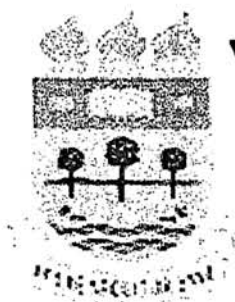


INSCRIÇÃO: NOME:

UNIVERSIDADE ESTADUAL VALE DO ACARAÚ – UVA

**COMISSÃO EXECUTIVA DO
PROCESSO SELETIVO-CEPS**



**Vestibular
2018.1**

**Prova de
Conhecimentos Gerais**

INGLÊS

**DATA: 20 de maio de 2018
Início: 08h00min
Término: 12h00min**

LEIA COM BASTANTE ATENÇÃO E SIGA RIGOROSAMENTE AS INSTRUÇÕES

- | | |
|----|---|
| 01 | Examine se o questionário está completo (60 questões) e se há falhas gráficas que causem dúvidas. |
| 02 | Cada questão da prova terá um enunciado seguido de 4 (quatro) alternativas, designadas pelas letras A, B, C e D, das quais somente UMA É CORRETA . |
| 03 | O CARTÃO-RESPOSTA tem, NECESSARIAMENTE , que ser preenchido com caneta esferográfica de tinta azul ou preta. |
| 04 | É expressamente PROIBIDO o uso de qualquer tipo de corretivo no CARTÃO-RESPOSTA . |
| 05 | Ao receber o CARTÃO-RESPOSTA , confira os seguintes dados: nome, nº de inscrição, prova e curso. Caso haja divergência, avise imediatamente ao fiscal. |
| 06 | Observe o modelo no CARTÃO-RESPOSTA para o preenchimento correto do mesmo e não use canetas que borrem o papel. |
| 07 | Não serão aceitas para correção MARCAÇÕES RASURADAS NO CARTÃO-RESPOSTA . |
| 08 | Não dobre ou amasse seu CARTÃO-RESPOSTA , para que não seja rejeitado pelo computador. |
| 09 | Durante a prova é vedado intercâmbio, bem como o empréstimo de material de qualquer natureza entre os candidatos. |
| 10 | A FRAUDE OU TENTATIVA, A INDISCIPLINA E O DESRESPEITO às autoridades encarregadas dos trabalhos são faltas que põem fora de classificação o candidato. |
| 11 | Mantenha consigo o Cartão de Informação, apresentando-o quando solicitado. |
| 12 | Não é permitido ao candidato sair da sala com qualquer tipo de cópia de seu gabarito. |
| 13 | O candidato, ao sair da sala, entregará ao fiscal o CARTÃO-RESPOSTA e este Caderno de Prova. |
| 14 | Os 3 (três) últimos candidatos a entregar a prova só poderão sair da sala juntos. |

HISTÓRIA

13- O máximo do expansionismo grego corresponde ao período de Alexandre Magno. Considerando-se as realizações de Alexandre, pode-se afirmar que:

- a.() a partir de Alexandre, o Oriente unificou-se em uma só unidade política, o Império dos Ptolomeus.
- b.() Alexandre uniu o Oriente e a Europa, formando um único e poderoso Império gerador da cultura clássica grega.
- c.() as guerras de Alexandre favoreceram a decadência grega e o conseqüente domínio romano.
- d.() as conquistas de Alexandre aumentaram os contatos culturais entre Ocidente e Oriente, possibilitando o surgimento do Helenismo e de novas unidades políticas, os reinos helenísticos.

14- A partir do século XI, durante a segunda fase da Idade Média, algumas ocorrências prenunciam a decadência do mundo feudal, entre as quais pode-se assinalar, na ordem social e econômica:

- a.() O surgimento de uma burguesia capitalista enriquecida em atividades comerciais.
- b.() A formação de grandes corporações para controle das minas de carvão e de ferro.
- c.() A decadência da indústria de tecelagem de lã pelo desaparecimento das corporações agrárias.
- d.() O desaparecimento do sistema de arrendamento de terras e a meação na agricultura.

15- São alguns elementos que os historiadores utilizam para caracterizar o início dos Tempos Modernos, **exceto**:

- a.() a decadência do feudalismo.
- b.() as grandes descobertas marítimas.
- c.() a invenção da bomba atômica.
- d.() o absolutismo dos monarcas.

16- No início do século XIX, a independência da América Espanhola ocorreu num contexto político internacional marcado por fatos. Dentre os fatos que favoreceram a independência da América Espanhola, podemos mencionar:

- a.() A Revolução Industrial Espanhola.
- b.() O Despotismo Esclarecido.
- c.() As Guerras Napoleônicas.
- d.() A derrota dos americanos na guerra de independência dos Estados Unidos.

17- Pela doutrina do mercantilismo, a riqueza de uma nação estava condicionada ao princípio da balança de comércio favorável, através da qual:

- a.() estimulava-se a produção das minas nacionais de ouro e prata.
- b.() verificava-se o acúmulo de metal precioso.
- c.() verificava-se o aumento de emprego de mão de obra e conseqüentemente o aumento do consumo interno.
- d.() estimulava-se a atividade bancária e, portanto, o acúmulo de capitais.

18- Após o descobrimento do Brasil, foi aqui introduzido o sistema de capitanias hereditárias. Uma das opções abaixo não se aplica a este sistema. Assinale-a:

- a.() o sistema resultou da necessidade de colonizar o Brasil com recursos particulares.
- b.() as relações entre donatários e Coroa eram estipuladas mediante um contrato chamado foral.
- c.() o sistema constituía uma experiência nova e original nos métodos da colonização portuguesa.
- d.() os donatários e coroa recebiam poderes políticos, judiciários e administrativos de que lhes advinham vantagens econômicas.

19- O Engenho apresenta-se como a forma mais típica da economia colonial brasileira, reveladora do caráter da produção durante esta fase de nossa história. Nele estão combinadas as atividades agrícolas e a "fábrica" de açúcar. Constituiu assim a própria unidade básica da economia colonial, reproduzindo em miniatura o esquema global da respectiva sociedade, porque, conforme se verifica pelas afirmações abaixo, **exceto** uma. Assinale-a:

- a.() revela a rígida estratificação social, sobretudo na diferenciação entre senhores e escravos.
- b.() assegura a presença de trabalhadores livres ou agregados, embora em pequena escala.
- c.() fornece as bases para a constituição do clã patriarcal.
- d.() pela grande exigência de capital, não é acessível aos pequenos proprietários, tornando impossível a sua sobrevivência.

20- O fenômeno que se convencionou chamar de **Encilhamento** resultou:

- a.() de um movimento revolucionário eclodido no Rio Grande do Sul durante o Governo Provisório.
- b.() da introdução de imigrantes europeus em São Paulo.
- c.() da política econômica do novo regime republicano, formulada por Rui Barbosa.
- d.() da primeira crise da superprodução do café.

GEOGRAFIA

21- Os dobramentos terciários da crosta terrestre deram origem às mais altas cadeias de montanhas da Terra, como podemos citar:

- a.() os Apalaches, o Jura e os Pireneus.
- b.() o Maciço Atlântico, os Apeninos e o Atlas.
- c.() o Himalaia, os Alpes e os Andes.
- d.() os Cárpatos, os Balcãs e o Maciço do Labrador.

22- Entende-se por movimentos populacionais todos os fenômenos que, em caráter definitivo ou temporário, alteram os números indicadores dos efetivos demográficos ou populacionais. Conforme a extensão e a natureza dos fenômenos causadores, os movimentos populacionais apresentam-se de duas formas: verticais ou demográficos, e horizontais ou transladativos.

O efetivo demográfico global sofre alterações em consequência dos movimentos:

- a.() verticais ou demográficos.
- b.() demográficos ou horizontais.
- c.() horizontais ou transladativos.
- d.() horizontais ou verticais.

23- Identifique o tipo de drenagem dos rios nordestinos.

- a.() Perene, aberta para o mar.
- b.() Intermitente, porém aberta para o mar.
- c.() Intermitente, desaguando em bacias interiores.
- d.() Perene, desaguando em bacias interiores.

24- As duas Guerras Mundiais e a depressão econômica dos anos 30 do século XX beneficiaram a indústria brasileira, porque:

- a.() provocaram a substituição das importações pela produção interna.
- b.() dispensaram maior especialização de mão de obra.
- c.() aumentaram o poder aquisitivo da população.
- d.() eliminaram a escassez de recursos energéticos.

25- A produção de açúcar, no Brasil colonial:

- a.() possibilitou o povoamento e a ocupação de todo o território nacional, enriquecendo grande parte da população.
- b.() praticada por grandes, médios e pequenos lavradores, permitiu a formação de uma sólida classe média rural.
- c.() consolidou no Nordeste uma economia baseada no latifúndio monocultor e escravocrata que atendia aos interesses do sistema colonial português.
- d.() não exigindo muitos braços, desencorajou a importação de escravos, liberando capitais para atividades mais lucrativas.

26- A organização político-administrativa do Brasil colônia estava calcada na divisão territorial em capitânias, no estabelecimento dos governos gerais e na criação das câmaras municipais. Tal organização atendia às necessidades inerentes à relação metrópole – colônia apontadas abaixo, com exceção de:

- a.() promover a ocupação territorial através do povoamento.
- b.() evitar gastos supérfluos com o envio de funcionários da metrópole para a colônia.
- c.() defender a colônia dos ataques e invasões das potências rivais.
- d.() possibilitar a efetivação dos interesses metropolitanos, que tinham por base a política mercantilista.

27- O ambiente urbano é um dos mais poluídos. Nele ocorrem, com grande intensidade, quase todos os tipos de poluição:

- 1- O crescimento demográfico, a ausência de leis e de recursos financeiros implicam a degradação urbana e a baixa qualidade de vida de seus habitantes.
- 2- Há escassez cada vez maior de locais apropriados para a colocação das montanhas de lixo, geradas diariamente nas cidades do mundo inteiro.
- 3- As cidades apresentam temperaturas idênticas às das zonas rurais de mesma latitude, pelo fato de as alterações humanas naquelas áreas não interferirem no clima.
- 4- As chuvas ácidas são resultantes de reações químicas na atmosfera, a partir do potássio e fósforo, contidos nos fertilizantes jogados na agricultura.
- 5- O uso mais racional possível dos materiais e substâncias usados na produção de bens de consumo e a reciclagem ajudariam muito a solucionar o problema do lixo.

São verdadeiras as proposições:

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

28- "Voto de cabresto", "curral eleitoral", "eleição a bico de pena", "juiz nosso", "delegado nosso", "capanga" e "apadrinhamento" são expressões que lembram em nosso país o:

- a.() totalitarismo.
- b.() messianismo.
- c.() coronelismo.
- d.() comunismo.

MATEMÁTICA

29- O Imposto sobre Propriedade de Veículos Automotores – IPVA – é um tributo estadual pago anualmente pelo dono do veículo (carros, motos, embarcações, aviões, etc). Para automóveis movidos a gasolina, o imposto é de 2,5% do valor de venda do veículo naquele ano. Além disso, o proprietário que optar pelo pagamento à vista tem direito a desconto de 5% no valor do tributo. Se em 2018, o automóvel X, movido a gasolina, está cotado a R\$ 26.000,00 e seu proprietário decidir pagar o tributo à vista, ele economizará:

- a.() R\$ 32,50.
- b.() R\$ 617,50.
- c.() R\$ 650,00.
- d.() R\$ 1.300,00.

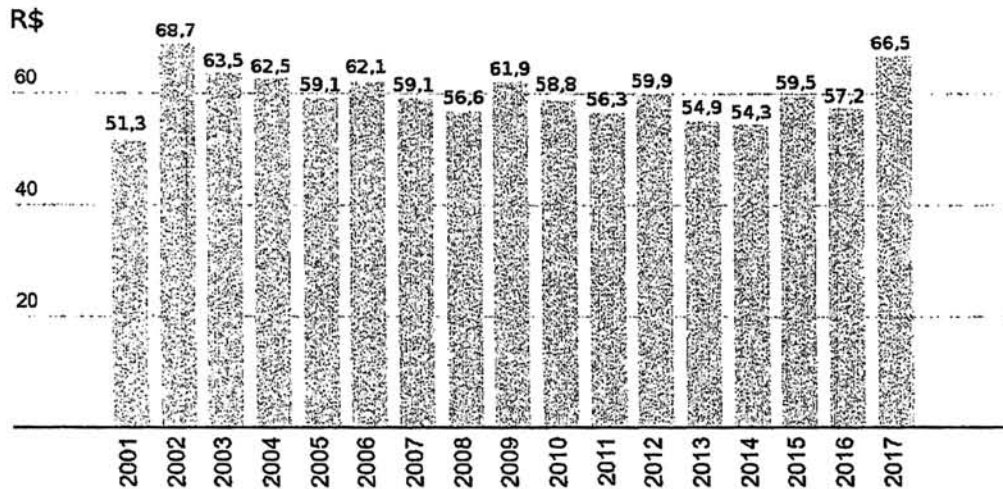
30- Em times de futebol, é comum a aplicação de multas para os casos de indisciplina (atrasos, expulsões, vida extra-campo conturbada, etc). No Pereba Futebol Clube, o melhor jogador é também o mais problemático. Seu salário mensal é de R\$ 5.000,00 e a diretoria resolveu aplicar o seguinte método para multas: a cada mês, se houver um ou mais atos de indisciplina, o salário pago terá decréscimo de 20% com relação ao último salário pago. Quantas multas devem ser aplicadas até que o salário seja inferior a R\$ 2.000,00?

- a.() Três multas.
- b.() Quatro multas.
- c.() Cinco multas.
- d.() Seis multas.

31- Um gavião viu um grupo de andorinhas e falou: "Bom dia, 100 andorinhas". Uma das andorinhas respondeu: "Bom dia, Gavião. Não somos mais 100, mas um sétimo de nós, mais dois treze avos de nós e você, somos 28". Quantas andorinhas estão no grupo?

- a.() 27.
- b.() 91.
- c.() 100.
- d.() 101.

32- O gráfico abaixo mostra a variação do preço médio (em reais) do botijão de 13kg do gás de cozinha entre 2001 e 2017.



Fonte: ANP

A diferença (em valor absoluto) entre a moda e a mediana do preço médio do botijão de gás é:

- a.() R\$ 0,00.
- b.() R\$ 0,20.
- c.() R\$ 2,40.
- d.() R\$ 2,80.

33- Em um país fictício, onde não existem leis a respeito de férias de trabalhadores, os funcionários da Fábrica de doces Sonho Feliz trabalham divididos em três setores: Azul, Verde e Rosa. O setor Azul tem 13 funcionários enquanto os setores Verde e Rosa têm, respectivamente, 15 e 19 funcionários. O gerente da fábrica está organizando o calendário de férias de seus funcionários e estas serão concedidas a partir de julho de 2018 a exatamente três funcionários por mês, sendo um de cada setor. O período de férias inicia-se sempre no primeiro dia do mês e termina no último dia do mesmo mês. Supondo que o gerente estabeleceu em cada setor uma ordem cíclica para a saída dos funcionários para as férias, em que mês e ano o último funcionário, finalmente, sairá de férias?

- a.() Outubro de 2019.
- b.() Novembro de 2019.
- c.() Dezembro de 2019.
- d.() Janeiro de 2020.

34- Na cidade de Sleepland, existem 5 partidos registrados, a saber, Partido do Amanhecer (PA), Partido do Entardecer (PE), Partido da Integração (PI), Partido da Organização (PO) e Partido da União (PU). A câmara de vereadores municipal tem 08 (oito) vagas. No sistema eleitoral em vigor, são descartados os votos nulos, brancos e ausências no dia da votação e as vagas da câmara são preenchidas utilizando-se do Quociente Partidário, no qual o partido tem direito a um certo número de vagas, baseado no somatório dos votos que seus candidatos receberam. Caso sobrem vagas, elas serão preenchidas pelos candidatos mais votados. O quadro abaixo mostra os dados da última eleição de Sleepland, realizada em 2017:

Destino dos votos	Candidatos	Total de votos
PA	5	3000
PE	6	2500
PI	6	2200
PO	7	300
PU	5	1000
Votos em branco	–	500
Votos Nulos	–	700
Ausentes	–	100
Total	29 candidatos	10.300 eleitores

O Quociente Partidário é determinado pela parte inteira da razão entre a quantidade de votos recebidos pelo partido e o Quociente Eleitoral – que é a parte inteira da razão entre a quantidade de votos válidos e número de vagas na câmara municipal. Desta forma, pelo Quociente Partidário, a quantidade de vagas destinada aos partidos PA, PE, PI, PO e PU, respectivamente, é:

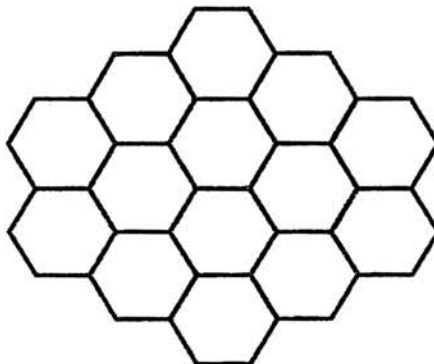
- a.() 3, 2, 2, 0, 1.
 b.() 2, 2, 1, 0, 0.
 c.() 2, 1, 1, 0, 0.
 d.() 2, 2, 2, 0, 1.

35- Uma das luas do planeta Zebes pode ser encoberta por uma moeda de 2cm de diâmetro, quando uma pessoa que está na superfície do planeta a segura a 1m – ou menos – dos olhos. Se R é o raio dessa lua, então, desconsiderando a altura do observador, a distância entre as superfícies de Zebes e de sua lua, é:

- a.() R .
 b.() $99R/100$.
 c.() $99R$.
 d.() $100R$.

36- Deseja-se pintar de preto algumas casas do tabuleiro formado por hexágonos regulares de lado L mostrado na figura abaixo. Não se pode pintar dois hexágonos que tenham um lado em comum, no entanto, se um hexágono for pintado, os hexágonos que estiverem conectados a este por meio de um segmento (ou seja, os hexágonos não têm um lado em comum, mas existe um segmento de comprimento L que liga as duas casas), também devem ser pintados. Qual o número máximo de hexágonos que podem ser pintados seguindo estas regras?

- a.() 4.
 b.() 5.
 c.() 8.
 d.() 10.



QUÍMICA

Dados que poderão ser utilizados nas questões da prova de Química:

Número atômico: H = 1; B = 5; C = 6; O = 8; Na = 11; S = 16; Cl = 17 e Zn = 30.

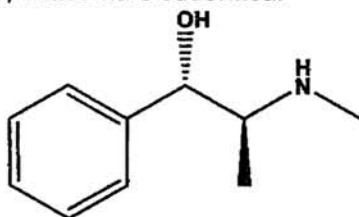
Massa atômica (g/mol): H = 1; B = 11; C = 12; O = 16; Na = 23; S = 32; Cl = 35,5 e Zn = 65.

Número de Avogadro = $6,0 \times 10^{23}$

Constante dos gases, $R \cong 0,082 \text{ L.atm/mol.K}$

$c = 4,184 \text{ kJ/kg.K}$

45- A efedrina é uma amina simpatomática similar aos derivados sintéticos da anfetamina, muito utilizada em medicamentos para emagrecer, pois ela faz com que o metabolismo acelere, queimando mais gordura (através da termogênese), porém causa uma forte dependência, o que fez a droga ser proibida para este uso, mas ainda hoje pode ser encontrada em algumas farmácias em forma de remédios destinados para problemas respiratórios, sendo indicada no tratamento das patologias do sistema respiratório como asma, bronquite, rinites, sinusite crônica, gripes, congestão nasal, cefaleias, enfisema e sudorífica.



<http://www.quimica.seed.pr.gov.br/modules/galeria/detalhe.php?foto=1744&evento=5> (Adaptado)

A respeito da fórmula estrutural da efedrina, são feitas as seguintes afirmações:

I- sua fórmula molecular é $C_{10}H_{15}NO$.

II- as funções álcool e amida estão presentes.

III- a molécula apresenta um carbono quiral (assimétrico).

Das afirmações acima, são CORRETAS:

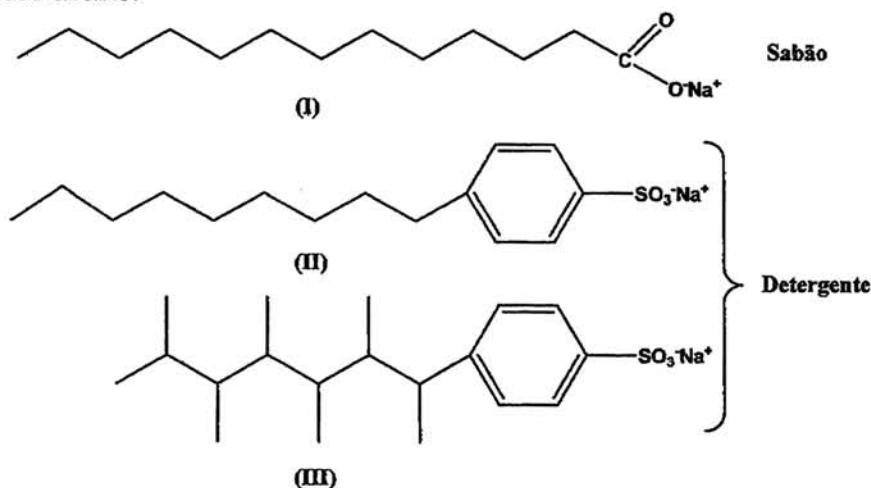
a. () I apenas.

b. () II apenas.

c. () III apenas.

d. () I e III apenas.

46- Substâncias com propriedades detergentes (sabões ou detergentes) são agentes tensoativos, isto é, possuem a capacidade de diminuir a tensão superficial da água e são constituídas por moléculas contendo uma parte orgânica (não polar), e um grupo iônico (polar), o que contribui para a remoção de partículas de gordura ou óleo presentes nos utensílios domésticos. Geralmente a maioria dos detergentes usados no Brasil são produzidos a partir da mistura de dodecanoato de sódio (I) ou alquil-benzeno-sulfonatos de sódio (II) e (III), de acordo com as estruturas apresentadas abaixo:



Com base nessas informações e nas estruturas (I), (II) e (III) apresentadas, são feitas as seguintes afirmações:

I- a parte hidrofóbica representada nas estruturas I, II e III associa-se às moléculas de água por ligações de hidrogênio.

II- a parte da molécula de sabão ou detergente que se fixa à gordura é de natureza apolar e a parte que se liga à molécula de água tem caráter polar.

III- os detergentes fabricados a partir de compostos com cadeia carbônica ramificada são biodegradáveis.

IV- diferentemente do detergente, o sabão é completamente decomposto por bactérias nas estações de tratamento, isto é, é 100% biodegradável.

Das afirmações acima, são CORRETAS:

a. () I e II apenas.

b. () I e III apenas.

c. () II e III apenas.

d. () II e IV apenas.

BIOLOGIA

53- Algumas espécies de barata conseguem se alimentar de madeira porque têm no intestino certos microrganismos que possibilitam a digestão da celulose. A relação ecológica entre barata e esses microrganismos é do tipo:

- a.() parasitismo.
- b.() colônia.
- c.() inquilinismo.
- d.() mutualismo.

54- Duas tiras de batata foram mergulhadas em diferentes soluções: uma na solução A e outra na solução B. Decorridos 10 minutos, verificou-se que a tira de batata mergulhada na solução A estava amolecida e aquela que foi mergulhada na solução B estava rígida.

Em relação à tonicidade do citoplasma das células de batata, as soluções A e B são classificadas, respectivamente, como:

- a.() hipotônica e isotônica.
- b.() isotônica e hipertônica.
- c.() hipertônica e hipotônica.
- d.() hipotônica e hipertônica.

55- Parte das sementes que acumula reservas, como o óleo de algumas plantas leguminosas:

- a.() tegumento.
- b.() endosperma.
- c.() embrião.
- d.() hipocótilo.

56- Qual das estratégias abaixo aumentaria mais rapidamente a diversidade genética de uma população em vias de extinção?

- a.() Introduzir novos indivíduos transportados de outras populações da mesma espécie.
- b.() Estabelecer uma reserva que proteja o habitat da população.
- c.() Esterilizar os indivíduos menos adaptados na população.
- d.() Controlar populações dos predadores e competidores da população em perigo.

57- Qual das sequências de pares de bases poderia formar um segmento normal de DNA dupla hélice?

- a.() 5'-AGCT-3' com 5'-TGCA-3'.
- b.() 5'-GCGC-3' com 5' -TATA-3'.
- c.() 5'-ATGC-3' com 5'-GCAT-3'.
- d.() 5'-AGCT-3' com 5'-UGCA-3'.

58- Nos mamíferos machos, os sistemas reprodutivo e excretor compartilham:

- a.() a uretra.
- b.() os vasos deferentes.
- c.() a vesícula seminal.
- d.() a próstata.

59- A febre amarela é uma doença febril aguda, de curta duração e gravidade variável. Analise as afirmativas abaixo relacionadas à doença e assinale a alternativa incorreta.

- a.() Em áreas florestais, o vírus é transmitido pelos mosquitos *Haemagogus* e *Sabethes* e, no meio urbano, a transmissão se dá através do mosquito *Aedes aegypti*, o mesmo da dengue.
- b.() A transmissão do vírus também pode ocorrer de forma vertical, isto é, macacos podem desenvolver a **febre amarela** e transmiti-la diretamente para as pessoas.
- c.() A vacinação é a principal forma de prevenção da febre amarela para as pessoas residentes em áreas endêmicas.
- d.() Calafrios, dor de cabeça, náuseas, olhos e pele amareladas, vômito e dores no corpo são alguns dos sintomas da febre amarela.

60- Em relação aos fungos, é incorreto afirmar:

- a.() O corpo de um fungo multicelular é um micélio.
- b.() As hifas podem ser septadas ou cenocíticas.
- c.() Os fungos possuem vários modos de nutrição: alguns são sapróbios, outros são parasitas e alguns são mutualistas.
- d.() A maioria dos fungos se reproduz assexuadamente.