gênero e raça.
- (3) Desigualdade racial.

- () Ações que prejudicam direitos por causa de raça, cor ou origem.
- () Diferenciação de acesso a oportunidades devido à raça.
- () Assimetria que acentua a distância social entre mulheres negras e os demais segmentos sociais.

- a) 3 - 2 - 1.
- b) 1 - 3 - 2.
- c) 2 - 1 - 3.
- d) 2 - 3 - 1.

13) Segundo a Lei nº 13.146/2015 — Estatuto da Pessoa com Deficiência, o direito a receber atendimento prioritário contempla algumas situações. Sobre essas situações, avaliar se as afirmativas são certas (C) ou erradas (E) e assinalar a sequência correspondente.

- () A proteção e o socorro exclusivamente em situações de emergência.
() O atendimento em todas as instituições e serviços de atendimento ao público.
() O acesso a informações e a disponibilização de recursos de comunicação acessíveis.

- a) E - C - C.
b) C - E - C.
c) E - E - E.
d) C - C - E.

14) Em conformidade com a Lei nº 13.005/2014 – Plano Nacional de Educação (PNE), assinalar a alternativa que preenche as lacunas abaixo CORRETAMENTE.

São algumas das diretrizes do PNE: _____ do analfabetismo; melhoria da qualidade da educação; _____ dos(as) profissionais da educação; _____ do atendimento escolar.

- a) erradicação | valorização | universalização
b) fortalecimento | depreciação | privatização
c) erradicação | depreciação | universalização
d) fortalecimento | valorização | privatização

15) Em conformidade com a Resolução CNE/CEB nº 4/2010, o currículo precisa ser compreendido como:

- a) Um conjunto de conteúdos sistematizados, organizados em disciplinas, com foco exclusivo no rendimento escolar.
b) Um plano de ensino centrado em competências operacionais, desvinculado dos contextos culturais dos alunos.
c) Um instrumento técnico de planejamento docente, desarticulado das experiências sociais dos educandos.
d) Um conjunto de valores e práticas que possibilitam a construção de identidades socioculturais e a articulação entre as vivências dos estudantes e os saberes historicamente acumulados.

16) Conforme o Parecer CNE/CP nº 3/2004, a definição dos conteúdos, das competências, das atitudes e dos valores a serem ensinados no âmbito da História e Cultura Afro-Brasileira e Africana deve ser de responsabilidade:

- a) Exclusiva do Ministério da Educação (MEC), com aplicação uniforme em todas as escolas do país.
b) Dos estabelecimentos de ensino e seus professores, com apoio e supervisão dos sistemas de ensino e coordenações pedagógicas.
c) Apenas das coordenações pedagógicas das escolas, seguindo currículo previamente definido pelas editoras de livros didáticos.
d) Dos conselhos escolares, com base em decisões da comunidade local, sem necessidade de seguir diretrizes nacionais.

17) De acordo com a Lei Orgânica do Município, cabe ao Município, no exercício de sua autonomia:

- I. Instituir e arrecadar os tributos de sua competência e aplicar as suas rendas.
II. Estabelecer diferença tributária entre bens e serviços, de qualquer natureza, em razão de sua procedência ou destino.
III. Administrar seus bens, adquiri-los e aliená-los, aceitar doações, legados e heranças e dispor de sua aplicação.

Está CORRETO o que se afirma:

- a) Apenas no item I.
b) Apenas no item II.
c) Apenas nos itens I e III.
d) Apenas nos itens II e III.

18) Segundo a Lei Orgânica Municipal, sobre a cultura, analisar os itens.

- I. O Município estimulará a cultura em suas múltiplas manifestações, garantindo o pleno e efetivo exercício dos direitos culturais e o acesso às fontes da cultura nacional e regional, apoiando e incentivando a produção, a valorização e a difusão das manifestações culturais.
II. É dever do Município proteger e estimular as manifestações culturais dos diferentes grupos étnicos formadores da sociedade rio-grandense.

Está CORRETO o que se afirma:

- a) Apenas no item I.
b) Apenas no item II.
c) Em nenhum dos itens.
d) Em ambos os itens.

19) De acordo com a Lei nº 1.182/2006 – Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município, além do vencimento, poderão ser pagas ao servidor algumas vantagens. Classificam-se como vantagens, EXCETO:

- a) Férias.
- b) Indenizações.
- c) Gratificações e adicionais.
- d) Auxílio para diferença de caixa.

20) Nos termos da Lei nº 1.182/2006 – Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município, a aceitação expressa das atribuições, deveres e responsabilidades inerentes ao cargo público, com o compromisso de bem servir, formalizada com a assinatura de termo pela autoridade competente e pelo nomeado denomina-se:

- a) Nomeação.
- b) Exercício.
- c) Posse.
- d) Contratação.

FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO | 10 QUESTÕES

21) Considerando a importância da interação entre a escola e a família no processo de aprendizagem do aluno, assinalar a alternativa CORRETA.

- a) A interação entre escola e família é irrelevante para o aprendizado do aluno.
- b) A interação é essencial para o desenvolvimento pessoal e social do aluno, pois o conhecimento é socialmente construído a partir de interações com a família e a escola.
- c) A escola deve ser a única responsável pela aprendizagem do aluno, sem envolvimento da família.
- d) A família deve ser responsável apenas pelo comportamento moral dos alunos, sem envolvimento nos processos educativos.

22) A perspectiva sociointeracionista de desenvolvimento tem como fator preponderante na construção e no desenvolvimento dos indivíduos o(a):

- a) Comportamento individual.
- b) Memorização.
- c) Característica genética.
- d) Meio social.

23) Em relação à inclusão educacional, avaliar se as afirmativas são certas (C) ou erradas (E) e assinalar a sequência correspondente.

- () Um ambiente escolar acessível fisicamente é suficiente para garantir uma proposta pedagógica inclusiva.
- () A escola deve ser um espaço de convivência, promovendo o desenvolvimento de todos por meio da homogeneização das diferenças dos alunos.

- a) E - E.
- b) C - E.
- c) E - C.
- d) C - C.

24) Sobre os componentes do processo de ensino, assinalar a alternativa que preenche a lacuna abaixo CORRETAMENTE.

_____ são o modo de organizar o saber didático, apresentando diversas técnicas e recursos que possibilitem o alcance dos objetivos propostos para a atividade. Significa pensar e utilizar os recursos mais adequados para não só dinamizar as aulas, mas também, e principalmente, fazer os elos necessários entre o saber transmitido e sua sedimentação no repertório do aluno.

- a) Recursos didáticos
- b) Avaliações
- c) Conteúdos
- d) Estratégias de ensino

25) Em relação ao processo de crescimento e desenvolvimento das crianças, analisar os itens.

- I. O crescimento refere-se às alterações biológicas que implicam crescimento corporal, considerando principalmente a evolução do peso, da estatura e do perímetro craniano.
- II. O desenvolvimento é um processo de aquisição de habilidades cada vez mais complexas.
- III. O crescimento sofre influências, exclusivamente, de fatores internos, isto é, fatores genético-endócrinos, enquanto o desenvolvimento é influenciado somente por fatores sociais.

Está CORRETO o que se afirma:

- a) Apenas nos itens I e II.
- b) Apenas nos itens I e III.
- c) Apenas nos itens II e III.
- d) Em todos os itens.

26) Sobre a brincadeira, analisar os itens.

- I. As crianças desenvolvem sua cultura lúdica por meio da brincadeira.
- II. A experiência lúdica é transferível, podendo ser adquirida de forma simples e fornecida por meio de modelos anteriores.

Está CORRETO o que se afirma:

- a) Apenas no item I.
- b) Apenas no item II.
- c) Em nenhum dos itens.
- d) Em ambos os itens.

27) Sobre o uso da violência física na educação de crianças e adolescentes, assinalar a alternativa CORRETA.

- a) Aplicar castigos e lançar olhares ameaçadores, sem recorrer à agressão física, são estratégias adequadas para educar.
- b) É indicada algumas palmadas e tapas nas crianças para educá-las, visto que os adultos tiveram experiência violentas na infância e não se tornaram pessoas más.
- c) A criança que foi educada com violência física pode vir a desenvolver um perfil retraído, tímido e introvertido, apresentando baixa autoestima, medo e submissão e tornando-se insegura e passiva.
- d) Quando a criança deixa de fazer algo porque apanha, significa que aprendeu corretamente.

28) Sobre as características do transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH), assinalar a alternativa CORRETA.

- a) É caracterizado exclusivamente pela presença de comportamentos agressivos.
- b) O diagnóstico depende apenas da avaliação feita pelo professor.
- c) É facilmente resolvido com métodos tradicionais de disciplina rígida.
- d) É principalmente um problema da atenção prolongada, da concentração e da persistência (capacidade de terminar uma tarefa).

29) A cultura atual molda escolhas como vestuário e gostos com base em expectativas de comportamento. Para apoiar o desenvolvimento infantil, é necessário:

- a) Rotular os brinquedos e brincadeiras, dizendo quais são para meninos e quais são para meninas.
- b) Pedir ajuda apenas para as meninas realizarem as tarefas da rotina da casa.
- c) Apresentar às crianças brinquedos diversos, contribuindo para o desenvolvimento de um maior número de habilidades.
- d) Evitar que meninos e meninas façam atividades e brincadeiras juntos, pois isso contribui para o aumento de preconceitos, evitando a promoção de igualdade entre homens e mulheres.

30) Sobre dislexia, assinalar a alternativa CORRETA.

- a) É causada por problemas emocionais e desaparece com a maturidade.
- b) Pode-se dizer que é um distúrbio ou transtorno de aprendizagem na área da leitura, escrita e soletração.
- c) É uma condição exclusivamente motora.
- d) Crianças com dislexia apresentam necessariamente atraso global no desenvolvimento.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS | 20 QUESTÕES

31) Em conformidade com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), ao longo do ensino fundamental, a área de Ciências da Natureza tem um compromisso com o desenvolvimento do letramento científico, que envolve a capacidade de:

- I. Desenvolver a memorização e preparação para a realização de avaliações padronizadas, assegurando aos alunos o acesso aos conhecimentos científicos produzidos ao longo da história.
- II. Apreender uma grande quantidade de dados científicos com finalidade de tornar o conhecimento tecnológico uma importante ferramenta de transmissão do conhecimento.
- III. Compreender e interpretar o mundo (natural, social e tecnológico), mas também de transformá-lo com base nos aportes teóricos e processuais das ciências.

Está CORRETO o que se afirma:

- a) Apenas no item II.
- b) Apenas no item III.
- c) Apenas nos itens I e II.
- d) Apenas nos itens I e III.

32) Segundo a Base Nacional Comum Curricular: Ciências, nos anos finais, a partir do reconhecimento das relações que ocorrem na natureza, na unidade temática vida e evolução, evidencia-se a participação do ser humano nas cadeias alimentares e como elemento modificador do ambiente. Sobre essa unidade temática, analisar os itens.

- I. Busca-se promover e incentivar uma convivência em maior sintonia com o ambiente.
- II. Foca-se exclusivamente na percepção de que o corpo humano é um todo dinâmico e articulado.
- III. Destacam-se aspectos relativos à saúde, compreendida não somente como um estado de equilíbrio dinâmico do corpo, mas como um bem da coletividade.

Está CORRETO o que se afirma:

- a) Apenas no item I.
- b) Apenas no item II.
- c) Apenas no item III.
- d) Apenas nos itens I e III.

33) Em conformidade com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), quanto às competências específicas de Ciências da Natureza para o Ensino Fundamental, avaliar se as afirmativas são certas (C) ou erradas (E) e assinalar a sequência correspondente.

- () Avaliar aplicações e implicações políticas, socioambientais e culturais da ciência e de suas tecnologias para propor alternativas aos desafios do mundo contemporâneo, incluindo aqueles relativos ao mundo do trabalho.
- () Conhecer, apreciar e cuidar de si, do seu corpo e bem-estar, compreendendo-se na diversidade humana, fazendo-se respeitar e respeitando o outro, recorrendo aos conhecimentos das ciências da natureza e às suas tecnologias.
- () Compreender as ciências da natureza como empreendimento tecnológico e o conhecimento científico como algo rigoroso, categórico e definitivo.

- a) C - C - E.
- b) E - E - C.
- c) C - E - E.
- d) E - C - C.

34) Em conformidade com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), sobre a unidade temática matéria e energia, assinalar a alternativa CORRETA.

- a) Estuda as características dos ecossistemas, destacando as interações dos seres vivos com outros seres vivos e com os fatores não vivos do ambiente.
- b) Busca relacionar o estudo de questões referentes aos seres vivos, às suas características, às suas necessidades e aos elementos essenciais à sua manutenção.
- c) Discute a perspectiva histórica da apropriação humana dos recursos naturais, com base na identificação do uso desses materiais em diferentes ambientes e épocas e sua relação com a sociedade e a tecnologia.
- d) Aborda a importância da preservação da biodiversidade e como ela se distribui nos principais ecossistemas brasileiros.

35) Sobre reações químicas, avaliar se as afirmativas são certas (C) ou erradas (E) e assinalar a sequência correspondente.

- () São essencialmente transformações de energia nas quais a energia estocada nas ligações químicas é transferida para novas ligações formadas. Nessas transferências, os elétrons mudam de um nível energético para outro.
- () Em muitas reações, os elétrons passam de um átomo ou uma molécula para outro átomo ou molécula. Essas reações, conhecidas como reações de oxidação-redução (também conhecidas como oxirredução ou reações redox), são de grande importância nos organismos vivos.

- a) C - E.
- b) E - E.
- c) E - C.
- d) C - C.

36) Assinalar a alternativa que preenche as lacunas abaixo CORRETAMENTE.

O crescimento de uma população é determinado fundamentalmente por dois fenômenos: _____ e _____.

- a) sucessão ecológica | mutualismo
- b) potencial biótico | índice de fertilidade
- c) natalidade | mortalidade
- d) resistência do meio | carga biótica máxima

37) O diálogo sobre temas que envolvem sexualidade pode trazer muitos benefícios para a saúde sexual, física e emocional de crianças e adolescentes. Saber a hora e a melhor maneira de falar sobre sexualidade com crianças e adolescentes é muito importante. Respeitar as fases de crescimento e o que abordar em cada uma delas pode ajudar a evitar equívocos na maneira de lidar com a questão, respeitando formas de expressão da sexualidade, sem reprimi-las, e empoderando meninas e meninos sobre o seu próprio corpo. Em relação aos conceitos apropriados para abordar com crianças e adolescentes de 7 a 12 anos em fase de puberdade, avaliar se as afirmativas são certas (C) ou erradas (E) e assinalar a sequência correspondente.

- () Regras de encontros.
- () Noções básicas de reprodução.
- () Riscos da atividade sexual (gravidez e doenças transmitidas).
- () Noções de contracepção.

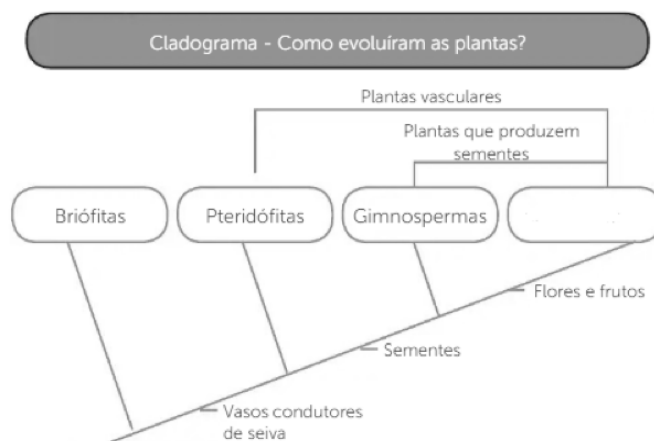
- a) E - C - E - C.
- b) C - E - C - E.
- c) E - E - C - C.
- d) C - C - C - C.

38) A Lua é o único satélite natural da Terra. É o astro mais brilhante do céu noturno. As fases da Lua correspondem aos diferentes aspectos com que ela se apresenta no céu ao longo das noites e dos “dias claros” de um mês. Sobre a Lua, avaliar se as afirmativas são certas (C) ou erradas (E) e assinalar a sequência correspondente.

- () A fase da Lua é um fenômeno astronômico de observação simultânea para todo o globo terrestre (quando a Lua cheia é vista do Brasil, ela também é vista como tal em Portugal).
- () Com certa regularidade, a Lua ora atravessa a sombra da Terra (eclipse da Lua), ora projeta sua sombra na superfície terrestre (eclipse do Sol).

- a) C - C.
- b) E - E.
- c) C - E.
- d) E - C.

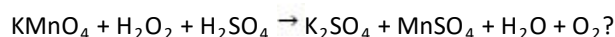
39) Analisar a ilustração a seguir e assinalar a alternativa que completa CORRETAMENTE o último quadro de grupo de plantas de acordo com a sua evolução.



Fonte: <<https://image.slidesharecdn.com/adiversidadedasplantas-130812113908-phpapp02/95/a-diversidade-das-plantas-7-638.jpg?cb=1376307943>>. Acesso em: 12 out. 2017.

- a) Angiospermas.
- b) Plâncton.
- c) Antese.
- d) Bráctea.

40) Qual a soma dos menores números inteiros que fazem o CORRETO balanceamento da reação química a seguir?



- a) 25
- b) 26
- c) 27
- d) 28

41) Os vírus distinguem-se de todos os organismos porque:

- a) São parasitas.
- b) Não têm estrutura celular.
- c) Têm células eucarióticas.
- d) Não têm proteínas constituídas.

42) Assinalar a alternativa que preenche a lacuna abaixo CORRETAMENTE.

Responsável por desempenhar papel-chave na regulação de quase todas as funções corporais, incluindo metabolismo, crescimento e desenvolvimento, absorção de nutrientes, reprodução e comportamento, o sistema _____, junto ao sistema nervoso, controla muitas funções do corpo humano.

- a) muscular
- b) excreto
- c) reprodutor
- d) endócrino

43) Todas as moléculas sinalizadoras se ligam a receptores específicos que atuam como transdutores de sinal, convertendo, assim, um evento de interação receptor-ligante em sinais intracelulares que afetam a função celular. Os receptores podem ser divididos em quatro classes básicas, com base na estrutura e no mecanismo de ação:

- I. Canais iônicos dependentes de ligante.
- II. Receptores acoplados à proteína G.
- III. Receptores ligados a lipídeos.
- IV. Receptores mitocondriais.

Está CORRETO o que se afirma:

- a) Apenas no item I.
- b) Apenas nos itens I e II.
- c) Apenas nos itens II e III.
- d) Em todos os itens.

44) Considerando-se que as rochas são resultantes da junção de minerais ocorrida na natureza, ou seja, é necessário que os minerais se agrupem para que haja rochas, relacionar as colunas e assinalar a sequência correspondente.

- (1) São rochas que se originam do resfriamento do magma e podem ser intrusivas ou extrusivas.
- (2) São resultantes de um processo de transformação que sofrem as outras rochas em estado sólido, isto é, elas se transformam sem deixar de ser sólidas.
- (3) Originam-se da compactação de fragmentos resultantes do intemperismo que sofrem os outros tipos de rochas.

()



()



()



()



- a) 1 - 2 - 3 - 2.
- b) 3 - 2 - 1 - 1.
- c) 2 - 3 - 2 - 3.
- d) 2 - 1 - 3 - 2.

45) Sobre o sistema cardiovascular, assinalar a alternativa CORRETA.

- a) Diástole é o nome da ação de contração das câmaras cardíacas.
- b) Frequência cardíaca é a denominação da quantidade de vezes que os pulmões expandem e contraem em determinado período de tempo.
- c) Diástole é o nome da ação de relaxamento das câmaras cardíacas.
- d) A grande circulação refere-se ao trajeto que o sangue faz do coração para os pulmões.

46) A seleção natural pode atuar em caracteres com variação quantitativa de diversas maneiras, produzindo resultados bastante diferentes. Sobre os resultados da seleção natural, analisar os itens.

- I. Seleção estabilizadora: preserva as características médias da população, favorecendo os indivíduos de fenótipo intermediário.
- II. Seleção direcional: muda as características de uma população, favorecendo indivíduos que se desviam da média em direção a uma das extremidades da distribuição.
- III. Seleção disruptiva: muda as características da população, favorecendo indivíduos que se desviam da média em direção a ambas as extremidades da distribuição.

Está CORRETO o que se afirma:

- a) Apenas nos itens I e II.
- b) Apenas nos itens I e III.
- c) Em todos os itens.
- d) Em nenhum dos itens.

47) A mitose compreende uma série consecutiva de fases, conhecidas respectivamente como:

- a) Prófase, prometáfase, metáfase, anáfase e telófase.
- b) Anáfase, telófase, prófase e prometáfase.
- c) Prófase II, metáfase II, anáfase II e telófase II.
- d) Prometáfase, telófase II, anáfase e anáfase II.

48) Os efeitos da degradação ambiental já estão presentes em nosso cotidiano, como no aumento da temperatura do planeta Terra e dos oceanos, entre outras consequências. Assinalar a alternativa INCORRETA sobre degradação ambiental em nosso planeta.

- a) O crescimento e desenvolvimento econômico acabam por alterar os sistemas naturais devido à ação antropogênica.
- b) Os movimentos de massa, erosão, cheias e lixiviação são consequências da degradação ambiental, portanto não acontecem sem intervenção antropogênica.
- c) A degradação ambiental pode provocar inundações e extinção de fauna e flora, entre outros problemas.
- d) Uma das causas da degradação ambiental em áreas urbanas está relacionada ao descalçamento e ao corte de encostas para construção de casas, ruas e prédios.

49) Em relação ao desenvolvimento dos sistemas reprodutores masculino e feminino, avaliar se as afirmativas são certas (C) ou erradas (E) e assinalar a sequência correspondente.

- () Os gametas feminino e masculino são produzidos nas gônadas. Enquanto a gônada masculina é denominada de testículo, a feminina é denominada de ovário.
- () As células somáticas estão presentes apenas nos testículos ou ovários e dão origem aos gametas.
- () As células germinativas formam todos os tecidos e órgãos de organismos multicelulares.

- a) C - E - E.
- b) E - E - C.
- c) C - C - E.
- d) E - C - C.

50) O sistema nervoso controla uma série de funções orgânicas, como movimentação, função glandular, pensamento, fonação, órgãos do sentido etc. Esse complexo sistema se divide em sistema nervoso central (SNC) e sistema nervoso periférico (SNP). O SNC se divide em encéfalo e medula espinhal. O cerebelo é um órgão que faz parte do encéfalo, e seu nome significa "pequeno cérebro". Sobre o cerebelo, assinalar a alternativa INCORRETA.

- a) Apresenta um formato oval com uma constrição central.
- b) Possui dois hemisférios.
- c) Conecta-se ao tronco encefálico através de oito projeções.
- d) Sua superfície externa tem aspecto estriado e é formada por vários sulcos.