



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO MARANHÃO

CONCURSO PÚBLICO – EDITAL 001/2024

CARGO: PROFESSOR NÍVEL II - CIÊNCIAS



INSTRUÇÕES AO CANDIDATO

SÓ ABRA QUANDO AUTORIZADO

- A prova consta de 40 (QUARENTA) questões, todas de múltipla escolha, com as alternativas "A, B, C, D".
- Para cada questão existe apenas uma alternativa correta.
- A prova terá duração de 180 (Cento e Oitenta) minutos. Você será avisado quando restarem 30 minutos para o final.
- Tenha em mãos apenas o material necessário para a resolução da prova. Não é permitido o uso de calculadoras nem o empréstimo de qualquer tipo de material.
- Utilize as partes em branco do "Caderno de Questões" como rascunho.
- Você receberá um gabarito cujo formato consta 50 (cinquenta) questões com alternativas "A, B, C, D, E".
- Desprezar a letra "E" e as questões de 41 a 50.
- ATENÇÃO: só existe 01 (uma) alternativa correta.
- Preencher o quadrado com caneta PRETA ou AZUL de ponta grossa. **Importante, o preenchimento deverá ser feito cuidadosamente sem sair do quadrado.**
- Assine o CARTÃO DE RESPOSTA no local indicado. Sem a assinatura seu cartão é invalidado.
- A apuração do resultado será feita por leitora óptica, não havendo processamento manual dos cartões, portanto não cometa erros no seu gabarito.
- **Anular-se-á, automaticamente, questões que contiver no Gabarito, rasuras, duas respostas ou em branco.**
- NÃO há outros cartões de resposta para substituir os errados, portanto, atenção.
- Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala para entrega simultânea do cartão de resposta e assinar na folha de ocorrência.

OBSERVE COMO SE DEVE PREENCHER O
CARTÃO DE RESPOSTA

01	☐	☐	☐	☐	☐
02	☐	☐	☐	☐	☐
03	☐	☐	☐	☐	☐
04	☐	☐	☐	☐	☐
05	☐	☐	☐	☐	☐
06	☐	☐	☐	☐	☐
07	☐	☐	☐	☐	☐
08	☐	☐	☐	☐	☐
09	☐	☐	☐	☐	☐

NOME _____ INSCRIÇÃO Nº _____



LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto para responder às questões 01 e 02.

O homem na lua: um marco na história das 'fake news'

Celebrações do 50º aniversário da missão do foguete Apollo 11 são cercadas de produção de informações de que o homem não pisou na Lua.

Milhões de pessoas no mundo estão convencidas de que o homem não pisou na Lua em 1969 e de que as imagens da Nasa foram gravadas em um estúdio de Hollywood. Um boato que perdura e que antecede e é um marco na história das "fake news". Bastam alguns cliques para encontrar milhares de sites na internet que questionam a realidade da missão de Apolo 11. A missão completa 50 anos neste sábado (19).

Se recorre a argumentos variados para justificar este postulado: a Nasa é incapaz dessa façanha tecnológica, a missão não tinha seres humanos, nenhum homem teria sobrevivido às radiações durante a viagem, e mesmo ideias mais extravagantes como a de que as autoridades deveriam dissimular a descoberta de uma civilização lunar. Todas essas ideias se baseiam no mesmo: supostas anomalias detectadas nas fotos e nos vídeos da Nasa.

A luz e as sombras das imagens? Suspeitas. A ausência de estrelas? Prova de manipulação. Assim como a bandeira fincada por Neil Armstrong que parece ondular, apesar de somente haver atmosfera na Lua. Embora a comunidade científica tenha refutado com provas todas essas teorias, inclusive com imagens do local de pouso tomadas em 2009, o mito de uma grande mentira continua vivo, e 'in crescendo'.

[...]

Anestesiando a reflexão

Por que essa façanha atrai tantos céticos? Devido à sua importância, explica à AFP Didier Desormeaux, coautor de um livro sobre teorias do complô ("Le complotisme, décrypter et agir"). "Este episódio da conquista espacial é um dos maiores marcos da humanidade, questioná-lo faz tremer os fundamentos da ciência e do domínio do homem sobre a natureza", argumenta.

Diferente de outros eventos históricos que também são objeto de teorias da conspiração, como o assassinato do presidente John Fitzgerald Kennedy em 1963 - cujo fato ninguém discute, mas, sim, suas circunstâncias-, a chegada à Lua se questiona em sua totalidade. Com Apolo 11, "se trata da primeira teoria complotista que se constrói completamente mediante uma reinterpretação visual de um fato da atualidade: se denuncia uma encenação", segundo Desormeaux.

Há outras: como as matanças em escolas americanas ou o atentado contra o semanário satírico Charlie Hebdo em Paris em 2015, taxadas de ficções com atores, acrescenta. "A imagem anestesia a capacidade de reflexão", defende este especialista para explicar este tipo de raciocínio.

Fonte: <https://www.folhape.com.br/noticias/homem-na-lua-um-marco-na-historia-das-fake-news/2019/07/19/>.

01. O texto pertence ao gênero textual:

- a) Reportagem.
- b) Crônica Argumentativa.
- c) Artigo de Opinião.
- d) Notícia.

02. Assinale a opção que contém informação INCORRETA.

- a) De acordo com o texto, em seu primeiro parágrafo, a chegada do homem à Lua seria o marco da história das *fake news*, pois muitas pessoas até hoje não acreditam que o homem tenha pisado lá.
- b) Os boatos em torno desse marco histórico perduram há muito tempo, já que a missão de Apolo 11 comemorou 50 anos em 2020.
- c) O texto aponta que uma das causas para o ceticismo das pessoas diante de alguns eventos seria a reinterpretação visual e a capacidade imaginativa.
- d) O autor do texto não parece duvidar dos fatos mencionados, mas também não demonstra sua concordância absoluta com eles, utilizando uma linguagem imparcial para trazer as informações.

03. A alternativa cuja regência não obedece à norma-padrão da língua é:

- a) Esqueci todo o dinheiro em casa.
- b) Esqueci-me de todo o dinheiro em casa.
- c) Eles moram na Rua Euclides da Cunha.
- d) Não esquecerei de você, Fernando.

04. Marque a opção em que o uso da crase é obrigatório.

- a) Minhas ideias são semelhantes às suas.
- b) Cortou o cabelo à Sandra Annenberg.
- c) Dei um presente à Mariana.
- d) Assisti à duas sessões seguidas do filme.

Leia o texto para responder à questão 05:

Pesquisa diz que sorrir nos torna mais felizes

Estudo analisou quase 50 anos de dados de pesquisas que testaram se as expressões faciais podem levar as pessoas a sentir as emoções relacionadas a essas expressões.



A sabedoria popular diz que sorrir nos faz sentir melhor. E uma pesquisa conjunta de três universidades mostrou que essa correlação é real.

O estudo das Universidades do Tennessee, Knoxville e Texas A & M, publicado na revista científica “Psychological Bulletin”, analisou quase 50 anos de dados de pesquisas que testaram se as expressões faciais podem levar as pessoas a sentir as emoções relacionadas a essas expressões.

Segundo Nicholas Coles, estudante de doutorado em psicologia social e principal autor do estudo, a sabedoria convencional nos diz que podemos nos sentir um pouco mais felizes se simplesmente sorrirmos. Ou que podemos entrar num humor mais sério se fecharmos a cara. Mas os psicólogos discordaram dessa ideia por mais de 100 anos.

Essas divergências se tornaram mais pronunciadas em 2016, quando 17 equipes de pesquisadores não conseguiram reproduzir um experimento bem conhecido, demonstrando que o ato físico de sorrir pode fazer as pessoas se sentirem mais felizes.

“Alguns estudos não encontraram evidências de que expressões faciais possam influenciar sentimentos”, diz Coles. “Mas não podemos nos concentrar nos resultados de qualquer estudo. Psicólogos testam essa ideia desde o início dos anos 70, então queríamos examinar todas as evidências.”

Usando uma técnica estatística chamada meta-análise, Coles e sua equipe combinaram dados de 138 estudos que testaram mais de 11.000 participantes de todo o mundo. De acordo com os resultados da meta-análise, as expressões faciais têm um pequeno impacto nos sentimentos. Por exemplo, sorrir faz as pessoas se sentirem mais felizes, fazer caretas faz com que elas se sintam mais irritadas, e franzir a testa faz com que se sintam mais tristes.

“Não achamos que as pessoas possam se tornar felizes apenas sorrindo”, disse Coles. “Mas essas descobertas são empolgantes porque fornecem uma pista sobre como a mente e o corpo interagem para moldar nossa experiência consciente de emoção”. [...].

Fonte: <https://revistaplaneta.com.br/pesquisa-diz-que-sorrir-nos-torna-mais-felizes/>.

05. Com base na leitura do texto é correto afirmar que:

- a) O assunto principal do texto é a relação entre as expressões faciais e o comportamento das pessoas quando estão felizes.

- b) O público-alvo do texto são pessoas letradas, interessadas em temas relacionados a Ciências ou curiosidades de modo geral.
- c) O objetivo do texto é apresentar o resultado de uma pesquisa científica a respeito da influência das expressões sociais sobre os sentimentos.
- d) A conclusão a que os pesquisadores chegaram foi de que as expressões faciais têm, sim, um pequeno impacto nos sentimentos. Logo, sorrir traz uma sensação de felicidade ao indivíduo.

06. A opção que apresenta pontuação adequada à norma-padrão da língua é:

- a) É fato conhecido por muitos que Paulo Lins escritor carioca, viveu na Cidade de Deus; onde se desenrola a trama de seu famoso livro.
- b) É fato conhecido por muitos que Paulo Lins – escritor carioca – viveu na Cidade de Deus; onde se desenrola a trama de seu famoso livro.
- c) É fato conhecido por muitos que Paulo Lins, escritor carioca, viveu na Cidade de Deus onde se desenrola a trama de seu famoso livro.
- d) É fato conhecido por muitos que Paulo Lins, escritor carioca, viveu na Cidade de Deus, onde se desenrola a trama de seu famoso livro.

07. O Novo Acordo Ortográfico eliminou o uso do hífen na maioria das locuções. Das palavras abaixo, qual a única que ainda permite o uso desse sinal gráfico?

- a) Dia a dia.
- b) Mão de obra.
- c) Cor de rosa.
- d) Cor de vinho.

08. Assinale a opção em que o vocábulo destacado foi CORRETAMENTE utilizado.

- a) Agendei minha sessão de limpeza de pele para a próxima semana.
- b) Todas as sessões eleitorais já foram visitadas e estão aptas para a votação.
- c) Não foi possível absorver o rapaz durante o julgamento.
- d) Preciso fazer uma dispensa maior na minha casa.

09. Leia o trecho:

Os cargos públicos são os que mais desqualificam candidatos com tatuagens, dentre eles: agentes das polícias militar, civil e carreiras do exército. Para cargos que exigem que o funcionário trabalhe diretamente com o público, os candidatos tatuados costumam ser menos qualificados que os candidatos “limpos”.

Tatuagens atrapalham na hora de arrumar um emprego?
<http://www.abaratadigital.com/tatuagensatrapalham-na-hora-de-arrumar-um-emprego/> Acesso: 24 set. /2024.



Em relação as palavras retiradas do texto, assinale a opção com a informação CORRETA quanto às regras de acentuação gráfica.

- a) A palavra “públicos” é acentuada por ser uma oxítona terminada em “os”.
- b) “Funcionários” é acentuado por ser uma paroxítona terminada e ditongo oral.
- c) “Civil” não é acentuada por ser uma paroxítona terminada em “il”
- d) “Tatuagens” não tem acento porque não se acentua oxítona terminada em “ns”.

10. Leia:



Copyright © 1999 Mauricio de Sousa Produções Ltda. Todos os direitos reservados.

6490

Em relação ao período apresentado no balão acima, isenta-se a afirmativa:

- a) Ele representa um período composto por subordinação.
- b) A palavra **QUE** introduz uma oração subordinada substantiva.
- c) A palavra **UMA** pertence à classe dos ARTIGOS.
- d) Ele apresenta uma oração subordinada substantiva objetiva direta.

CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS

11. Qual pensador defendeu a importância da experiência no processo de aprendizado e foi um dos principais defensores do pragmatismo na educação?

- a) Jean Piaget
- b) John Dewey
- c) Maria Montessori
- d) Lev Vygotsky

12. Qual das seguintes afirmações sobre a gestão democrática na escola é INCORRETA?

- a) A gestão democrática incentiva a participação de todos os membros da comunidade escolar nas decisões importantes, promovendo um ambiente mais inclusivo e colaborativo.
- b) A gestão democrática é caracterizada pela participação coletiva nas decisões da escola, isto é, a decisão é tomada não somente pela direção, mas também com o voto e opinião dos professores, garantindo uma liderança forte e unificada.

- c) A gestão democrática contribui para a elaboração de um Projeto Político Pedagógico (PPP) que reflete as necessidades e expectativas da comunidade escolar.
- d) A gestão democrática promove a integração entre a escola e a comunidade, fortalecendo os laços e a cooperação mútua.

13. Analise as afirmativas sobre a teoria de Jean Piaget e julgue-as em V para verdadeiro, F para falso:

- I. A inteligência, segundo Piaget, é o mecanismo pelo qual o indivíduo se adapta ao ambiente, por meio de processos de assimilação e acomodação.
- II. O desenvolvimento cognitivo é linear e ocorre de forma contínua, sem a necessidade de saltos qualitativos entre os estágios.
- III. No período operatório concreto, a criança desenvolve habilidades de abstração e resolve problemas hipotéticos.
- IV. A teoria de Piaget defende que o conhecimento se constrói a partir da interação entre o indivíduo e o ambiente.

Assinale a sequência correta.

- a) V, F, F, V
- b) F, V, F, F
- c) V, F, V, V
- d) V, V, F, F

14. A teoria de Lev Vygotsky, desenvolvida em um contexto sociocultural peculiar, propõe que o desenvolvimento cognitivo do indivíduo é fundamentalmente influenciado por sua interação com o meio social e a cultura na qual está inserido. Suas contribuições sobre a relação entre linguagem, cultura e funções mentais superiores destacam a mediação simbólica como um dos principais motores do desenvolvimento intelectual. No entanto, apesar de Vygotsky enfatizar esses aspectos, há concepções que podem ser erroneamente atribuídas à sua teoria, especialmente em comparação com outros teóricos contemporâneos, como Piaget. Com base nesse contexto, assinale a alternativa incorreta acerca das ideias defendidas por Vygotsky:

- a) A aprendizagem precede o desenvolvimento e é mediada por outros indivíduos mais experientes, conforme expresso no conceito de zona de desenvolvimento proximal.
- b) Vygotsky considera que o desenvolvimento cognitivo é impulsionado pela internalização das interações sociais e culturais.



c) A teoria vygotskiana foca-se principalmente nas funções psicológicas inferiores, como a percepção e a memória, desenvolvidas de forma espontânea na infância.

d) O papel da linguagem na teoria de Vygotsky é visto como uma ferramenta cultural que facilita o desenvolvimento das funções mentais superiores.

15. Ausubel defendia que a aprendizagem significativa ocorre quando novas informações se conectam com conhecimentos prévios do aprendiz, formando uma estrutura cognitiva mais complexa e organizada. Um dos conceitos-chave da teoria de Ausubel é o organizador prévio, que pode ser definido como:

a) Uma estratégia de ensino que consiste em apresentar aos alunos um resumo dos conteúdos a serem aprendidos no início de cada aula.

b) Uma estrutura de conhecimento prévia, mais abrangente e inclusiva, que serve como âncora para a aprendizagem de novos conceitos.

c) Um conjunto de atividades lúdicas que facilitam a memorização de informações.

d) Uma técnica de avaliação que permite verificar se o aluno construiu significados a partir dos conteúdos aprendidos.

16. Os estilos de ensino refletem a forma como o professor organiza e conduz o processo de ensino-aprendizagem. Cada estilo possui características específicas que influenciam diretamente a interação do professor com os alunos, a escolha de estratégias didáticas e os métodos de avaliação. Associe os estilos de ensino aos conceitos apresentados:

I. Estilo Dinâmico	A. Promove uma abordagem estruturada, priorizando coerência e objetividade.
II. Estilo Analítico	B. Foca na resolução de problemas práticos e contextualizados com a vida cotidiana.
III. Estilo Sistemático	C. Estimula a análise detalhada e reflexão profunda sobre os conteúdos.
IV. Estilo Prático	D. Valoriza a adaptação do planejamento e o trabalho colaborativo.

Assinale a sequência correta:

a) I-D, II-C, III-A, IV-B

b) I-C, II-B, III-D, IV-A

c) I-B, II-D, III-C, IV-A

d) I-A, II-D, III-B, IV-C

17. Uma escola decide implementar uma plataforma de ensino a distância para capacitar seus professores em tecnologias digitais. Apesar dos investimentos, os professores demonstram dificuldades em integrar as ferramentas digitais em suas práticas pedagógicas. De acordo com Moran (2015), a integração das tecnologias na educação exige mais do que a simples aquisição de equipamentos e softwares. É preciso:

a) Uma mudança radical nas estruturas escolares, substituindo as aulas presenciais por aulas online.

b) Um processo de formação continuada que valorize a experimentação e a colaboração entre os professores.

c) A adoção de metodologias ativas que priorizem o uso de dispositivos móveis em sala de aula.

d) A criação de laboratórios de informática equipados com os últimos lançamentos tecnológicos.

18. Analise as afirmativas a seguir sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) e assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de V (verdadeiro) e F (falso):

I. O ECA garante o direito à liberdade, ao respeito e à dignidade como pessoas humanas em processo de desenvolvimento, mas restringe esses direitos em casos de atos infracionais.

II. A criança e o adolescente têm direito à educação, sendo o ensino fundamental obrigatório e gratuito, inclusive para aqueles que não tiveram acesso na idade própria.

III. É dever do Estado assegurar à criança e ao adolescente, sem discriminação, o acesso à cultura, ao esporte e ao lazer, porém, a participação em atividades artísticas e culturais é facultativa.

IV. O ECA proíbe qualquer forma de castigo físico ou tratamento cruel ou degradante, inclusive por parte dos pais ou responsáveis, mas permite o uso moderado de castigos como forma de correção.

V. A criança e o adolescente têm direito à profissionalização e à aprendizagem de um ofício, sendo permitida a sua admissão em qualquer tipo de trabalho, desde que não haja prejuízo à sua formação.

a) V, V, F, F, F

b) F, V, F, F, F

c) V, V, V, F, F

d) F, F, F, F, F



19. Analise as afirmativas a seguir sobre avaliação da aprendizagem e assinale a alternativa correta:

- I. A avaliação deve ser vista como um processo contínuo e integral ao processo de ensino-aprendizagem.
- II. A avaliação somativa tem como principal objetivo classificar os alunos em aprovados e reprovados.
- III. A avaliação diagnóstica deve ser realizada apenas no início do ano letivo.
- IV. A avaliação formativa deve ser utilizada para punir os alunos que não alcançarem os objetivos propostos.

- a) V, V, F, F
- b) V, F, F, F
- c) F, V, V, F
- d) V, F, V, F

20. Com base no Art. 12 e seus incisos, da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, analise a incumbência dos estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino e marque a opção incorreta.

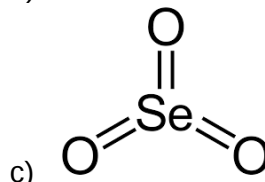
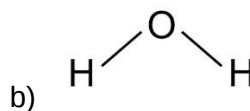
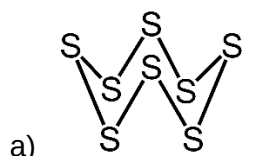
- a) Promover ambiente escolar seguro, adotando estratégias de prevenção e enfrentamento ao uso ou dependência de drogas;
- b) Promover medidas de conscientização, de prevenção e de combate a todos os tipos de violência, especialmente a intimidação sistemática (bullying), no âmbito das escolas;
- c) Notificar ao Conselho Tutelar do Município a relação dos alunos que apresentem quantidade de faltas acima de 20% (vinte por cento) do percentual permitido em lei;
- d) Articular-se com as famílias e a comunidade, criando processos de integração da sociedade com a escola.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. Desde os tempos antigos, antes de Cristo, pensadores como Leucipo e Demócrito se dedicaram a desvendar os mistérios microscópicos da natureza. O conceito de átomo, que evoluiu ao longo dos séculos, é atualmente representado pelo modelo de Schrödinger. Este modelo descreve uma região onde a probabilidade de encontrar elétrons é máxima, oferecendo uma visão mais complexa e dinâmica da estrutura atômica. Nos primeiros modelos atômicos não havia a definição de elétron, mas em um deles se estabeleceu a teoria da natureza elétrica da matéria. Quem foi o “pai” do elétron?

- a) Rutherford
- b) Dalton
- c) Thompson
- d) Bohr

22. Na química temos os conceitos de substância simples e composta. De acordo com seus conhecimentos, indique a alternativa que representa uma substância simples.



23. A máquina térmica é um dispositivo que converte a energia interna de um combustível em energia mecânica. Também pode ser definida como o dispositivo capaz de converter calor em trabalho, por exemplo uma caldeira. Sobre máquinas frigoríficas, sabemos que seu funcionamento é diferente, como podemos resumir tal funcionamento?

- a) São dispositivos que efetuam a transformação do trabalho em calor, retirando o frio de uma fonte fria e enviando para uma fonte quente.
- b) São dispositivos que efetuam a transformação do trabalho em calor, retirando frio de uma fonte quente e enviando para uma fonte fria.
- c) São dispositivos que efetuam a transformação do trabalho em calor, retirando calor de uma fonte quente e enviando para uma fonte fria.
- d) São dispositivos que efetuam a transformação do trabalho em calor, retirando calor de uma fonte fria e enviando para uma fonte quente.



24. No início do ano de 2024, causadas pelos efeitos das mudanças climáticas, as temperaturas ao redor do mundo variaram bastante. No Rio de Janeiro a sensação térmica foi de 59,5°C. Já nos Estados Unidos, a sensação térmica chegou a -43°C em alguns locais. A escala Fahrenheit ainda é usada em alguns países de língua inglesa. Qual alternativa aponta as temperaturas em Fahrenheit das sensações térmicas contidas do texto, dos Estados Unidos e do Rio de Janeiro, respectivamente?

- a) 139,1°F e -45,4°F
- b) -45,4°F e 139,1°F
- c) 109,4°F e 107,42°F
- d) 107,42°F e 109,4°F

25. As doenças relacionadas à poluição atmosférica são doenças causadas por poluentes nocivos no ar ou piora de doenças preexistentes por poluentes atmosféricos. O diagnóstico se baseia em um histórico de exposição a poluentes atmosféricos. A poluição atmosférica contribui significativamente para uma série de problemas de saúde. A poluição atmosférica pode afetar a função pulmonar, além de aumentar o risco de infecções respiratórias. De acordo com essas informações e seus conhecimentos, qual alternativa indica três sequelas da poluição do ar ao ser humano?

- a) Asma, Pneumonia, Amigdalite
- b) Doença cardiovascular, Dor de cabeça, Câncer de pulmão
- c) Falta de ar, Rinite, Dores nas musculaturas
- d) Enjoo, Cólicas renais, Tosse

26. Os organismos do Reino Plantae são multicelulares e possuem células eucarióticas. Eles são autossuficientes, ou seja, conseguem produzir seu próprio alimento por meio da fotossíntese, sendo classificados como autótrofos. Todas as células vegetais contêm celulose em suas paredes celulares, além de vacúolos e cloroplastos em seu interior. Sendo assim, relacione cada tipo de planta com a sua classificação e em seguida marque a alternativa que apresenta a ordem dos números de cima para baixo :

- 1) Briófitas
- 2) Pteridófitas
- 3) Gimnospermas
- 4) Angiospermas

- () Mangueira, o chuchuzeiro e a palmeira.
- () Samambaias, cavalinhas e avenças.
- () Pinheiros, cedros e as araucárias.
- () Musgos, antóceros e hepáticas.

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

27. A poluição atmosférica em ambientes externos é um fator importante que contribui para a poluição atmosférica em ambientes internos. Além disso, fontes de poluição atmosférica em ambientes internos incluem fumaça de tabaco, cozinhar em ambientes fechados, construção e renovações. A queima de combustível de biomassa para cozinhar e aquecer é uma importante fonte de poluição em países que dependem de combustível de biomassa.

Em relação aos seus conhecimentos sobre poluição atmosférica, marque V ou F para cada afirmativa e assinale a sequência correta de cima para baixo:

- () Dióxido de carbono, o principal componente do nevoeiro com fumaça, é um forte irritante e oxidante respiratório. Exposições de curta duração podem resultar em dificuldades respiratórias, dor no peito e aumento da sensibilidade das vias aéreas. Crianças que praticam atividades ao ar livre regularmente em dias em que a poluição por CO₂ está elevada tem maior risco de desenvolver asma.
- () O monóxido de carbono é um produto da combustão incompleta de combustíveis fósseis e prejudica a entrega de oxigênio para os tecidos ao se ligar à hemoglobina, a proteína dos glóbulos vermelhos responsável pelo transporte de oxigênio.
- () A fumaça de fogo também contém dióxido de carbono, vapor de álcool, monóxido de carbono, hidrocarbonetos, óxidos de nitrogênio e traços de materiais orgânicos.



() Os óxidos de nitrogênio são basicamente gerados a partir de emissões de veículos e podem causar irritação nas vias aéreas, além de causar asma.

- a) F, F, V, F
- b) F, V, F, V.
- c) V, F, V, F
- d) V, V, F, V

28. Uma das primeiras etapas do processo de reciclagem é a separação por cores durante a coleta seletiva, que envolve o recolhimento de todos os resíduos secos (como papel, plástico, vidro e metal) descartados por cidadãos, empresas e instituições. Isso permite que esses materiais sejam reaproveitados e reintegrados em um novo ciclo produtivo. Dessa forma, a reciclagem desempenha um papel essencial na manutenção do equilíbrio entre a sustentabilidade, o meio ambiente e o planeta. Para que a reciclagem seja eficiente, é fundamental que os resíduos sejam devidamente separados. Por isso, foram criadas lixeiras de diferentes cores, cada uma destinada a um tipo específico de resíduo, facilitando a identificação e a separação correta do lixo pelas pessoas. De acordo com essa separação por cores na coleta seletiva, relacione cada cor com o tipo correspondente de lixo e marque a alternativa que representa a numeração correta de cima para baixo:

- | | |
|--------------|------------------|
| () Vermelho | 1- Papel/Papelão |
| () Amarelo | 2- Plástico |
| () Marrom | 3- Vidro |
| () Verde | 4- Metal |
| () Azul | 5- Lixo Orgânico |

- a) 1, 3, 5, 2, 4
- b) 3, 4, 5, 1, 2
- c) 2, 4, 5, 1, 3
- d) 2, 4, 5, 3, 1

29. A vitamina C, também chamada de ácido ascórbico, é essencial para reforçar nosso sistema imunológico, além de desempenhar funções cicatrizantes e um papel significativo na prevenção de doenças cardíacas. Além de seus benefícios para o sistema imunológico, a

vitamina C também contribui para o crescimento celular e ajuda a mantê-las saudáveis, especialmente as células dos ossos, gengivas e vasos sanguíneos. Quais consequências podem resultar da deficiência de vitamina C?

- a) Alterações ósseas, como osteomalácia e osteoporose (nos adultos) e raquitismo (nas crianças).
- b) Convulsões, malformações fetais, anemia megaloblástica, alterações na pele.
- c) Cegueira, alterações na pele, ressecamento ocular.
- d) Sangramentos gengivais, cicatrização lenta de machucados e feridas, dores de cabeça, fadiga.

30. As Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) são causadas por vírus, bactérias ou outros microrganismos. A transmissão ocorre, principalmente, por meio do contato sexual (oral, vaginal ou anal) sem a utilização de preservativos, tanto masculinos quanto femininos, com uma pessoa infectada. Além disso, a IST pode ser transmitida da mãe para o filho durante a gestação, o parto ou a amamentação. Dentre as várias ISTs, uma das que é provocada por bactérias apresenta os seguintes sintomas:

- Nas mulheres: dor na parte inferior do abdômen, corrimento amarelado fora do período menstrual, dor e ardência ao urinar, dor pélvica, além de dor e sangramento durante as relações sexuais.
- Nos homens: dor ao urinar, presença de pus e corrimento no pênis, inflamação na extremidade do pênis (orifício da uretra) e dor ou inchaço nos testículos.
- Em recém-nascidos: pode provocar conjuntivite neonatal, que pode resultar em cegueira.

Quando essa infecção aparece na boca, os sintomas incluem sensação de queimação e dor na boca e na garganta, além de glândulas inchadas, manchas brancas e alterações na fala.

De qual IST o texto se refere?

- a) Linfogranuloma venéreo (LGV)
- b) Gonorreia
- c) Sífilis
- d) HPV



31. Na cadeia alimentar abaixo:



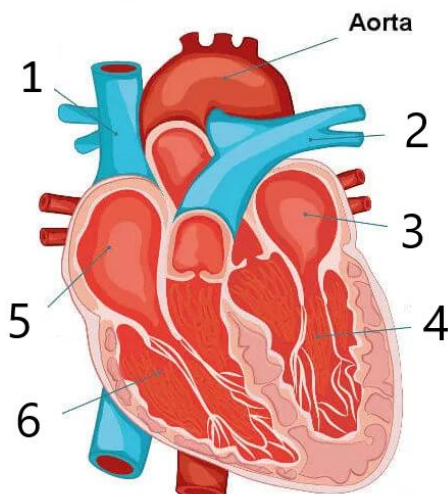
Nesse caso, o pássaro representa qual nível trófico?

- a) Consumidor primário
- b) Consumidor secundário
- c) Consumidor terciário
- d) Consumidor quaternário

32. Drogas Psicotrópicas ou Substâncias Psicoativas, são substâncias que atuam sobre o Sistema Nervoso Central no cérebro, alterando de alguma maneira o psiquismo. Mas essas alterações do psiquismo não são sempre no mesmo sentido e direção. Obviamente, dependerão do tipo de droga psicotrópica ingerida. Existem tipos de drogas que diminuem a atividade do Sistema Nervoso Central - SNC no cérebro, ou seja, deprimem seu funcionamento, são as chamadas drogas depressoras. Qual das alternativas abaixo, mostra exemplos apenas de drogas depressoras do SNC?

- a) Álcool, Morfina e Heroína
- b) Cocaína, Cafeína e Maconha
- c) Maconha, Psilocibina (cogumelos) e Opiáceos
- d) Crack, LSD e Anticolinérgicos

33. Considerando a representação do coração humano abaixo, indique a alternativa que nomeia corretamente as partes destacadas do coração.



- a) 1- Veia cava inferior, 2- Artéria pulmonar, 3- Átrio esquerdo, 4- Ventrículo direito, 5- Átrio direito, 6- Ventrículo esquerdo
- b) 1- Veia cava superior, 2- Artéria carótida, 3- Átrio direito, 4- Ventrículo direito, 5- Átrio esquerdo, 6- Ventrículo esquerdo
- c) 1- Veia cava superior, 2- Artéria pulmonar, 3- Átrio esquerdo, 4- Ventrículo esquerdo, 5- Átrio direito, 6- Ventrículo direito
- d) 1- Veia cava inferior, 2- Artéria subclávia, 3- Ventrículo esquerdo, 4- Átrio esquerdo, 5- Ventrículo direito, 6- Átrio direito.

34. Os répteis são animais vertebrados que pertencem à classe Reptilia e se classificam em quatro ordens: Testudines, Squamata, Crocodilia e Sphenodonta. Marque a alternativa que apresenta um exemplar da ordem Crocodilia.

- a) Gavial
- b) Tuatara
- c) Serpente
- d) Jabuti

35. A classe dos anfíbios está dividida em três ordens: Anura, Gymnophiona e Caudata. Essas três ordens trazem indivíduos bem distintos um do outro, apesar de terem várias características em comum. Assinale a alternativa correta sobre a classe dos anfíbios.

- a) Apresentam uma respiração exclusivamente cutânea.
- b) São animais pecilotérmicos.
- c) São animais homeotérmicos.
- d) Têm o corpo coberto de escamas.

36. Os poríferos são animais aquáticos que se caracterizam pela simplicidade de seu corpo, que é repleto de poros. Comumente conhecidos como esponjas, esses organismos não têm tecidos verdadeiros e, por consequência, também não possuem órgãos ou sistemas. Assinale a alternativa falsa em relação ao filo Porífera.

- a) Sua reprodução é, em maioria, assexuada.
- b) É utilizada na fabricação de fármacos.
- c) Apresenta digestão extracelular.
- d) A maioria das esponjas é hermafrodita.



37. Animalia, Metazoa ou Reino Animal é o reino formado pelos organismos que, em geral são:

- a) Eucariontes, heterótrofos, pluricelulares e aeróbios
- b) Procariontes, autótrofos, unicelulares e anaeróbios
- c) Eucariontes, autótrofos, pluricelulares e aeróbios
- d) Procariontes, heterótrofos, pluricelulares e anaeróbios.

38. Considerando os ecossistemas brasileiros, temos um que é exclusivamente brasileiro, ocupa em média 10 a 11% do território e é caracterizado por poucas chuvas e altas temperaturas. Sua fauna contém, entre mil animais, o tatu-bola e a onça-pintada. O texto fala sobre o:

- a) Cerrado
- b) Pantanal
- c) Caatinga
- d) Mata atlântica

39. A malária é uma doença infecciosa transmitida para humanos pela picada de fêmeas infectadas do mosquito prego. No entanto, também pode ser transmitida pelo compartilhamento de seringas, transfusão de sangue ou até mesmo da mãe para feto, na gravidez. Mas no geral, não é considerada uma doença contagiosa diretamente. Essa infecção ocorre por meio de:

- a) Protozoário
- b) Vírus
- c) Fungo
- d) Bactéria

40. Epifitismo é o modo de vida de certas plantas que se desenvolvem na superfície de outros seres vivos, geralmente de plantas, absorvendo nutrientes e água do ar, da chuva ou de resíduos orgânicos que se acumulam ao seu redor. As plantas epífitas, como bromélias e orquídeas, desempenham um papel significativo nos ecossistemas em que estão inseridas, contribuindo para a diversidade biológica e a biomassa da comunidade, além de oferecer recursos, tanto habitacionais quanto alimentares, para os organismos consumidores. O epifitismo é um exemplo de

- a) Inquilinismo
- b) Parasitismo
- c) Mutualismo
- d) Predatismo