



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL – MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO – UNIVASF  
PROCESSO SELETIVO PARA INGRESSO EXTRA-VESTIBULAR 2007  
ÁREA DE CONHECIMENTO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

Preencher com letra de forma!

Nome		CPF	
Curso Pretendido		Local/Sala	

## PROVA DA ÁREA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

### OBSERVAÇÕES:

1. Verifique se esse material está em ordem e se o seu nome, número de CPF e demais informações conferem com os que aparecem no **CARTÃO**. Caso contrário notifique **IMEDIATAMENTE** ao fiscal de sala.
2. Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio do **CARTÃO**, use preferivelmente caneta esferográfica de tinta na cor preta ou azul.
3. No **CARTÃO-RESPOSTA**, a marcação das letras correspondentes às respostas certas deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço compreendido pelos círculos, use preferencialmente **caneta esferográfica de tinta na cor preta ou azul**, de forma contínua e densa.

Exemplo:

01    (A)    (B)    ●    (D)    (E)

4. Para cada uma das questões objetivas são apresentadas 5 alternativas classificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E); só uma responde adequadamente ao quesito proposto. Você só deve assinalar **UMA RESPOSTA**: a marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **MESMO QUE UMA DAS RESPOSTAS MARCADAS ESTEJA CORRETA**.
  5. Não escreva no verso do cartão resposta
  6. **SERÁ ELIMINADO** do Processo o candidato que:
    - a) se utilizar, durante a realização das provas, de máquinas e/ou relógios de calcular, bem como de rádios gravadores, headphones, telefones celulares, aparelhos eletrônicos ou fontes de consulta de qualquer espécie;
    - b) se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo o Caderno de Questões e/ou o **CARTÃO RESPOSTA**.
    - c) Tornar-se culpado de incorreções ou descortesia com qualquer membro da equipe encarregada da realização da prova;
    - d) For surpreendido, durante a aplicação das provas, em comunicação com outro candidato, verbalmente, por escrito, ou por qualquer outra forma;
    - e) For apanhado em flagrante, utilizando-se de qualquer meio, na tentativa de burlar a prova, ou for responsável por falsa identificação pessoal;
- Obs.:** Por medida de segurança, o candidato só poderá retirar-se da sala após decorrido no mínimo 2 (duas) horas a partir do início das provas e **NÃO** poderá levar o Caderno de Questões, em qualquer momento!

**Questão 01** - Sobre o material genético podemos considerar as seguintes sentenças:

- I - Durante a replicação de DNA, a forquilha de replicação corresponde a zona de fechamento da dupla hélice após a duplicação do DNA.
- II - A Replicação de DNA em vertebrados é sempre semiconservativa.
- III - A principal DNA polimerase envolvida desloca-se na direção 3'-5.
- IV - A fita- líder é mais rápida, pois é preenchida rapidamente pelos fragmentos de Okasaki.
- V - A taxa de erro na duplicação do genoma humano está estimada em três nucleotídeos a cada divisão celular.

Marque a alternativa correta:

- A - Todas as sentenças estão certas.
- B - As sentenças I, II e V estão corretas.
- C - As sentenças I, III e IV são erradas.
- D - As sentenças II, IV e V estão erradas.
- E - Nenhuma das Alternativas Anteriores.

**Questão 02** - Considerando as seguintes sentenças:

- I - Dna Genômico é o DNA que possui genes codificadores de proteínas em uma célula.
- II - Dna Genômico é o DNA cromossomial.
- III - DNA ligase é uma proteína que liga fragmentos de DNA aos de RNA.
- IV - DNA ligase é um fragmento de DNA que liga os fragmentos de Okasaki.
- V - DNA recombinante é qualquer molécula formada pela ligação de segmentos de DNA de origem diferentes.

Marque a alternativa errada:

- A - As sentenças I, IV e V são falsas.
- B - Nenhuma das alternativas.
- C - As sentenças II, III e IV são verdadeiras.
- D - As sentenças II, IV e V são falsas.
- E - As sentenças I, III e V são verdadeiras.

**Questão 03** - Considerando as seguintes sentenças:

- I - Eucromatina é a região de um cromossomo durante a interfase e se cora fortemente
- II - A heterocromatina é mais condensada que a que a eucromatina e se cora fracamente
- III - Exon é um fragmento de DNA que possui uma seqüência de nucleotídeos que serão expressos em um RNA mensageiro
- IV - Intron é a região do DNA que será inserida no momento da formação do RNA mensageiro
- V - O nucléolo é o responsável pela produção dos Ribossomos

Marque a alternativa correta:

- A - Todas as sentenças estão erradas.
- B - As sentenças IV e V estão certas.
- C - Todas as sentenças estão certas.
- D - As sentenças I e II estão erradas.
- E - As sentenças I, II e IV estão erradas.

**Questão 04** - O PNI (Programa Nacional de Imunização), com a vacinação sistemática da população, conseguiu a erradicação da poliomielite desde 1989 e o relativo controle das doenças infecto-contagiosas. Marque quais vacinas e seus respectivos aprazamentos fazem parte do calendário vacinal da criança até 1 ano. (Marque a alternativa correta):

- A - BCG (ao nascer), Tetra+HIB (2, 4, 6 meses), rotavírus (2, 4 meses), Hepatite B (0, 1, 6 meses), Febre amarela (1 ano), SCR/Tríplice viral (1 ano).

**B** - BCG (ao nascer), Tetra+HIB (2, 5, 7 meses), rotavírus (2, 4 meses), Hepatite B (0, 2, 4 meses), Febre amarela (1 ano), SCR/Tríplice viral (1 ano).

**C** - BCG (ao nascer), Tetra+HIB (2, 4, 6 meses), rotavírus (4, 6 meses), Hepatite B (0, 2, 4 meses), Febre amarela (1 ano), SCR/Dupla viral (1 ano).

**D** - BCG (ao nascer), Tetra+HIB (2, 5, 7 meses), rotavírus (3, 5 meses), Hepatite B (0, 2, 4 meses), Febre amarela (1 ano), SCR/Tríplice viral (9 meses).

**E** - BCG (ao nascer), Tetra+HIB (2, 5, 7 meses), rotavírus (2, 3 meses), Hepatite B (0, 2, 4 meses), Febre amarela (1 ano), SCR/Dupla viral (9 meses).

**Questão 05** - Marque a questão errada para as questões relativas à implantação, acompanhamento e avaliação de atividades do Programa de Saúde da Família.

**A** - O SIAB auxilia o acompanhamento e o planejamento da ESF.

**B** - Para elaborar a proposta de implantação do PSF o município precisa: mapear áreas e microáreas, definir o nº de ACS e ESF, definir áreas prioritárias e dividir áreas de atuação de cada ESF e as microáreas dos ACS.

**C** - Na implantação do PSF não é necessário prever: Adequação física; recursos humanos e equipamentos necessários.

**D** - Características do território como distância entre as casas, barreiras geográficas, natureza e dimensão dos problemas irão influenciar no número de ACS e ESF;

**E** - O monitoramento da implantação do PSF se faz através da territorialização, adscrição de clientela e acompanhamento do processo de trabalho da ESF.

**Questão 06** - Marque a questão errada para as afirmações relativas às Responsabilidades e ações estratégicas mínimas da Atenção Primária no Brasil.

**A** - Em Saúde da Criança nas atividades de imunização é recomendável fazer a busca ativa de crianças que não venham tomar a vacina em datas previstas.

**B** - No controle da Hipertensão são responsabilidades da equipe: diagnóstico de casos, cadastramento dos portadores, tratamento dos pacientes e é facultativa a busca ativa dos casos.

**C** - Em Saúde da Criança faz-se a vigilância nutricional, para tanto, apóia-se o aleitamento materno e acompanha-se o crescimento e desenvolvimento da criança.

**D** - Em Saúde da Mulher, durante a assistência Pré-natal após o diagnóstico da gravidez é realizado o cadastramento de gestantes no 1º trimestre (120 dias) e feita a classificação de risco gestacional desde a 1ª consulta.

**E** - Em Saúde da Criança no que se refere a assistência às doenças prevalentes na infância é dada assistência a todas as doenças, mas em particular às doenças diarreicas em crianças menores de 5 anos.

**Questão 07** - Analise as afirmativas abaixo e assinale a única alternativa verdadeira.

**A** - O desenvolvimento da placenta ocorre durante o terceiro mês de gravidez.

**B** - As camadas germinativas primordiais, que dão origem a todos os órgãos e tecidos, estão presentes na época da implantação.

**C** - Os sistemas orgânicos estão quase completamente desenvolvidos no final do primeiro trimestre.

**D** - Gêmeos dizigóticos (fraternos) resultam de dois espermatozóides e dois ovócitos.

**E** - As vilosidades coriônicas formam a parte materna da placenta.

**Questão 08** - As substâncias químicas presentes no notocórdio induzem o desenvolvimento do... (Marque a alternativa correta):

- A - De partes da coluna vertebral e da placa neural.
- B - Das túnicas serosas.
- C - Da parte materna da placenta.
- D - Do coração.
- E - Dos orifícios para os tratos genital e urinário.

**Questão 09** - As finas colunas de osso que formam uma treliça irregular no osso esponjoso são chamadas de... (Marque a alternativa correta):

- A - Canalículos.
- B - Canais perfurantes (de Volkmann).
- C - Trabéculas.
- D - Ósteons.
- E - Lacunas.

**Questão 10** - As neuroglias que são componentes importantes na barreira hematoencefálica são... (Marque a alternativa correta):

- A - Micróglia.
- B - Oligodendrócitos.
- C - Células de Schwan.
- D - Células endoteliais.
- E - Astrócitos.

**Questão 11** - A frequência de fraturas claviculares é melhor explicada pelo... (Marque a alternativa correta):

- A - Forma em S desse osso.
- B - Localização subcutânea do osso.
- C - Início prematuro da ossificação.
- D - Articulação firme com o processo coracóide.
- E - Conclusão tardia da ossificação.

**Questão 12** - Na hipertensão porta, em que o fluxo de sangue pelo fígado está dificultado, além de utilizar o *caput medusae*, o sangue pode retornar à circulação sistêmica através de tudo o que segue, exceto...

- A - Veias retais médias.
- B - Veias esofágicas.
- C - Veias ligadas com o cólon transversal.
- D - Veias de Retzius ligadas com o cólon descendente.
- E - Veias retais inferiores.

**Questão 13** - Um homem de 20 anos retorna de uma viagem à Amazônia com muita febre. Em outro serviço, recebeu um medicamento contendo o fármaco primaquina. Quando atendido no pronto-socorro ela estava com anemia hemolítica. O plantonista suspendeu o medicamento e o paciente apresentou uma melhora considerável

em seu quadro clínico. Com base nisso, pode-se dizer que o paciente é portador da deficiência da enzima... (Marque a alternativa correta):

- A** - Glicose-6-fosfato desidrogenase, que é responsável pela produção de NADH, o qual ajuda a glutathione peroxidase a proteger o eritrócito da hemólise.
- B** - Glicerol-6-fosfato desidrogenase, que é responsável pela produção de NADPH, o qual ajuda a glutathione reductase a proteger o eritrócito da hemólise.
- C** - Glicose-6-fosfato desidrogenase, que é responsável pela produção de NADPH, o qual ajuda a glutathione reductase a proteger o eritrócito da hemólise.
- D** - Glicose-6-fosfato desidrogenase, que é responsável pela produção de NADPH, o qual ajuda a glutathione peroxidase a proteger o eritrócito da hemólise.
- E** - Piruvato desidrogenase, que produz NADPH, o qual ajuda a glutathione peroxidase a proteger o eritrócito da hemólise.

**Questão 14** - Quanto à ligação do oxigênio com a hemoglobina, pode-se afirmar que... (Marque a alternativa correta):

- A** - A ligação do oxigênio com a hemoglobina é influenciada exclusivamente pelo pH e pela concentração de  $\text{CO}_2$ .
- B** - Uma queda no pH plasmático aumenta a afinidade da hemoglobina pelo oxigênio.
- C** - O grupo prostético da hemoglobina, possui um anel protoporfirina, ao qual está ligado um átomo de ferro no estado férrico.
- D** - Como a hemoglobina é uma proteína com alta afinidade pelo oxigênio, ela se liga a ele com eficiência nos pulmões, mas tem dificuldade de liberá-lo nos tecidos.
- E** - O bifosfoglicerato aumenta de forma significativa a afinidade do oxigênio pela hemoglobina.

**Questão 15** – Todas as seguintes alternativas são exemplos de transporte ativo, EXCETO:

- A** - A bomba de sódio.
- B** - A troca de  $\text{Na}^+$  por  $\text{H}^+$ .
- C** - A troca de  $\text{Na}^+$  por  $\text{Ca}^{2+}$ .
- D** - A captação de glicose ligada ao  $\text{Na}^+$  pelos enterócitos.
- E** - A troca de  $\text{Cl}^-$  por  $\text{HCO}_3^-$ .

**Questão 16** - Sobre as prostaglandinas, é correto afirmar:

- A** - São sintetizadas a partir da ação da enzima lipoxigenase sobre o ácido araquidônico.
- B** - Atuam sobre receptores ligados às proteínas G na membrana plasmática.
- C** - Atuam nas vias de sinalização como ativadores de canais iônicos.
- D** - São metabólitos do ácido araquidônico que são sintetizadas e secretadas por exocitose.
- E** - São hormônios responsáveis por sinalização endócrina no nosso organismo.

**Questão 17** - Marque a questão errada para as questões relativas às doenças ocupacionais e acidentes de trabalho.

- A** - As pneumoconioses são patologias resultantes da deposição de partículas sólidas no parênquima pulmonar. Ocorrem na indústria extrativa, no beneficiamento de minerais, em fundições, olarias, cavamento de poços, polimentos e limpezas de pedras.

**B** - As dermatoses ocupacionais são provocadas por substâncias químicas presentes nos locais de trabalho, ocasionando irritação ou sensibilidade.

**C** - Acidente de trajeto é aquele que ocorre com o empregado ainda que fora do local de trabalho, seja no percurso da residência para o local de trabalho, ou deste último para a residência.

**D** - A LER/DORT (Lesão por esforço repetitivo/Distúrbio osteo-muscular relacionado ao trabalho) tem evoluído em sua maioria para a incapacidade parcial e muitos casos para a incapacidade permanente, com aposentadoria por invalidez.

**E** - A PAIR - Perda Auditiva Induzida por Ruído é neuro-sensorial, reversível e quase sempre similar bilateralmente.

**Questão 18** - Sobre Planejamento e programação local em saúde - PPLS, marque a **ERRADA**.

**A** - No PPLS o planejamento evita improvisações para racionalizar recursos e alcançar objetivos e metas definidos, como para organizar as ações e serviços de saúde, antecipando-se aos acontecimentos, obtendo resultados e impactos desejados.

**B** - Estímulo a reflexão no que se refere as práticas desenvolvidas no âmbito local.

**C** - O PPLS busca focalizar problemas /necessidades de saúde identificada em territórios delimitados e desenvolver ações voltadas para a promoção da saúde, prevenção de doenças, agravos e atenção curativa e reabilitadora, na perspectiva de uma articulação intra e extra-setorial para a resolução desses problemas.

**D** - O PPLS determina ações como: parcerias com instituições de outros setores sociais, estímulo a organização de conselhos locais, atividades educativas, atividades de vacinação, consultas médicas, procedimentos cirúrgicos de médio porte.

**E** - No planejamento o cálculo precede e preside a ação.

**Questão 19** – Marque a alternativa **INCORRETA**:

**A** - Malária, Leishmanioses, Febre Amarela, Doença de Chagas e Esquistossomose, são doenças de notificação compulsória.

**B** - Todas as outras alternativas estão incorretas.

**C** - Todas as Doenças Imunopreveníveis, a Dengue, a Peste, Filariose e Bócio endêmico, são doenças de notificação compulsória.

**D** - Hanseníase, Tuberculose, Raiva humana, Meningites e Febre Tifóide, AIDS, afecções hospitalares e cólera, são doenças de notificação compulsória.

**E** - As alternativas (A) e (D) estão corretas.

**Questão 20** - As células liberam inúmeros sinais químicos, alguns desses sinais consistem em mediadores locais, que atuam sobre células vizinhas, alcançando seus alvos por difusão a distâncias relativamente curtas. Esse processo é conhecido como sinalização \_\_\_\_\_ e tem como exemplo de mediador \_\_\_\_\_. (Marque a alternativa que completa as lacunas da afirmativa de maneira correta):

**A** - Sináptica - epinefrina

**B** - Endócrina - epinefrina

**C** - Autócrina - Prostaglandinas

**D** - Parácrina - óxido nítrico

**E** - Parácrina - AMP cíclico