UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

PROCESSO DE OCUPAÇÃO DE VAGAS REMANESCENTES

NÚCLEO DE CONCURSOS

Edital n° 10/2018 – UOVR/COPAP/NC/PROGRAD / UFPR

Prova Objetiva – 14/10/2018

INSCRIÇÃO	TURMA	NOME DO CANDIDATO

ASSINO DECLARANDO QUE LI E COMPREENDI AS INSTRUÇÕES ABAIXO:	ORDEM

136 – Medicina

INSTRUÇÕES

1. Confira, acima, o seu número de inscrição, turma e nome. Assine no local indicado.

2. Aguarde autorização para abrir o caderno de prova. Antes de iniciar a resolução das questões, confira a numeração de todas as páginas.

3. Esta prova é constituída de 20 questões objetivas.

4. Nesta prova, as questões objetivas são de múltipla escolha, com 5 alternativas cada uma, sempre na sequência **a**, **b**, **c**, **d**, **e**, das quais somente uma deve ser assinalada.

5. A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos aplicadores de prova.

6. Ao receber o cartão-resposta, examine-o e verifique se o nome impresso nele corresponde ao seu. Caso haja qualquer irregularidade, comunique-a imediatamente ao aplicador de prova.

7. O cartão-resposta deverá ser preenchido com caneta esferográfica preta, tendo-se o cuidado de não ultrapassar o limite do espaço para cada marcação.

8. Não será permitido ao candidato:

a) Manter em seu poder relógios e aparelhos eletrônicos ou qualquer objeto identificável pelo detector de metais. Tais aparelhos deverão ser desligados e colocados OBRIGATORIAMENTE dentro do saco plástico, que deverá ser acomodado embaixo da carteira ou no chão. É vedado também o porte de armas.

b) Usar bonés, gorros, chapéus ou quaisquer outros acessórios que cubram as orelhas.

c) Usar fone ou qualquer outro dispositivo no ouvido. O uso de tais dispositivos somente será permitido quando indicado para o atendimento especial.

d) Levar líquidos, exceto se a garrafa for transparente e sem rótulo.

e) Comunicar-se com outro candidato, usar calculadora e dispositivos similares, livros, anotações, réguas de cálculo, impressos ou qualquer outro material de consulta.

f) Portar carteira de documentos/dinheiro ou similares.

g) Usar óculos escuros, ressalvados os de grau, quando expressamente por recomendação médica, devendo o candidato, então, respeitar o subitem 5.5.5 do Edital.

h) Emprestar materiais para realização das provas.

Caso alguma dessas exigências seja descumprida, o candidato será excluído do processo.

9. A duração da prova é de 4 horas. Esse tempo inclui a resolução das questões e a transcrição das respostas para o cartão-resposta.

10. Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao aplicador de prova. Aguarde autorização para entregar o caderno de prova e o cartão-resposta.

11. Se desejar, anote as respostas no quadro abaixo, recorte na linha indicada e leve-o consigo.

DURAÇÃO DESTA PROVA: 4 horas

Conhecimentos Específicos

✂.....

RESPOSTAS			
01 -	06 -	11 -	16 -
02 -	07 -	12 -	17 -
03 -	08 -	13 -	18 -
04 -	09 -	14 -	19 -
05 -	10 -	15 -	20 -

01 - Considere as seguintes proteínas:

1. **Proteína transportadora (p.ex. DAT, transportador de dopamina).**
2. **Receptores (p.ex. receptor CB1 canabinoide).**
3. **Enzimas de metabolização (p.ex. P450).**
4. **Enzimas (p.ex. enzima conversora de angiotensina – ECA).**
5. **Canais iônicos operados por voltagem (p.ex. canais de Ca++ voltagem dependentes).**

São proteínas-alvo para a ação de fármacos:

a) 1, 3 e 4 apenas.
b) 2 e 4 apenas.
c) 2, 3 e 5 apenas.
►d) 1, 2, 4 e 5 apenas.
e) 1, 3 e 5 apenas.

02 - Com relação à insulina, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:

( ) Um insulinoma (tumor que produz insulina) pode ter como consequência a lipogênese.
( ) A ativação da lipoproteína lipase pela insulina promove a mobilização das reservas lipídicas, que serão usadas como fonte de energia pelos tecidos capazes de oxidar os ácidos graxos.
( ) Nas células sensíveis à insulina, o GLUT-4 é sequestrado na vesícula citoplasmática e translocado para a membrana plasmática em resposta ao estímulo insulínico.
( ) Muitas ações da insulina sobre o metabolismo são decorrentes da modificação da atividade enzimática, por exemplo, fosforilação. No entanto, as enzimas envolvidas na gluconeogênese (por exemplo, fosfoenolpiruvato carboxiquinase) têm a síntese aumentada.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

a) V – F – F – V.
b) V – V – F – V.
c) F – V – V – F.
►d) V – F – V – F.
e) F – F – V – V.

03 - Com relação à hiperquilomicronemia (sanguínea), identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:

( ) Pode estar relacionada a uma ação aumentada da lipoproteína lipase.
( ) Pode estar relacionada a uma ação diminuída na lipoproteína lipase.
( ) Pode estar relacionada a anormalidades na apoproteína E.
( ) Pode estar relacionada a anormalidades na apoproteína B-100.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

a) V – F – V – F.
►b) F – V – V – F.
c) F – F – V – V.
d) V – F – F – F.
e) F – V – F – V.

04 - A curva de dissociação do oxigênio para hemoglobina reflete efeitos alostéricos que resultam da interação da hemoglobina com O_2, CO_2, H+ e 2,3-bifosfoglicerato (2,3-BPG). A respeito desse assunto, considere as seguintes afirmativas:

1. **A ligação do oxigênio promove o deslocamento do ferro para o plano do grupo heme, o que leva a modificações nas interações entre os pares iônicos das cadeias de globina e sua transição para a forma oxigenada (R).**
2. **Nos tecidos periféricos, onde a concentração de H+ é mais elevada, a protonação de aminoácidos específicos resulta na formação de novos pares iônicos que induzem a mudanças conformacionais que, por sua vez, aumentam a afinidade da proteína pelo oxigênio.**
3. **A ligação do 2,3-BPG à hemoglobina induz a mudança conformacional da hemoglobina da forma T (desoxihemoglobina) para a forma R (oxihemoglobina).**
4. **A ligação do CO_2 estabiliza a forma desoxigenada (forma T) da hemoglobina.**

Assinale a alternativa correta.

a) Somente a afirmativa 4 é verdadeira.
b) Somente as afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.
c) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
►d) Somente as afirmativas 1 e 4 são verdadeiras.
e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

05 - A respeito do metabolismo de lipídeos, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:

( ) O óleo de oliva é uma fonte rica de ácido oleico, um ácido graxo insaturado de 18 carbonos.
( ) A circulação de ácidos graxos de cadeia curta (ex.: 12 carbonos) e de cadeia longa (ex.: 18 carbonos), absorvidos no intestino, se dá necessariamente pelos quilomícrons.
( ) No estado absortivo, a lipólise é inibida.
( ) Durante o jejum prolongado, haverá elevada taxa de oxidação hepática de ácidos graxos e, consequentemente, aumento da cetogênese.
( ) No estado pós-absortivo, o nível de glucagon diminui e a lipólise hepática é estimulada.
( ) No tecido adiposo, a re-esterificação de ácidos graxos ao glicerol depende da gliceroneogênese que, por sua vez, é inibida por hormônios glicocorticoides.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

a) F – V – V – F – F – F.
b) V – V – F – F – V – V.
c) F – V – F – V – F – V.
d) F – F – V – F – V – F.
►e) V – F – V – V – F – V.

06 - No Brasil, desde o início da década de 1970, a droga benzonidazol tem sido a mais indicada para o tratamento de pacientes com a doença de Chagas (DC). Estudos apontam que, na fase aguda da doença, que dura em média dois meses, o índice de cura dos pacientes que fazem uso desse medicamento tem sido de 70%. No entanto, não há evidências científicas de que esse medicamento traga benefícios na fase crônica, que pode durar o resto da vida da pessoa infectada pelo protozoário causador da doença, o *Trypanosoma cruzi* (Agência Fiocruz, 07/02/2-13). A respeito do assunto, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:

( ) A fase crônica da DC é marcada pela presença de amastigotas do parasito dispersos no sangue do indivíduo.
( ) O tratamento na fase aguda da DC visa a eliminação de formas tripomastigotas sanguíneos e que se não tratada pode evoluir para quadros clínicos conhecidos como megas.
( ) A agudização da DC é mais grave quando há ingestão de alimentos com formas epimastigotas do parasito, devido à trituração do inseto vetor.
( ) A DC é uma doença negligenciada e, no Brasil, a fase aguda é considerada de notificação compulsória.
( ) O paciente chagásico crônico não apresenta condições de trabalho, motivo pelo qual deve receber aposentadoria imediata se constatada a enfermidade.

Assinale a alternativa que a apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

a) F – V – V – F – V.
b) V – F – V – V – F.
c) F – V – F – F – V.
d) F – F – F – V – F.
►e) V – V – F – V – F.

***07 - As ideias que levaram ao Sistema Único de Saúde (SUS) surgiram como resultado de um processo de oposição ao regime ditatorial instalado no Brasil em 1964. O contexto em que o SUS se consolida como proposta assistencial é o contexto da redemocratização do país. Um dos seus pilares é o controle social.**

Em relação ao controle social, é correto afirmar:

a) É uma diretriz organizacional do SUS e uma garantia constitucional.
b) É entendido no SUS como o controle que o Estado deve exercer sobre a saúde das pessoas.
c) Tem sua implantação como opção do poder municipal, já que a lógica do sistema de saúde é a sua descentralização.
d) Restringe as possibilidades de participação popular no âmbito dos Conselhos e Conferências de Saúde.
e) Tem a sua forma de exercício clarificada pela Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, garantindo a participação popular.

***08 - A questão da causalidade é central na compreensão do adoecer humano. Como conceito, a causalidade é determinada, por um lado, pelas condições concretas de existência; por outro, pela capacidade intelectiva do ser humano em cada contexto histórico.**

Em relação a esse tema, assinale a alternativa correta.

a) As descobertas bacteriológicas de Pasteur, ocorridas na metade do século XVIII, trouxeram o primado das causas externas representadas por partículas que podem provocar o aparecimento das doenças.
b) As teorias multicausais tiveram grande aceitação em função das descobertas da era bacteriológica.
c) O modelo que trabalha com as relações entre agente, hospedeiro e meio ambiente é conhecido, atualmente, como modelo da Determinação Social do Processo Saúde e Doença.
d) Para Asa Cristina Laurell os padrões de morbidade e mortalidade variam conforme a classe social e dependem das relações sociais de produção.
e) Hipócrates buscou compreender a causalidade das doenças para além das explicações religiosas, porém não considerou os aspectos ambientais.

*** Questão anulada, seu valor será distribuído entre as questões válidas.**

***09 - Embora sejam muitas vezes utilizados como equivalentes, as expressões *Saúde Pública*, *Saúde Coletiva*, *Medicina Preventiva* e *Medicina Social* correspondem a diferentes vertentes de pensamento e ação surgidas em diferentes contextos históricos.**

Em relação à Medicina Social, é correto afirmar que essa vertente surgiu a partir:

a) da Revolta da Vacina, no início do século XX.
b) da década de 1970, com o Movimento da Reforma Sanitária.
c) das propostas de Jaime Breilh para uma nova epidemiologia.
d) das ideias de Leavell e Clark, fundadores da visão preventivista.
e) de meados do século XIX, com as ideias de Virchow e Neumann.

10 - A célula intestinal é responsável pela absorção de glicose. Após a entrada da glicose pelo domínio apical da célula, esta segue com destino ao fluido extracelular e à corrente sanguínea, saindo pelo domínio basal da célula. Levando em consideração os transportes através da membrana plasmática da célula absortiva intestinal, assinale a alternativa correta.

a) O transporte de entrada da glicose na célula intestinal é do tipo ativo dependente de ATP.
►b) A presença de uma bomba Na^+-K^+ na membrana da célula absortiva intestinal é essencial para a manutenção do transporte transcelular da glicose.
c) O transporte de saída da glicose da célula intestinal para o tecido em direção à corrente sanguínea é do tipo ativo acoplado simporte.
d) O gradiente de K+ na membrana plasmática da célula intestinal dirige a entrada da glicose na célula.
e) A saída da glicose da célula intestinal ocorre contra o gradiente de concentração.

11 - A membrana plasmática eucariótica circunda a célula, define seus limites e mantém as diferenças essenciais entre o meio extracelular e o citosol. Mesmo as membranas plasmáticas de células distintas possuem estrutura geral e propriedades bioquímicas e biofísicas comuns. A manutenção da fluidez da membrana plasmática é essencial para o funcionamento celular. A respeito da fluidez de membrana, considere as seguintes afirmativas:

1. Fosfolipídeos com cadeias de hidrocarboneto curtas diminuem a fluidez da membrana.
2. Um aumento da temperatura diminui a fluidez das membranas.
3. Fosfolipídeos com cadeias de hidrocarboneto insaturadas aumentam a fluidez da membrana.
4. As células eucarióticas podem, em condições adversas de temperatura, modular a fluidez de sua membrana alterando a sua composição.

Assinale a alternativa correta.

a) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
b) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
►c) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.
d) Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.
e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

12 - Na célula, a síntese das proteínas começa em ribossomos no citosol, exceto poucas proteínas que são sintetizadas nos ribossomos das mitocôndrias e dos plastídios. O destino subsequente das proteínas irá depender da sua sequência de aminoácidos, a qual poderá conter sinais de endereçamento que direcionam seu envio a locais fora do citosol: superfície ou interior de organelas. Com relação ao processo de síntese e endereçamento de proteínas nas células eucarióticas, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:

( ) As proteínas nucleares perdem seus peptídeos-sinais pela ação de peptidases-sinais presentes no núcleo.
( ) As proteínas de secreção são enviadas ao retículo endoplasmático e, posteriormente, ao Complexo de Golgi.
( ) As proteínas mitocondriais (sintetizadas no citosol) não possuem enovelamento cotraducional.
( ) As proteínas citosólicas não perdem seus sinais de endereçamento.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

a) F – F – V – V.
b) V – V – F – F.
c) V – F – V – V.
d) F – V – F – V.
►e) F – V – V – F.

13 - Um bebê de nove (09) meses de idade recebeu a vacina antivariólica com o vírus da varíola em forma atenuada. Pouco tempo depois ele desenvolveu uma lesão necrótica progressiva em pele, músculo e tecido subcutâneo no local do inóculo. Essa reação pós-vacinal provavelmente é resultado de uma condição como:

a) deficiência de linfócitos B.
b) reação ao adjuvante utilizado na vacina.
c) deficiência de complemento.
►d) deficiência de linfócitos T.
e) deficiência da atividade dos grânulos de neutrófilos.

*** Questão anulada, seu valor será distribuído entre as questões válidas.**

14 - A respeito das células NK, é correto afirmar:

a) Proliferam em resposta ao antígeno.
b) Destroem as células-alvo através de fagocitose e digestão intracelular.
►c) Destroem as células-alvo através de mecanismos extracelulares de ataque à célula alterada.
d) São particularmente eficazes contra alguns tipos de bactérias.
e) Constituem subpopulações de polimorfonucleares.

15 - Na cultura de escarro de um paciente com fibrose cística, houve crescimento abundante de colônias mucoides de *Pseudomonas aeruginosa*. Assinale a alternativa que corresponde à principal implicação dessa observação.

a) A cepa de *P. aeruginosa* provavelmente é sensível à tobramicina.
b) A cepa de *P. aeruginosa* é produtora de piocianina.
c) As colônias são mucoides porque possuem cápsula de ácido hialurônico.
d) A *P. aeruginosa* produz exotoxina A capaz de bloquear a síntese de proteínas da célula hospedeira.
►e) A *P. aeruginosa* está formando um biofilme nas vias respiratórias do paciente.

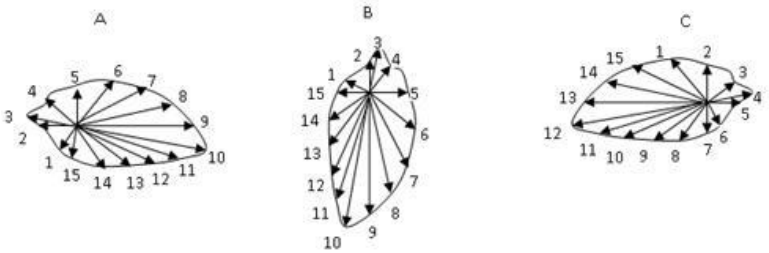
16 - Uma criança de 3 anos apresentando faringite grave, com pseudomembrana branco-acinzentada, foi atendida no pronto-atendimento de um hospital de Curitiba. A mãe relatou que a criança não recebeu nenhuma vacina nos primeiros anos de vida. A suspeita clínica de coqueluche foi confirmada por cultura e teste de produção de toxina. O principal mecanismo na patogênese da difteria é:

a) um aumento líquido intracelular de monofosfato de adenosina cíclico.
b) ação de uma exotoxina pirogênica.
c) inativação da acetilcolina esterase.
d) ação da enterotoxina A.
►e) ação da exotoxina sobre o fator de elongação 2.

***17 - Sobre a tuberculose pulmonar, assinale a alternativa correta.**

a) Pode ser causada pelas espécies *M. tuberculosis* e *M. leprae.*
b) A transmissão está relacionada às condições socioeconômicas da população.
c) Está comprovada a existência de fatores genéticos que predispõem à doença.
d) A vacina tem eficácia de 100% na prevenção da tuberculose pulmonar.
e) O tratamento é realizado com drogas de alta toxicidade, motivo pelo qual deve ser curto.

18 - As figuras abaixo representam os vectocardiogramas do complexo QRS de três indivíduos, obtidos a partir de eletrocardiografia. Cada vetor representa um instante e expressa, em ordem crescente, a sequência temporal de despolarização ventricular (0 a 16). Nos instantes 0 e 16 (não mostrados na figura), todas as células ventriculares encontram-se no potencial 0. Considere que o braço do vetor 8 do indivíduo A corresponda a 1 mV para os três pacientes e que o intervalo de tempo entre cada instante corresponda a um milissegundo.



Correlacionando-se os vectocardiogramas desses três indivíduos e seus eletrocardiogramas, é correto afirmar que no instante 10 haverá maior amplitude do complexo QRS na derivação:

►a) DI no indivíduo A.
b) DII no indivíduo C.
c) aVR no indivíduo B.
d) aVL no indivíduo B.
e) DIII no indivíduo A.

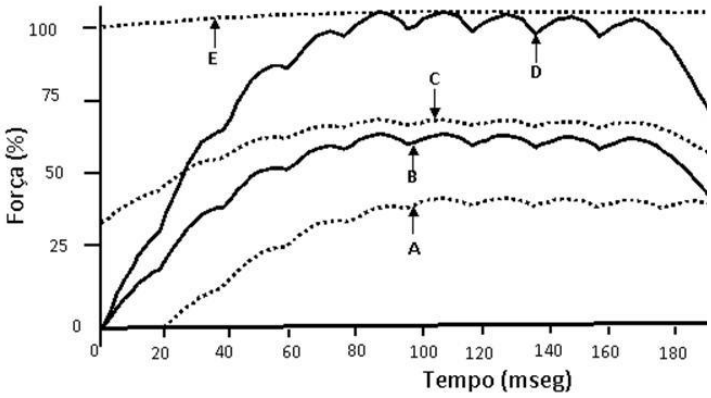
19 - Um paciente saudável será submetido a cirurgia geral para a realização de um procedimento de natureza estética e será ventilado mecanicamente. Considerando que no ar inspirado e expirado a concentração de oxigênio é, respectivamente, de 20,83 e 14 por cento e que o ar expirado contém 5,6% de CO_2, para que a ventilação alveolar seja adequada ao consumo de oxigênio de 240 ml por minuto, o volume corrente (em ml) e a frequência respiratória (ciclos por minuto) deverão ser de, respectivamente:

(Considere o volume de ar no espaço morto anatômico de 150 ml).

a) 200 e 10.
b) 300 e 15.
c) 350 e 5.
d) 400 e 20.
►e) 500 e 10.

*** Questão anulada, seu valor será distribuído entre as questões válidas.**

20 - A figura abaixo demonstra os resultados obtidos em experimentos de músculo esquelético isolado submetido em 5 condições experimentais. O músculo foi estimulado diretamente com pulsos supralimiares para todas as células musculares, numa frequência de 50 estímulos por segundo, a partir do tempo 0 até o 160º mseg.



Levando em consideração os dados apresentados, assinale a alternativa correta.

a) O aumento gradativo na concentração intracelular do íon cálcio no intervalo de tempo entre 0 a 100 mseg foi maior em D do que em A.

►b) O aumento gradativo na concentração intracelular do íon cálcio no intervalo de tempo entre 0 a 100 mseg foi idêntico em todas as condições experimentais.

c) A menor produção de força em A sugere que o músculo foi previamente estirado para valores além do comprimento de repouso.

d) Na condição A, o músculo apresentou inicialmente uma contração isométrica, seguida de contração isotônica.

e) Contrações musculares isotônicas foram obtidas durante todo o período de estimulação, em todas as condições experimentais.