



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMOSO DO ARAGUAIA-TO
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTOS DE CARGOS



CADERNO DE PROVA OBJETIVA

PROFESSOR NÍVEL PII
(CIÊNCIAS)

Leia atentamente as instruções abaixo.

01- Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) Este Caderno, com **40 (quarenta) questões** da Prova Objetiva, sem repetição ou falha, conforme distribuição abaixo. Examine se a prova está completa, se há falhas ou imperfeições gráficas que causem dúvidas.

Português	Conhecimentos Pedagógicos	Conhecimentos Específicos
10	10	20

Exemplo:



02- A prova terá duração de **3 (três horas)**.

03- No **Cartão de Respostas**, a marcação da alternativa correta deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço interno do quadrado, com caneta esferográfica de tinta na cor **azul** ou **preta**, de forma contínua e densa.

04- Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas **4 (quatro) alternativas** classificadas com as letras **(A, B, C, D)**, mas só uma responde adequadamente à questão proposta. Você só deve assinalar **uma alternativa**. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.

05- **Será eliminado** do Concurso Público o candidato que:

a) Utilizar ou consultar cadernos, livros, notas de estudo, calculadoras, telefones celulares, lápis, pagers, régua, esquadros, transferidores, compassos, MP3, Ipad, Ipad e quaisquer outros recursos analógicos.

b) Ausentar-se da sala, a qualquer tempo, portando o **Cartão de Respostas**.

Observações: Por motivo de segurança, o candidato só poderá retirar-se da sala após 1 (uma) hora a partir do início da prova.

06. O candidato somente poderá levar o Caderno de Questões caso saia da sala de aplicação de sua prova nos últimos 30 (trinta) minutos.

07. Não se comunique, em hipótese alguma, com outros candidatos.

08. Não é permitida a consulta a apontamentos, livros ou dicionários.

09. Qualquer questionamento sobre a prova deverá ser encaminhado por via de recurso de acordo com o edital para este Concurso Público.

10. O candidato que, por qualquer motivo ou recusa, não permanecer em sala durante o período mínimo estabelecido, terá o fato consignado em ata e será automaticamente eliminado do Concurso Público.

11. Confira, no Cartão-Resposta, o número de sua Inscrição, o cargo para o qual se inscreveu, seu nome e assine no espaço adequado.

NOME DO (A) CANDIDATO (A): _____

Nº DE INSCRIÇÃO: _____



MAIS INFORMAÇÕES:

Internet: www.institutomachadodeassis.com.br
 Telefone: (86) 3303-3146
 E-mail: ima.formosodoaraguaia2017@outlook.com

INSTITUTO MACHADO DE ASSIS - IMA

CONCURSO PÚBLICO PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMOSO DO ARAGUAIA-TO

RASCUNHO

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

FOLHA DE ANOTAÇÃO DO GABARITO - ATENÇÃO: Esta parte somente deverá ser destacada pelo fiscal da sala, após o término da prova.

INSTITUTO
MACHADO DE ASSIS



LÍNGUA PORTUGUESA

QUESTÕES DE 1 A 10

Para responder a essas questões, assinale APENAS UMA ÚNICA alternativa correta e marque o número correspondente na Folha de Respostas.

As questões de 1 a 5 têm como base o texto abaixo. Leia-o com atenção.

Amai o próximo, etc...

Atendo o telefone na minha casa. “Victor está?” diz a voz do outro lado sem sequer um alô, um por favor, nada. Eu, amável, informo que Victor não está nem pode estar porque não mora aqui. O outro bate o telefone na minha cara. Dois minutos, e o telefone toca novamente. “Quero falar com Victor” vem a mesma voz. “O senhor é muito mal-educado”, ataco logo para não lhe dar tempo de desligar. “Acabou de ligar, nem me agradeceu, nem me pediu desculpas, e bateu com o telefone. Como já lhe disse, Victor não mora aqui.” A voz se faz mais mansa, “A senhora desculpe. Muito obrigado.” E desliga.

Exulto. Ponto a favor da educação. Pois, se com medo de infligir-lhe as regras, sempre me abstenho de reprimendas desse tipo, é justamente para mantê-las vivas – as regras, não as reprimendas – que convém fazê-las.

Digo obrigada ____ caixa do supermercado, que não me responde. Peço por favor ao funcionário do guichê que nem levanta os olhos para a minha pessoa. Dou bom-dia ao sujeito do açougue que parece não entender de que dia ou de que qualidade estou falando. Sou uma otária? Não, sou uma resistente.

Minha amiga Claudine de Castro, socialite das mais elegantes, publicou um livro de etiqueta. Uma graça o livro, bem-humorado, prático. Fui ao lançamento. Todos ali éramos veteranos praticantes daquilo que se chamava “boas maneiras”. Um bando de micos-leões-dourados, pensei. Ameaçados de extinção. Uma amiga comum comentou que daria o livro ao sobrinho, ela não precisava. “Os jovens” acrescentou, “andam muito mal-educados”.

Os jovens? Não era jovem o senhor bem vestidíssimo que quase me segurou no meio da rua, interrompendo minha marcha célere, para pedir orientação ____ respeito de um endereço. Orientação fornecida, o cavalheiro, que certamente não fazia jus ____ definição, partiu sem dizer água vai. E fiquei eu, no resto da manhã, irritada pela brutalidade.

No Japão, a primeira expressão que me ensinaram quando cheguei foi *sumi-masen*. Equivale ao nosso por favor. Para ajudar-me a gravar essa chave fundamental em qualquer situação, sugeriram que lembrasse da nossa tão frequente corrupção e dissesse em português: sumiu mais cem. Cravou-se, indelével, na minha memória. E dela lancei mão infinitas vezes, com aquela segurança com que se saca um ás da manga. Nunca conheci povo tão bem-educado. Todos te atendem sorridentes. Todos te ajudam. Ninguém te esbarra. Ninguém te esbarra mesmo em meio ____ multidão. E multidão é coisa frequente no Japão. Sem grandes antropologismos, podemos deduzir que ____ viver tantos em país tão pequeno ou se entredevoravam ou se educavam. Preferiram educar-se.

Entre nós, os livros de etiqueta como o de Claudine vendem feito pão. Ânasia de educar-se para sobreviver? Não, necessidade de aprender as regras para ascender. Os recém-chegados ____ mesas de muitos talheres – e há sempre novas que chegam e mesas novas são postas – querem saber que garfo pegar. Pena que o garfo certo não seja fundamental, ou sequer importante, para a boa educação. Boa educação sendo, por exemplo, aquela que as pessoas da roça, de tão poucos talheres e tão pouca comida no prato, praticam com doçura e naturalidade. Cumprimentar o desconhecido com quem se cruza na trilha, coar café ou oferecer água ao visitante que chega.

Dar atenção é a essência da boa educação. Só isso. Em vez do humilde “por favor”, deveríamos dizer: peço a sua atenção. Pois não é favor algum atender o semelhante que precisa de nós. E nenhum contato pode ser gentil sem atenção. No entanto, em todas as línguas, quando se quer ser educado é por favor que se pede, ou desculpas, pois está estabelecido que necessitar do outro, tirar o outro do seu rumo por instantes é algo quase inconveniente, pelo qual devemos nos penitenciar. Convenhamos, há um erro de base. Ou, se quisermos ir um pouco mais além no sentido desses mínimos encontros, há uma lamentável regra de desamor.

COLASANTI, Marina. *Antologia de crônicas – Crônica brasileira contemporânea*. Organização de Manuel da Costa Pinto. São Paulo: Salamandra.



01) Assinale a alternativa que completa **CORRETAMENTE** as lacunas do texto, na ordem em que aparecem.

- A)** a - à - à - a - à - às.
- B)** à - a - à - à - a - às.
- C)** a - à - a - a - a - as.
- D)** à - à - à - à - à - as.

02) Em todas alternativas a palavra destacada está corretamente interpretada, de acordo com o seu sentido no texto, **EXCETO** em:

- A)** “**Exulto**. Ponto a favor da educação.” (= ALEGRO-ME)
- B)** “...sempre me abstenho de **reprimendas** desse tipo...” (= APROVAÇÕES)
- C)** “...interrompendo minha marcha **célere**, para pedir orientação...” (= RÁPIDA)
- D)** “Cravou-se, **indelével**, na minha memória.” (= DEFINITIVAMENTE)

03) Leia as seguintes afirmações:

- I- Há uma crítica à falta de educação das pessoas no cotidiano.
- II- O texto tem como principal propósito afirmar que a atenção ao outro é a base da boa-educação.
- III- Ao utilizar o verbo “exultar”, a autora sente-se vitoriosa, pois o homem com quem falava ao telefone mudou de atitude e foi educado com ela.
- IV- A repreensão à atitude do homem não foi bem aceita por ele.

Está **CORRETO** o que se afirma em:

- A)** I e IV, apenas.
- B)** II, apenas.
- C)** I, II, III, apenas.
- D)** III, apenas.

04) **NÃO** há uso da linguagem coloquial em:

- A)** “Vou acabar chutando o pau da barraca.”
- B)** “E dela lancei mão infinitas vezes, com aquela segurança com que se saca um ás da manga.”
- C)** “Entre nós, os livros de etiqueta como o de Claudine vendem feito pão.”
- D)** “Em vez do humilde “por favor”, deveríamos dizer: peço a sua atenção.”

05) Leia a frase abaixo, retirada do texto:

“**No entanto**, em todas as línguas, quando se quer ser educado é por favor que se pede...”

A locução conjuntiva destacada estabelece a seguinte relação de sentido:

- A)** adversidade.
- B)** conclusão.
- C)** concessão.
- D)** causa.

06) Leia o fragmento abaixo, de Caetano Veloso:

“Luz do Sol,

Que a folha traga e traduz

*Em **verde** novo em folha,*

Em graça, em vida, em força, em luz...

Céu azul

E vem até onde os pés

Tocam a terra

*E a terra inspira e exala seus **azuis**...”*

As palavras destacadas são formadas:

- A)** Ambas por derivação regressiva.
- B)** A primeira por derivação regressiva e a segunda por derivação imprópria.
- C)** Ambas por derivação imprópria.
- D)** A primeira por derivação imprópria e a segunda por derivação regressiva.

07) Das frases abaixo, aquela em que o pronome relativo está empregado de forma **INCORRETA** é:

- A)** Esses são os livros de que preciso para terminar minha monografia.
- B)** As dificuldades com que tive de enfrentar para conseguir me formar foram imensas.
- C)** Serão atendidos os pacientes cujos nomes constem na lista.
- D)** Venceu a eleição o político a quem dei meu voto.



08) Numa das frases abaixo, a colocação do pronome pessoal átono **NÃO** obedece às normas vigentes. Assinale-a.

- A)** Ter-lhe-iam dito alguma coisa a respeito de minha atitude?
- B)** Nunca lhe daremos outra chance.
- C)** Tinham-no comprado no centro da cidade.
- D)** Os amigos tinham avisado-me de que ela era muito mal-educada.

09) Quanto à regência verbal, nos trechos abaixo:

- I – Lembrei a eles a data do exame médico.
- II – Sua aprovação para o cargo implica fluência na língua inglesa.
- III – Informou-lhes de que poderiam sair assim que terminassem o trabalho.
- IV – Simpatizo com os apresentadores do telejornal.
- V- O delegado procederá o inquérito.

Estão **corretas** as proposições:

- A)** II, III e V, somente.
- B)** I, III e V, somente.
- C)** II, III, IV e V, somente.
- D)** I, II e IV, somente.

10) Leia as seguintes frases:

- I- **Como nenhum dos condôminos se interessou pelo projeto de reforma do prédio**, a única opção foi cancelá-lo.
- II- A chuva caíra forte durante dias; **acabara, pois, a seca**.
- III- **Ainda que ele me convidasse**, eu não viajaria jamais de navio.
- IV- **Como aumentou o desemprego**, a situação agravou-se.

As orações destacadas estabelecem, correta e respectivamente, relação de:

- A)** comparação, conclusão, causa, condição.
- B)** finalidade, explicação, tempo, causa.
- C)** causa, conclusão, concessão, proporção.
- D)** condição, explicação, causa, finalidade.



CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS

QUESTÕES DE 11 A 20

11) Com base na Lei de Diretrizes e Bases da Educação, marque a alternativa **INCORRETA**.

- A)** O currículo do ensino fundamental incluirá, obrigatoriamente, conteúdo que trate dos direitos das crianças e dos adolescentes, tendo como diretriz a Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990, que institui o Estatuto da Criança e do Adolescente, observada a produção e distribuição de material didático adequado
- B)** É obrigatório aos sistemas de ensino desdobrar o ensino fundamental em ciclos.
- C)** O ensino fundamental será presencial, sendo o ensino a distância utilizado como complementação da aprendizagem ou em situações emergenciais.
- D)** O estudo sobre os símbolos nacionais será incluído como tema transversal nos currículos do ensino fundamental.

12) A jornada escolar no ensino fundamental incluirá pelo menos _____ horas de trabalho efetivo em sala de aula, sendo progressivamente ampliado o período de permanência na escola.

Complete a lacuna:

- A)** quatro
- B)** cinco
- C)** seis
- D)** oito

13) Modalidade de educação escolar oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação:

- A)** Educação Especial
- B)** Educação a Distância
- C)** Educação Profissional
- D)** Educação Especializada

14) Marque V (verdadeiro) ou F (falso) e assinale a alternativa correspondente.

O Sistema de Ensino da União, com a colaboração das agências federais de fomento à cultura e de assistência aos índios, desenvolverá programas integrados de ensino e pesquisa, para oferta de educação escolar bilingue e intercultural aos povos indígenas, com os seguintes objetivos:

- () proporcionar aos índios, suas comunidades e povos, a recuperação de suas memórias históricas
- () proporcionar aos índios, suas comunidades e povos a reafirmação de suas identidades étnicas
- () proporcionar aos índios, suas comunidades e povos a valorização de suas línguas e ciências
- () garantir aos índios, suas comunidades e povos, o acesso às informações, conhecimentos técnicos e científicos da sociedade nacional e demais sociedades indígenas e não-índias.

- A)** F - V - V - V
- B)** V - F - V - V
- C)** V - V - V - F
- D)** V - V - V - V

15) São avanços da LDB (9394/96) com relação à lei anterior, **EXCETO**:

- A)** Conceito de educação básica que integra educação infantil, educação fundamental e ensino médio.
- B)** Avaliação na educação infantil far-se-á mediante acompanhamento e registro do seu desenvolvimento, com o objetivo de promoção para o acesso ao Ensino Fundamental.
- C)** Aumento do número mínimo de dias letivos, implicando maior tempo de permanência na escola.
- D)** Inclusão da educação infantil, em creches e pré-escolas, como primeira etapa da educação básica.



- 16)** Os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino, terão a incumbência de:
- A)** Elaborar e executar sua proposta pedagógica;
 - B)** Informar pai e mãe, conviventes ou não com seus filhos, e, se for o caso, os responsáveis legais, sobre a frequência e rendimento dos alunos, bem como sobre a execução da proposta pedagógica da escola;
 - C)** Notificar ao Conselho Tutelar do Município, ao juiz competente da Comarca e ao respectivo representante do Ministério Público a relação dos alunos que apresentem quantidade de faltas acima de cinquenta por cento do percentual permitido em lei.
 - D)** Todas as alternativas anteriores.
- 17)** A educação escolar compõe-se de:
- A)** Apenas educação básica (formada pela educação infantil, ensino fundamental e ensino médio).
 - B)** Educação básica (formada apenas pela educação infantil) e ensino fundamental e ensino médio
 - C)** Educação básica (formada pela educação infantil, ensino fundamental e ensino médio) e educação superior.
 - D)** Educação básica (formada pela educação infantil, ensino fundamental) e educação superior.
- 18)** São atualizações da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9394/96) na Educação Profissional e Tecnológica, **EXCETO**:
- A)** Os cursos de educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação organizar-se-ão, no que concerne a objetivos, características e duração, de acordo com as diretrizes curriculares nacionais estabelecidas pelo Conselho Nacional de Educação.
 - B)** Os cursos de educação profissional e tecnológica poderão ser organizados por eixos tecnológicos, possibilitando a construção de diferentes itinerários formativos, observadas as normas do respectivo sistema e nível de ensino.
 - C)** O conhecimento adquirido na educação profissional, inclusive no trabalho, poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos.
 - D)** A educação profissional e tecnológica abrangerá os seguintes cursos: de formação inicial e continuada ou qualificação profissional, de educação profissional técnica de nível médio e de educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação.
- 19)** Sobre a verificação do rendimento escolar marque a alternativa **INCORRETA**:
- A)** Aproveitamento de estudos concluídos com êxito;
 - B)** Avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos quantitativos sobre os qualitativos.
 - C)** Possibilidade de aceleração de estudos para alunos com atraso escolar;
 - D)** Possibilidade de avanço nos cursos e nas séries mediante verificação do aprendizado;
- 20)** No que diz respeito à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional ensino fundamental, **NÃO** é correto afirmar que:
- A)** O ensino fundamental inicia-se quando a criança completa seis anos de idade até maio e tem por objetivo a formação básica do cidadão, sendo que, é obrigatório a escola pública desdobrar o ensino em ciclos.
 - B)** O ensino fundamental será presencial, sendo o ensino a distância utilizado como complementação da aprendizagem ou em situações emergenciais.
 - C)** O ensino fundamental regular será ministrado em língua portuguesa, assegurada às comunidades indígenas a utilização de suas línguas maternas e processos próprios de aprendizagem.
 - D)** O ensino fundamental é obrigatório, com duração de nove anos, gratuito na escola pública.



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÕES DE 21 A 40

21) A concentração de CO^2 vem aumentando gradativamente nos últimos anos com o crescimento das grandes metrópoles e esta concentração influencia também para no Efeito Estufa, aumentando a temperatura do planeta. A diminuição da concentração de CO^2 na atmosfera, que contribuiria com a diminuição do Efeito Estufa, poderia ocorrer com:

- A)** Fermentação
- B)** Respiração
- C)** Fotossíntese
- D)** Transpiração

22) Um dos maiores problemas ambientais de âmbito mundial é o lixo. Um modo encontrado para descartar parte do lixo é colocá-lo em um aterro sanitário, uma espécie de depósito onde são descartados resíduos sólidos vindos de residências, indústrias, hospitais e construções. Sobre o aterro sanitário, é **INCORRETO** afirmar que:

- A)** Sua construção exige grandes extensões de terras e possui alto custo econômico na implantação e na manutenção;
- B)** Podem ser criadas usinas de biogás, desta forma, pode-se gerar energia através do processo de decomposição do lixo orgânico;
- C)** O aterro deve ser bem permeável e não deve haver lençol subterrâneo de água nas suas proximidades, além de ser distante de qualquer lugar habitado;
- D)** Viabiliza a captação de chorume e dos gases liberados pelo lixo, uma vez que são resíduos tóxicos que contaminam o solo, o ar e os cursos de água.

23) Relacione a coluna I com os conceitos da coluna II e assinale a alternativa com a sequência **CORRETA**:

Coluna I

- 1 - Habitat
- 2 - Nicho ecológico
- 3 - População
- 4 - Comunidade
- 5 - Ecossistema
- 6 - Biosfera

Coluna II

- () Inclui-se todos os organismos vivos que vivem no planeta;
- () Todos os seres vivos que se encontram em um determinado lugar e que mantêm relações entre si;
- () Espaço onde os seres vivos crescem e se desenvolvem;
- () Conjunto formado pelas interações entre componentes bióticos com organismos vivos;
- () conjunto de indivíduos de uma mesma espécie que vivem em uma determinada área em um determinado momento;
- () Conjunto de condições em que o indivíduo (ou uma população) vive e se reproduz;

- A)** 6; 4; 1; 5; 3 e 2
- B)** 6; 3; 1; 2; 5 e 4
- C)** 3; 6; 1; 4; 2 e 5
- D)** 6; 1; 2; 4; 3 e 1

24) São consideradas as principais características do Filo Artrópode, **EXCETO**:

- A)** Esqueleto quitinoso;
- B)** Corpo segmentado;
- C)** Vários pares de apêndices articulados;
- D)** Maior Filo do Reino Animal.

25) Sobre as aves, analise as seguintes afirmativas:

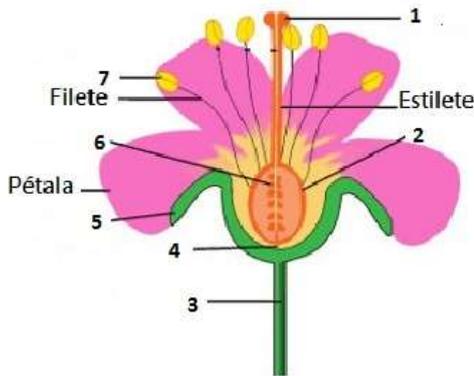
- I - São vertebrados amniotas, alantoidianos e homeotérmicos;
- II - Possuem várias adaptações para o voo, como a transformação dos membros anteriores em asas, corpo coberto de penas, sacos aéreos nos pulmões, e ossos pneumáticos;
- III - Maxilares foram transformados em bicos e atualmente são desprovidos de dentes;
- IV - Existência de um só côndilo occipital e escamas nas pernas e nos pés (heranças deixadas pelos répteis);
- V - Sistema digestivo completo (com pâncreas, fígado e vesícula biliar) e circulação dupla e completa;

Estão corretas as seguintes afirmativas:

- A)** I, II e IV
- B)** II, III, IV e V
- C)** II, III e V
- D)** I, II, III, IV e V



- 26)** Analise a seguinte imagem e assinale a alternativa **CORRETA:**



Fonte: Imagens Google ADAPTADA

- A)** Em 1 temos o estigma e em 5 temos o receptáculo;
B) Em 3 temos o pistilo e em 7 o óvulo;
C) Em 4 temos o pedicelo e em 6 o ovário;
D) Em 5 temos as sépalas e em 7 temos a antera.
- 27)** Os líquens são seres vivos muito complexos que constituem uma relação de _____ entre um fungo e _____ uma alga. As algas envolvidas nesta associação são as clorófitas ou _____, que são seres _____, ou seja, realizadores de fotossíntese.

A alternativa que completa o texto acima de forma mais adequada é:

- A)** Parasitismo, cianobactérias e heterótrofos;
B) Simbiose, basidiomicetos e autótrofos;
C) Simbiose, cianobactérias e autótrofos;
D) Comensalismo, basidiomicetos e autótrofos.
- 28)** Sobre as bactérias, podemos afirmar, **EXCETO:**
- A)** Cocos, vibriões, e espirilos são alguns dos tipos de bactéria encontrados;
B) Tuberculose, sífilis, rubéola e tétano são doenças causadas por bactérias;
C) São de extrema importância na decomposição orgânica, junto aos fungos;
D) Possuem núcleo com cromossomos com uma única molécula de DNA.

- 29)** Sobre a Sífilis, leia o trecho de reportagem a seguir:

“Dados do Ministério da Saúde revelam números preocupantes. Em 2010, foram notificados 1.249 casos de sífilis adquirida, a que se pega através da relação sexual sem camisinha. Em 2015, apenas cinco anos depois, esses números saltaram para 65.878, um aumento de mais de 5.000%” Fonte: <http://g1.globo.com>

O crescente número de novos casos de sífilis ocorre-se muitas vezes pela falta de informação ou informação inadequada da população. Qual das seguintes alternativas possui uma afirmativa **INCORRETA** com relação à doença:

- A)** Possui diferentes estágios: sífilis primária, secundária, latente e terciária;
B) Os estágios latente e terciário da infecção possuem maior chance de transmissão;
C) Pode ser transmitida através de relação sexual sem camisinha ou de forma congênita;
D) A Sífilis terciária pode surgir de dois a 40 anos depois do início da infecção.
- 30)** Analise a seguinte micrografia eletrônica e assinale a alternativa **INCORRETA:**



Fonte: <http://mundoeducacao.bol.uol.com.br>

- A)** Trata-se de uma organela celular responsável por obter energia para a célula em forma de ATP;
B) Trata-se de uma organela celular encontrada em células procariontes apenas de animais;
C) Trata-se de uma organela celular que teve supostamente sua origem pela simbiose com uma bactéria;
D) Trata-se de uma organela celular cujo DNA é de herança exclusivamente materna.

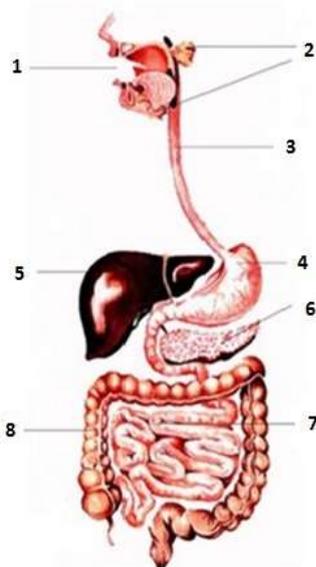


31) O sangue é um tipo especial de tecido _____, sendo constituídos por _____, responsáveis pelo transporte de oxigênio, pelos _____, que protegem o organismo contra infecções e pelas plaquetas, que possuem importante função de _____.

A alternativa que completa o texto acima de forma mais adequada é:

- A)** Epitelial, glóbulos brancos, hemácias e coagulação;
- B)** Conjuntivo, hemácias, glóbulos brancos e produção de sangue;
- C)** Muscular, hemácias, glóbulos brancos, coagulação;
- D)** Conjuntivo, hemácias, glóbulos brancos, coagulação.

32) Analise o seguinte esquema do sistema digestivo e as seguintes afirmativas:



Fonte: <http://www.infoescola.com> (ADAPTADA)

- I - Em 1 Acontece a digestão química dos carboidratos, onde o amido é decomposto em moléculas de glicose e maltose e em 2 se fornece uma enzima chamada Pتيالina que auxilia na quebra do amido no início da digestão.
- II - Em 3 o alimento é levado por movimentos peristálticos até o 4, onde se ocorre a secreção do suco gástrico.
- III - 5 é a maior glândula do organismo e possui dentre várias outras funções a de produzir a bile que é importante na digestão e em 6 se produz uma substância exócrina e outra endócrina.
- IV - Em 7 ocorre a absorção de água e nutrientes e em 8 são encontradas vilosidades para aumentar a superfície de contato na absorção dos nutrientes.

Estão corretas as seguintes afirmativas:

- A)** I, II e III
- B)** I, III e IV
- C)** II, III e IV
- D)** I, III, III e IV

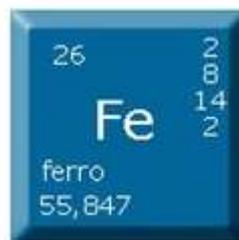
33) Sobre o sistema nervoso, analise as seguintes afirmativas:

- I - O sistema nervoso central é constituído pelo encéfalo e pela medula espinhal, ambos envolvidos e protegidos por três membranas denominadas meninges.
- II - O sistema nervoso periférico, composto pela medula e pelos nervos do crânio e suas ramificações, controla a entrada e saída de estímulos nervosos em nossos órgãos e sistemas.
- III - O sistema nervoso somático é o responsável pela transmissão das informações de nossos sentidos (audição, visão, paladar, olfato) ao SNC (sistema nervoso central), e, também, por conduzir os impulsos nervosos do SNC aos músculos esqueléticos. No caso das respostas motoras, esta ação será involuntária.
- IV - Sistema nervoso autônomo envia informações de órgãos viscerais, tais como, pulmão e estômago, ao SNC (sistema nervoso central). Envia também impulsos nervosos do SNC ao músculo liso, músculo cardíaco e glândulas. Sua ação é involuntária.

Estão corretas as seguintes afirmativas:

- A)** I, II e IV
- B)** I, III e IV.
- C)** I, e IV.
- D)** II e III.

34) Observe o seguinte elemento químico e assinale a alternativa **CORRETA**:



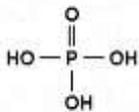
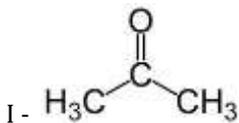
- A)** A distribuição eletrônica do elemento é 55, 847;
- B)** O número atômico do elemento é 55, 847;
- C)** A massa atômica do elemento químico é 28,142
- D)** A massa atômica do elemento químico é 55, 847.



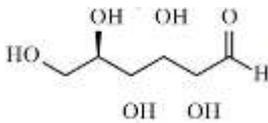
35) Sobre as ligações covalentes, podemos afirmar que:

- A) São ligações em que ocorre o compartilhamento de elétrons para a formação de moléculas estáveis;
- B) São ligações que ocorrem entre os metais, elementos considerados eletropositivos e bons condutores térmico e elétrico.
- C) É um tipo de ligação realizada entre íons (cátions e ânions);
- D) Ocorrem quando um dos átomos apresenta seu octeto completo, e o outro, para completar sua estabilidade eletrônica necessita adquirir mais dois elétrons.

36) Analise as seguintes moléculas:



II -



Sobre estas moléculas, podemos afirmar que:

- A) I trata-se de uma molécula não orgânica de acetona;
- B) II trata-se de uma molécula orgânica de ácido sulfúrico;
- C) III trata-se de uma molécula orgânica de glicose;
- D) III trata-se de uma molécula não orgânica de sacarose

37) “Um peixe-palhaço, do gênero *Amphiprion*, é macho, mas só por tempo limitado. Sua missão natural é crescer — ele mede oito centímetros — e virar fêmea. Dez por cento das espécies de peixes trocam de sexo uma vez na vida. Passam de macho a fêmea ou vice-versa, em um processo que leva algumas semanas para se completar. A inversão ocorre quando a proporção entre os dois sexos sofre algum desequilíbrio. Com ela, a espécie se defende.”

Fonte: <http://super.abril.com.br/ciencia> 31 out 2016

Sobre o texto acima, a justificativa mais adequada para tal comportamento é:

- A) Esta inversão possui a principal função de garantir a sobrevivência da espécie, caso não encontrem outros indivíduos de sexo oposto para se reproduzir;
- B) Esta inversão ocorre principalmente para a proteção do cardume, caso o número de machos não sejam suficientes;
- C) Esta inversão ocorre principalmente para aumentar o número de fêmeas, já que é necessário apenas um macho por cardume;
- D) Esta inversão ocorre com o intuito de equalizar a quantidade de indivíduos do cardume para evitar competição por território.

38) Em uma viagem de carro você observa o velocímetro e ele indica 100 km/h. Ao mesmo tempo, o seu veículo está ultrapassando um caminhão cujo velocímetro indica 80 km/h. Do ponto de vista do caminhoneiro, qual seria a sua velocidade?

- A) 180 Km/h
- B) 80 Km/h
- C) 20 Km/h
- D) 100 Km/h

39) Marque V para as afirmativas corretas e F para as afirmativas faltas:

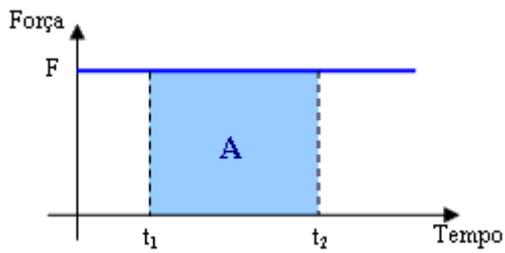
- () A quantidade de movimento é fruto da massa pela velocidade do sistema, portanto, se a velocidade permanecer constante, a quantidade de movimento também será constante;
- () A primeira condição de equilíbrio diz que a soma das forças que atuam sobre o sistema deve ser nula.
- () A quantidade de movimento é fruto da massa pela velocidade do sistema, portanto, se a velocidade permanecer constante, a quantidade de movimento será nula.
- () No movimento com velocidade constante, a força resultante atuante sobre um corpo é nula. A força não está relacionada com a velocidade em si, mas, sim, com a sua variação.
- () No momento em que o veículo inicia a curva, a tendência de nosso corpo é manter a trajetória anterior. Essa é uma aplicação da inércia, a Primeira lei de Newton.

A sequência **CORRETA** é:

- A) V V F F V
- B) F V F F V
- C) V V V F F
- D) V V F V V



40) Analise o gráfico a seguir:



Sobre o impulso, podemos afirmar que:

- A)** No gráfico de uma força constante, o valor do impulso é numericamente igual à área entre o intervalo de tempo de interação;
- B)** No gráfico de uma força constante, o valor do impulso é numericamente maior à área entre o intervalo de tempo de interação;
- C)** No gráfico de uma força constante, o valor do impulso é numericamente menor à área entre o intervalo de tempo de interação;
- D)** No gráfico de uma força constante, o valor do impulso é numericamente inexistente à área entre o intervalo de tempo de interação.