

Professor - Anos Finais do Ensino Fundamental - Ciências

• Confira devidamente o material (CARTÃO DE RESPOSTAS com CANHOTO DE IDENTIFICAÇÃO e CADERNO DE QUESTÕES); se houver falha, solicite a substituição ao fiscal.

• Este caderno de questões está assim constituído:

DISCIPLINAS	Nº QUESTÕES
Português	10
Informática	05
Legislação/Didática	15
Conhecimentos Específicos	10
Total de questões	40

• O CARTÃO DE RESPOSTAS é o único documento de correção, devendo ser preenchido com bastante atenção, à caneta esferográfica, azul ou preta, ponta grossa, marcando uma única alternativa em cada questão. Verifique no cartão de respostas as instruções para preenchimento. Não rasure, não amasse nem dobre o CARTÃO DE RESPOSTAS; evite usar borracha. É vedada a substituição do CARTÃO DE RESPOSTAS decorrente de erro cometido por candidato.

• Se o CARTÃO DE RESPOSTAS contiver maior número de alternativas e/ou de questões, preencha apenas as correspondentes à sua prova; as demais ficam em branco.

• O CARTÃO DE RESPOSTAS deverá conter somente o número sequencial (gerado aleatoriamente), e NÃO deve ser identificado com o nome ou número de inscrição do candidato, sob pena de nulidade da prova. É de responsabilidade do candidato o devido preenchimento das informações constantes no CANHOTO DE IDENTIFICAÇÃO, de modo que o não preenchimento das informações ou o preenchimento ilegível pode acarretar na nulidade da prova.

• Neste momento, PREENCHA seus dados e assine apenas nos locais indicados no CANHOTO DE IDENTIFICAÇÃO constante do CARTÃO DE RESPOSTAS, e transcreva no local indicado neste CADERNO DE QUESTÕES o número Sequencial da prova constante do cartão de respostas.

• Os cartões de respostas que não estiverem identificados corretamente no canhoto próprio serão considerados NULOS.

• Durante a realização da prova, não é permitida a comunicação entre candidatos nem a utilização de máquina calculadora e/ou similares, livros, anotações, régua de cálculo, impressos ou qualquer outro material de consulta.

• O tempo de duração da prova objetiva será de **até 3 horas**, incluído o tempo para preenchimento do Cartão de Respostas. O candidato somente poderá levar consigo seu caderno de provas após uma hora contada do efetivo início das provas. Ao candidato que sair antes de uma hora contada do efetivo início das provas, será permitido copiar seu cartão de respostas, para conferência com o gabarito oficial.

• Em todas as questões de legislação desta prova (se houver), serão consideradas as emendas e/ou alterações da legislação com entrada em vigor até a data do início das inscrições.

• Na prova de Português será exigida a norma ortográfica atualmente em vigor.

• Ao final dos trabalhos, **DEVOLVA** ao Fiscal da sala o CARTÃO DE RESPOSTAS devidamente preenchido.

• Os três últimos candidatos de cada sala de prova deverão permanecer no recinto, a fim de acompanhar os fiscais até a coordenação para o lacre dos envelopes, quando, então, poderão retirar-se do local, simultaneamente, após concluído.

Direitos autorais reservados à Objetiva Concursos Ltda. Proibida a reprodução, ainda que parcial, sem autorização prévia.

Boa Prova!

Seriedade e ética: nós acreditamos nesses valores.

Sequencial (número que consta do cartão de respostas)

✂ Esta parte destacável serve para copiar as suas respostas, somente poderá ser destacada no ato da entrega do material na mesa do fiscal.

01	<input type="checkbox"/>	02	<input type="checkbox"/>	03	<input type="checkbox"/>	04	<input type="checkbox"/>	05	<input type="checkbox"/>	06	<input type="checkbox"/>	07	<input type="checkbox"/>	08	<input type="checkbox"/>	09	<input type="checkbox"/>	10	<input type="checkbox"/>
11	<input type="checkbox"/>	12	<input type="checkbox"/>	13	<input type="checkbox"/>	14	<input type="checkbox"/>	15	<input type="checkbox"/>	16	<input type="checkbox"/>	17	<input type="checkbox"/>	18	<input type="checkbox"/>	19	<input type="checkbox"/>	20	<input type="checkbox"/>
21	<input type="checkbox"/>	22	<input type="checkbox"/>	23	<input type="checkbox"/>	24	<input type="checkbox"/>	25	<input type="checkbox"/>	26	<input type="checkbox"/>	27	<input type="checkbox"/>	28	<input type="checkbox"/>	29	<input type="checkbox"/>	30	<input type="checkbox"/>
31	<input type="checkbox"/>	32	<input type="checkbox"/>	33	<input type="checkbox"/>	34	<input type="checkbox"/>	35	<input type="checkbox"/>	36	<input type="checkbox"/>	37	<input type="checkbox"/>	38	<input type="checkbox"/>	39	<input type="checkbox"/>	40	<input type="checkbox"/>

PORTUGUÊS

Por que o criador do botão “curtir” do Facebook apagou as redes sociais do celular

“A tecnologia só deve prender nossa atenção nos momentos em que nós queremos, conscientemente, prestar atenção nela. Em todos os outros casos, deve ficar fora do nosso caminho.” Quem afirma isso não é um dos críticos tradicionais das redes sociais ou um psicólogo preocupado com o vício em internet, mas justamente o executivo responsável pela criação do botão curtir nos primórdios do Facebook, ___ mais de dez anos.

Depois de perceber que as notificações de aplicativos como o próprio Facebook, Instagram e Twitter ocupavam boa parte do seu dia, eram distrativas e o afastavam das relações na vida real, o matemático Justin Rosenstein decidiu apagar todas as redes sociais, aplicativos de *e-mails* e notícias de seu iPhone, em busca de mais “presença” no mundo *off-line*. “Percebi que frequentemente estava usando meu telefone como uma muleta, para filmar momentos em tempo real, ou que meu telefone vibrava e me tirava do momento enquanto eu tentava ter uma conexão emocional profunda com alguém”, conta. “(Temos que) permitir que pessoas não se comuniquem apenas *on-line* e compartilhem fotos de si mesmas, mas efetivamente se encontrem e tenham conexões profundas e verdadeiras pessoalmente”.

A principal consequência inesperada, segundo o executivo, é o fato de as redes sociais hoje prenderem nossa atenção independentemente da nossa intenção - ou de nossa vontade. “Muitas vezes, nos vemos subindo e descendo telas no telefone, e 30 minutos depois sentimos que não foi um tempo bem gasto, sentimos que perdemos um pedaço do dia”, diz. “Eu acho que é muito importante dar atenção ___ isso e fazer essas escolhas sobre como eu quero passar meu dia.”

Rosenstein afirma que há outros aplicativos em seu telefone, como Google Maps, ou aplicativos de meditação ou notas, que são ótimos para transformar seu telefone em algo mágico no seu bolso. “Se eu quiser fazer um carro vir até mim, posso fazer isso. Se quiser saber o caminho para um lugar, também posso. Esses aplicativos são muito úteis. Para os outros... bem, eu ainda uso redes sociais, mas ao esperar até voltar para o computador, sou capaz de moderar meu comportamento com mais facilidade e gastar 20 minutos por dia fazendo isso, em vez de algo que estou constantemente checando, mesmo inconscientemente”.

<http://www.bbc.com/...> - adaptado.

1) Assinalar a alternativa que preenche as lacunas do texto CORRETAMENTE:

- a) a - a
- b) a - à
- c) há - à
- d) há - a

2) De acordo com o texto, analisar os itens abaixo:

I - Rosenstein percebeu que o uso inconscientemente constante de redes sociais fazia com que ele perdesse momentos de conexão real (*versus* virtual) com outras pessoas.

II - Apesar de não utilizar mais redes sociais, Rosenstein não é contra o uso de aplicativos em geral, e utiliza vários que, segundo ele, tornam o telefone algo mágico.

- a) Os itens I e II estão corretos.
- b) Somente o item I está correto.
- c) Somente o item II está correto.
- d) Os itens I e II estão incorretos.

3) Considerando-se seu sentido no texto, as palavras “efetivamente” (segundo parágrafo) e “inconscientemente” (quarto parágrafo) poderiam ser respectivamente substituídas, sem alteração de sentido ou incorreção gramatical, por:

- a) Frequentemente e mecanicamente.
- b) Realmente e previdentemente.
- c) Verdadeiramente e maquinamente.
- d) Indiretamente e automaticamente.

4) O trecho sublinhado em “A principal consequência inesperada, segundo o executivo, é o fato de as redes sociais hoje prenderem nossa atenção independentemente da nossa intenção” apresenta uma conjunção subordinativa:

- a) Conformativa.
- b) Concessiva.
- c) Conclusiva.
- d) Condicional.

5) Com relação ao uso dos porquês, sobre o “por que” utilizado no título do texto pode-se afirmar que:

- a) Está correto, visto que se trata de uma oração explicativa.
- b) Está correto, visto que se trata de uma oração interrogativa indireta.
- c) Está incorreto, visto que se trata de uma oração afirmativa.
- d) Está incorreto, visto que se trata de uma oração interrogativa direta.

INFORMÁTICA

6) Quanto às normas de regência, assinalar a alternativa que preenche as lacunas abaixo CORRETAMENTE:

As regras _____ os alunos aceitaram se submeter são bastante rígidas, mas sua permanência na instituição depende _____.

- a) cujas - delas
- b) as quais - com elas
- c) a que - nelas
- d) às quais - delas

7) Com relação à acentuação, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () Embora não seja incomum ouvi-la pronunciada como proparoxítona, a palavra “recorde” é, na verdade, paroxítona, e não deve ser acentuada.
- () Embora não seja incomum vê-la grafada desta forma, a palavra “raiz”, uma oxítona terminada em -z, deve receber acento agudo apenas quando flexionada no plural, “raízes”.

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

8) Assinalar a alternativa que apresenta grafia CORRETA:

- a) Displiscente.
- b) Enxurrada.
- c) Magestoso.
- d) Algós.

9) Com relação à colocação pronominal, assinalar a alternativa que preenche as lacunas abaixo CORRETAMENTE:

Meu irmão jamais _____ sobre o ocorrido. _____ traumatizado.

- a) contou-me; Se dizia
- b) contou-me; Dizia-se
- c) me contou; Dizia-se
- d) me contou; Se dizia

10) Assinalar a alternativa que apresenta metáfora:

- a) A felicidade é uma pluma que o vento vai levando pelo ar.
- b) Enterrou a espada no touro.
- c) Sua boca é como um cadeado.
- d) Mais de mil vezes chamei por ti.

Atenção! Para responder às questões de Informática, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considerar que os programas mencionados encontram-se na versão Português-BR e, em sua configuração padrão de instalação, possuem licença de uso, o mouse está configurado para destros, um clique ou duplo clique correspondem ao botão esquerdo do mouse e teclar corresponde à operação de pressionar uma tecla e, rapidamente, liberá-la, acionando-a apenas uma vez. Dessa forma, as teclas de atalho, os menus, os submenus, as barras, os ícones e os demais itens que compõem os programas abordados nesta prova encontram-se na configuração padrão.

11) Para controlar a maneira como os ícones são exibidos na área principal do explorador de arquivos do Windows 10, utiliza-se o Menu:

- a) Exibir.
- b) Compartilhar.
- c) Revisar.
- d) Reproduzir.

12) Assinalar a alternativa que preenche a lacuna abaixo CORRETAMENTE:

_____ são pequenos arquivos que os sites colocam no disco rígido do computador quando acessados pela primeira vez. Entre outras funções, eles dizem quantas vezes a página foi visitada.

- a) Vírus.
- b) Cookies.
- c) Spans.
- d) Favoritos.

13) Assinalar a alternativa que preenche a lacuna abaixo CORRETAMENTE:

Um documento criado no Word 2010 e convertido para o formato PDF _____.

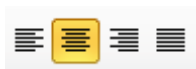
- a) formata os padrões previamente configurados
- b) impede que ele seja alterado
- c) salva em formato página da web
- d) compacta o documento como imagem

14) O botão Ferramentas do Navegador Internet Explorer 9 abre um menu de opções, com a possibilidade de impressão de página, entre essas, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () Imprimir.
- () Visualizar impressão.
- () Excluir impressão.

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

15) No Word 2010 é possível formatar o alinhamento de textos, através de botões disponibilizados no grupo Parágrafo, conforme apresentado na imagem abaixo:



O alinhamento que está destacado nessa imagem, é o:

- a) Alinhado à direita.
- b) Centralizado.
- c) Justificado.
- d) Alinhado à esquerda.

LEGISLAÇÃO/DIDÁTICA

16) De acordo com a Constituição Federal, quando dos direitos e garantias fundamentais, ela traz que todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, e garante aos brasileiros a inviolabilidade do direito à:

- a) Soberania.
- b) Cidadania.
- c) Propriedade.
- d) Solidariedade.

17) Considerando-se a Lei nº 8.069/1990 - ECA, sobre as medidas socioeducativas em caso de verificada a prática de ato infracional, a autoridade competente poderá aplicar ao adolescente algumas medidas. Sendo assim, analisar os itens abaixo:

- I - Obrigação de reparo ao dano.
- II - Inserção em regime de semiliberdade.
- III - Prestação de serviços à comunidade.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item III.
- b) Somente os itens I e II.
- c) Somente os itens I e III.
- d) Todos os itens.

18) De acordo com a Lei nº 9.394/1996 - LDB, é dever dos pais ou responsáveis efetuar a matrícula das crianças na educação básica a partir dos:

- a) Três anos de idade.
- b) Quatro anos de idade.
- c) Cinco anos de idade.
- d) Seis anos de idade.

19) De acordo com Lei nº 12.288/2010 - Estatuto da Igualdade Racial, analisar os itens abaixo:

- I - Os órgãos responsáveis pela educação incentivarão, nas datas comemorativas de caráter cívico, a participação de intelectuais e representantes do movimento negro para debater com os estudantes suas vivências relativas ao tema em comemoração.
- II - Os conteúdos referentes à história da população negra no Brasil serão ministrados no âmbito de todo o currículo escolar.

- a) Os itens I e II estão corretos.
- b) Somente o item I está correto.
- c) Somente o item II está correto.
- d) Os itens I e II estão incorretos.

20) Segundo a Lei nº 13.146/2015 - Estatuto da Pessoa com Deficiência, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () A educação constitui o direito da pessoa com deficiência, assegurados sistema educacional inclusivo em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida, de forma a alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem.
- () É dever do Estado, da família, da comunidade escolar e da sociedade assegurar educação de qualidade à pessoa com deficiência, colocando-a a salvo de toda forma de violência, negligência e discriminação.

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

21) Em conformidade com o Parecer CNE/CP nº 003/2004, analisar os itens abaixo:

I - Para reeducar as relações étnico-raciais no Brasil, é necessário fazer emergir as dores e os medos que têm sido gerados. É preciso entender que o sucesso de uns tem o preço da marginalização e da desigualdade impostas a outros.

II - A educação das relações étnico-raciais impõe aprendizagens entre brancos e negros, trocas de conhecimentos, quebra de desconfianças, projeto conjunto para construção de uma sociedade justa, igual, equânime.

- a) Os itens I e II estão corretos.
- b) Somente o item I está correto.
- c) Somente o item II está correto.
- d) Os itens I e II estão incorretos.

22) Em conformidade com o Parecer CNE/CEB nº 7/2010, analisar os itens abaixo:

I - O Ensino Fundamental se traduz como um direito público subjetivo de cada um e como dever do Estado e da família na sua oferta a todos.

II - É dever do Estado garantir a oferta do Ensino Fundamental público, gratuito e de qualidade, com requisito de seleção.

- a) Os itens I e II estão corretos.
- b) Somente o item I está correto.
- c) Somente o item II está correto.
- d) Os itens I e II estão incorretos.

23) Conforme a Lei Orgânica Municipal, no que se refere à educação, analisar os itens abaixo:

I - É dever exclusivo do Município complementar o ensino público com programas permanentes e gratuitos de material didático e transporte.

II - Nos educandos da escola municipal será feita inspeção médica e dentária, pelo menos uma vez, a cada seis meses.

III - Os diretores escolares municipais serão escolhidos por meio de voto direto, em que somente serão eleitores os professores e os alunos das escolas.

Estão CORRETOS:

- a) Somente os itens I e II.
- b) Somente os itens I e III.
- c) Somente os itens II e III.
- d) Nenhum dos itens.

24) Com base na Lei Orgânica Municipal, é dever do Município em colaboração com o Estado:

- a) Ofertar ensino público gratuito e garantir o ensino exclusivamente para aqueles que estão na idade regular de aprendizagem.
- b) Manter cursos profissionalizantes, preferencialmente, para aqueles que não tiveram acesso ao ensino na idade própria.
- c) Promover curso de atualização e aperfeiçoamento aos seus professores e especialistas nas áreas em que estes atuarem e em que houver necessidade.
- d) Promover a progressiva extensão da obrigatoriedade e gratuidade ao Ensino Médio.

25) Em conformidade com a Lei nº 4.124/2016 - Regime Jurídico dos Servidores Públicos, o exercício é o desempenho das atribuições do cargo pelo servidor empossado. Sobre o exercício, está CORRETO afirmar que:

- a) A promoção, a readaptação e a recondução, não interrompem o exercício.
- b) Quando o servidor for reintegrado ou revertido ao cargo anterior, o prazo para que entre em exercício será de dez dias, contados da data da publicação do ato.
- c) O prazo para que o servidor entre em exercício é de quinze dias após a data da posse.
- d) O exercício será dado pelo Prefeito Municipal em ato solene na Câmara dos Vereadores e nesse mesmo ato será registrado seu assento funcional.

26) Com base na Lei nº 4.124/2016 - Regime Jurídico dos Servidores Públicos, o retorno do servidor aposentado por invalidez à atividade no serviço público municipal, verificado, em processo, que não subsistem os motivos determinantes da aposentadoria é intitulado como:

- a) Readaptação.
- b) Reintegração.
- c) Recondução.
- d) Reversão.

27) Com base na obra de ALARCÃO, analisar a sentença abaixo:

Os professores são estruturadores e animadores das aprendizagens e não apenas estruturadores do ensino (1ª parte). Uma escola reflexiva é uma comunidade de aprendizagem e é um local onde se produz conhecimento sobre educação (2ª parte).

A sentença está:

- a) Totalmente correta.
- b) Correta somente em sua 1ª parte.
- c) Correta somente em sua 2ª parte.
- d) Totalmente incorreta.

28) Segundo COLL, MARCHESI e PALACIOS, em relação à integração educativa, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () A integração funcional é definida como a progressiva redução da distância funcional na utilização conjunta dos recursos educativos.
- () A integração educativa deve ser valorizada não apenas em si mesma, levando em conta que se possibilita o desenvolvimento pessoal e social da criança, mas também se favorece a integração na sociedade durante a juventude e a infância.
- () A integração comunitária exige mudanças importantes na estrutura social, no acesso ao emprego e nas atitudes dos cidadãos.

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

29) Segundo FREIRE, o “pensar certo” é indispensável à prática docente de educadoras ou educadores críticos. Em relação ao “pensar certo”, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () Pensar certo, do ponto de vista do professor, tanto implica o respeito ao senso comum no processo de sua necessária superação quanto o respeito e o estímulo à capacidade criadora do educando.
- () Quem pensa certo está cansado de saber que as palavras não necessitam da corporeidade do exemplo. Pensar certo não implica fazer certo.
- () É próprio do pensar certo a disponibilidade ao risco, a aceitação do novo que não pode ser negado ou acolhido só porque é novo, assim como o critério de recusa ao velho não é apenas o cronológico. O velho que preserva sua validade ou que encarna uma tradição ou marca uma presença no tempo continua novo.

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

30) Considerando-se SUKIENNIK, aspectos específicos da avaliação do aluno-problema, a avaliação psicodiagnóstica do aluno-problema exige cuidados especiais. Com base nisso, analisar os itens abaixo:

- I - Semelhança com a situação escolar: o aluno-problema encontra maior dificuldade de colaborar com a testagem pelo fato de ela ser muito semelhante a algumas situações escolares típicas.
- II - Postura paranoide: a criança acredita que as situações do teste foram colocadas ali para “pegá-la”, quando erra fica braba com o teste e o examinador, passa a se fechar e não produz respostas. Duvida das intenções do examinador.
- III - Postura obsessiva: a criança se perde nos detalhes, em muitas explicações e discussões com aspectos da tarefa que não estão bem-postos.

Estão CORRETOS:

- a) Somente os itens I e II.
- b) Somente os itens I e III.
- c) Somente os itens II e III.
- d) Todos os itens.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31) De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais, sobre aprender e ensinar Ciências Naturais no Ensino Fundamental, analisar os itens abaixo:

- I - As teorias científicas oferecem modelos lógicos e categorias de raciocínio, um painel de objetos de estudo, fenômenos naturais e modos de realizar transformações no meio, que não são consideradas horizontes para orientar as investigações em aulas e projetos de Ciências.
- II - Dizer que o aluno é sujeito de sua aprendizagem significa afirmar que é dele o movimento de ressignificar o mundo, isto é, de construir explicações norteadas pelo conhecimento científico.
- III - Ao professor cabe selecionar, organizar e problematizar conteúdos de modo a promover um avanço no desenvolvimento intelectual do aluno, na sua construção como ser social.
- IV - É importante que o professor tenha claro que o ensino de Ciências se resume à apresentação de definições científicas, em geral fora do alcance da compreensão dos alunos. Definições são o ponto de chegada do processo de ensino, aquilo que se pretende que o aluno compreenda ao longo de suas investigações, da mesma forma que conceitos, procedimentos e atitudes também são aprendidos.

Estão CORRETOS:

- a) Somente os itens I e II.
b) Somente os itens II e III.
c) Somente os itens I, III e IV.
d) Todos os itens.

32) Uma grande parcela da sociedade brasileira que procura atendimento nas unidades básicas de saúde encontra-se doente pela falta de saneamento básico. Dentre essas doenças, algumas estão relacionadas aos vírus, bactérias e protozoários. Esses seres vivos são microscópicos e permeiam junto a córregos e lixões. Em relação às doenças causadas por vírus, bactérias e protozoários, assinalar a alternativa CORRETA:

- a) A cólera, a leptospirose e o tétano são doenças transmitidas por bactérias, sendo que a cólera e a leptospirose são transmitidas pela ingestão ou contato de água ou alimento contaminado, e o tétano pelo contato do solo contaminado com algum tipo de perfurocortante encontrado no solo.
b) Febre maculosa, tétano e raiva são doenças transmitidas por bactérias.
c) Dengue, cólera e leptospirose são doenças transmitidas por bactérias, além disso as três estão diretamente ligadas com a água de córregos poluídos.
d) Doenças como disenteria, leptospirose, hepatite e cólera são transmitidas por vírus.

33) A que classe do filo *Mollusca* pertencem os polvos?

- a) *Cephalopoda*.
b) *Gastropoda*.
c) *Bivalvia*.
d) *Scaphopoda*.

34) Segundo a classificação dos protozoários, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () Protozoários amebóides deslocam-se ou capturam alimento por meio de pseudópodes.
() Protozoários flagelados descolam-se ou obtêm alimento por meio de cílios.
() Protozoários ciliados deslocam-se ou obtêm alimento por meio dos cílios.
() Protozoários esporozoários possuem diversas estruturas especiais de deslocamento.

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

35) Sobre a origem da vida na Terra, analisar os itens abaixo:

- I - A teoria da geração espontânea afirmava que seres vivos podiam surgir por outros processos além da reprodução.
II - Segundo a teoria da abiogênese, seres vivos só podem se originar pela reprodução de seres semelhantes a eles.
III - A teoria da panspermia defende a ideia de que a vida é o resultado da evolução química gradual ocorrida no próprio Planeta Terra.
IV - A teoria da geração espontânea foi desacreditada pelos experimentos de Louis Pasteur.

Estão CORRETOS:

- a) Somente os itens I e II.
b) Somente os itens I e IV.
c) Somente os itens I, II e III.
d) Somente os itens II, III e IV.

36) Sobre as Leis de Newton, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () A resistência dos corpos em alterar seu estado de repouso ou movimento retilíneo uniforme chama-se inércia.
() A Primeira Lei de Newton também é conhecida como Princípio da Inércia.
() De acordo com a Segunda Lei de Newton, o módulo da força resultante que atua sobre um corpo é o produto entre a massa do corpo e o quadrado da aceleração deste corpo.

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

37) A circulação de átomos de diversos elementos químicos, entre as substâncias orgânicas dos seres vivos (biosfera) e as substâncias inorgânicas do planeta (atmosfera, hidrosfera e litosfera), recebe a denominação de ciclo biogeoquímico. Em relação aos ciclos biogeoquímicos assinale a alternativa CORRETA:

- a) O ciclo do nitrogênio consiste na incorporação de átomos de nitrogênio e de substâncias orgânicas das plantas e inorgânicas dos animais e sua posterior devolução ao meio vivo.
- b) O ciclo do carbono consiste somente na passagem dos átomos de carbono, componentes do gás carbônico (CO₂) para moléculas que constituem as substâncias inorgânicas dos seres vivos (proteínas, glicídios, lipídios etc.), não havendo a necessidade de retornar ao ambiente novamente.
- c) O ciclo da água é importante porque essa substância está associada aos processos metabólicos de todos os seres vivos. Parte da água que as plantas e os animais absorvem é utilizada na síntese de substâncias orgânicas.
- d) O ciclo do nitrogênio consiste somente na passagem de átomos de oxigênio de compostos orgânicos para substâncias inorgânicas dos seres vivos. É um ciclo sem complexibilidade, pois o oxigênio é utilizado e liberado pelos seres vivos na forma de gás oxigênio.

38) Exercícios e o aumento da musculatura esquelética

Sabemos que exercícios físicos promovem o aumento da musculatura esquelética. Mas o que aumenta: o número de células no músculo ou o volume das células já existentes?

A atividade física estimula as células musculares esqueléticas já existentes a produzirem novas miofibrilas, o que ocasiona aumento do volume da célula e consequentemente do músculo.

No indivíduo adulto, as células da musculatura esquelética não se dividem mais. No entanto, existem células especiais, chamadas satélites, que são mononucleadas e pequenas e se localizam no conjuntivo que envolve os miócitos. Em situações muito especiais, quando o músculo é submetido a exercícios intensos, essas células podem se multiplicar e algumas delas se fundir com fibras musculares já existentes, contribuindo também para o aumento do músculo.

As células satélites são importantes nos processos de regeneração da musculatura esquelética quando ocorrem lesões.

[http://energiaeducacaofisica.blogspot.com.br/...](http://energiaeducacaofisica.blogspot.com.br/) - adaptado.

Em relação aos tecidos musculares, assinalar a alternativa CORRETA:

- a) Os tecidos musculares são de origem ectodérmica e relacionam-se como a digestão e principalmente com os reflexos do corpo, como as sinapses nervosas.
- b) As células dos tecidos musculares são ricas em dois tipos de filamentos proteicos: os de actina e os de miosina, responsáveis pela grande capacidade de contração e distensão dessas células.
- c) O tecido muscular estriado esquelético, apresenta contração involuntária (que não depende da vontade do indivíduo).
- d) O tecido muscular estriado cardíaco, ocorre apenas no coração e apresenta contração dependente da vontade do indivíduo (contração voluntária), o qual apresenta contração lenta.

39) De acordo com TITO e CANTO, quando o bicarbonato de sódio reage com um ácido, ocorre a liberação de gás carbônico. Com base nisso, que tipo de reação química ocorre?

- a) Deslocamento.
- b) Dupla troca.
- c) Decomposição.
- d) Adição.

40) Considerando-se USBERCO e SALVADOR, sobre as transformações da matéria, assinalar a alternativa que preenche as lacunas abaixo CORRETAMENTE:

Quando ocorre um(a) _____, uma ou mais substâncias se transformam e dão origem a novas substâncias. Desta forma, diz-se que ocorreu um(a) _____.

- a) fenômeno biológico - ligação química
- b) fenômeno físico - reação física
- c) fenômeno químico - reação química
- d) polaridade - equação balanceada