

Concurso Público



Técnico de Laboratório: Área Morfofuncional

LEIA COM ATENÇÃO

2014

01. Só abra este caderno após ler todas as instruções e quando for autorizado pelos fiscais da sala.
02. Preencha os dados pessoais.
03. Autorizado o início da prova, verifique se este caderno contém 60 (sessenta) questões; se não estiver completo, exija outro do fiscal da sala.
04. Todas as questões desta prova são de múltipla escolha, apresentando uma só alternativa correta.
05. Ao receber a folha de respostas, confira o nome da prova, seu nome e número de inscrição. Qualquer irregularidade observada, comunique imediatamente ao fiscal.
06. **Assinale TIPO-“A” na folha de respostas e verifique se todas as folhas desse caderno estão identificadas com TIPO-“A” no canto inferior esquerdo.**
07. Assinale a resposta de cada questão no corpo da prova e, só depois, transfira os resultados para a folha de respostas.
08. Para marcar a folha de respostas, utilize caneta esferográfica preta ou azul e faça as marcas de acordo com o modelo (●). **A marcação da folha de respostas é definitiva, não admitindo rasuras.**
09. Não risque, não amasse, não dobre e não suje a folha de respostas, pois isto poderá prejudicá-lo.
10. Se a Comissão verificar que a resposta de uma questão é dúbia ou inexistente, a questão será posteriormente anulada e os pontos a ela correspondentes, distribuídos entre as demais.
11. Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião nem a prestar esclarecimentos sobre os conteúdos das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir.
12. Não será permitido o uso de telefones celulares, bips, pagers, palm tops ou aparelhos semelhantes de comunicação e agendas eletrônicas, pelos candidatos, durante a realização das provas.

Duração desta prova: 4 horas

Nome:

Inscrição:

Identidade:

Órgão Expedidor:

Assinatura:

COMISSÃO DE PROCESSOS
SELETIVOS E TREINAMENTOS
Fone: (81) 3412-0800
Fax: (81) 3412-0808



TIPO-A

TEXTO 1

Nossa sabedoria gramatical oculta (que significa “saber português”?)

(1) “Saber gramática”, ou mesmo “saber português”, é geralmente considerado privilégio de poucos. Raras pessoas se atrevem a dizer que conhecem a língua. Tendemos a achar, em vez, que falamos de “qualquer jeito”, sem regras definidas. Dois fatores contribuem para essa convicção tão generalizada: primeiro, o fato de que falamos com uma facilidade muito grande, de certo modo sem pensar (pelo menos, sem pensar na *forma* do que vamos dizer), e estamos acostumados a associar conhecimento a uma reflexão consciente, laboriosa e por vezes dolorosa. Segundo, o ensino escolar nos inculcou, durante longos anos, a ideia de que não conhecemos a nossa língua; repetidos fracassos em redações, exercícios e provas acentuaram esse complexo.

(2) Pretendo trazer aqui boas notícias. Vou sustentar que, apesar das crenças populares, sabemos, e muito bem, a nossa língua. Nosso conhecimento da língua é ao mesmo tempo altamente complexo, incrivelmente exato e extremamente seguro. Isso se aplica não apenas àqueles que sempre brilharam nas provas de português, mas também a praticamente qualquer pessoa que tenha o português como língua materna.

(3) Será preciso, primeiro, distinguir dois tipos de conhecimentos, aos quais se dão as designações de “implícito” e de “explícito”. Vamos partir de um exemplo: eu sou capaz de andar com razoável eficiência, e em geral ando bastante. No entanto, não sou capaz de explicar os processos musculares e nervosos que ocorrem quando ponho em prática essa minha habilidade tão corriqueira. A fisiologia do andar é para mim um mistério.

(4) Pergunta-se, então: tenho ou não conhecimento da habilidade de andar? A resposta é que tenho esse conhecimento em um sentido muito importante – ou seja, tenho um conhecimento *implícito* da habilidade de andar. Já meu conhecimento *explícito* dessa habilidade é deficiente, pois sou incapaz de explicar o que acontece com meu corpo quando estou andando. O que nos interessa aqui é o seguinte: sou detentor de um conhecimento implícito altamente complexo e eficiente. O que eu não sei é explicitar o que faço para andar.

(5) Da mesma forma, qualquer falante do português possui um conhecimento *implícito* altamente elaborado da língua, muito embora não seja capaz de explicitar esse conhecimento. Esse conhecimento não é fruto de instrução recebida na escola, mas foi adquirido de maneira tão natural e espontânea quanto a nossa habilidade de andar. Mesmo pessoas que nunca estudaram gramática chegam a um conhecimento implícito perfeitamente adequado da língua. São como pessoas que não conhecem a anatomia e a fisiologia das pernas, mas que andam, dançam, nadam e pedalam sem problemas.

(6) Por exemplo: digamos que encontramos em algum texto a seguinte sequência de palavras: “*Meus irmãos* viram **meu irmão** na TV”. Essa frase só é aceitável se se entender que o irmão que foi visto na TV não pertence ao grupo dos irmãos que o viram. Será inaceitável se se entender que o irmão que apareceu na TV faz parte do conjunto dos que assistiram ao programa.

(7) De onde tiramos esse conhecimento? Como se explica que tenhamos intuições tão definidas acerca de frases que nunca encontramos antes? Tudo provém do uso que fazemos a todo momento desse mecanismo maravilhosamente complexo que temos em nossas mentes, e que manejamos com admirável destreza. Esse mecanismo é o nosso conhecimento implícito da língua, objeto principal da investigação dos linguistas.

(Mário A. Perini. *Sofrendo a gramática*. São Paulo: Editora Ática, 1997, p. 11-16. Adaptado).

01. No Texto 1, como ideia global, o autor apresenta o ponto de vista teórico de que:

- A) “saber gramática” é um privilégio de poucos, pois raras pessoas conhecem, de forma consciente, as regras bem definidas da língua.
- B) repetidos fracassos em redações, exercícios e provas escolares acentuaram nos alunos o complexo de que não conhecem a gramática da língua.
- C) pessoas que estudaram gramática chegam a um conhecimento teórico perfeitamente adequado da língua.
- D) todo falante do português tem um conhecimento altamente elaborado da língua, embora não saiba explicitar esse conhecimento.
- E) temos intuições bem precisas acerca de coisas que falamos e ouvimos, e essas intuições são fruto da instrução recebida na escola.

02. Considerando as afirmações presentes no Texto 1, podemos entender que:

- A) em geral, as pessoas sabem distinguir em que consistem o conhecimento implícito e o conhecimento explícito acerca da língua.
- B) a língua é regulada por um conjunto de normas, bem elaboradas, as quais sabemos usar adequadamente nem que seja apenas por pura intuição.
- C) a capacidade de explicitar as regras da língua se manifesta sobretudo diante de frases com as quais nunca entramos em contato antes.
- D) o senso comum admite que todos nós, falantes, temos um conhecimento altamente exato e extremamente seguro da língua que falamos.

E) pessoas que não sabem explicitar as regras da gramática falam sem regras definidas, pois falam com uma facilidade muito grande.

03. Muitas palavras contam com a possibilidade da *sinonímia*, ou seja, contam com outras de sentido equivalente. A esse respeito, analise as indicações dos sentidos sinônimos das palavras sublinhadas.

- 1) meu conhecimento (...) dessa habilidade é deficiente (falho, incompleto)
- 2) minha habilidade tão corriqueira (apressada, ligeira)
- 3) sou detentor de um conhecimento implícito. (depositário)
- 4) exercícios e provas acentuaram esse complexo. (atenuaram)
- 5) manejamos com admirável destreza (aptidão)

Estão corretas:

- A) 1, 3 e 5, apenas.
- B) 1, 2 e 3, apenas.
- C) 1, 3 e 4, apenas.
- D) 2, 4 e 5, apenas.
- E) 1, 2, 3, 4 e 5.

04. Analise o seguinte trecho do Texto 1: “Esse conhecimento não é fruto de instrução recebida na escola, mas foi adquirido de maneira tão natural e espontânea quanto a nossa habilidade de andar.” Nesse trecho, encontramos sinais de que foram estabelecidas relações semânticas de:

- A) adição e tempo.
- B) tempo e condição.
- C) oposição e comparação.
- D) conclusão e adição.
- E) condição e causa.

05. No desenvolvimento do tema, o autor muitas vezes tem que retomar uma informação anteriormente declarada, informação que precisa ser recuperada pelo leitor para que o texto faça sentido. Esse recurso, no Texto 1, ocorreu, por exemplo, no trecho:

- A) “Vou sustentar que, apesar das crenças populares, sabemos, e muito bem, a nossa língua”.
- B) “Raras pessoas se atrevem a dizer que conhecem a língua”.
- C) “estamos acostumados a associar conhecimento a uma reflexão consciente, laboriosa e por vezes dolorosa”.
- D) “Esse mecanismo é o nosso conhecimento implícito da língua, objeto principal da investigação dos linguistas”.
- E) “A fisiologia do andar é para mim um mistério”.

06. Analise a sintaxe do seguinte trecho: “Isso se aplica não apenas àqueles que sempre brilharam nas provas de português, mas também a praticamente qualquer pessoa que tenha o português como língua materna.” Do ponto de vista sintático, se pode dizer que, nesse trecho:

- A) o acento indicativo da crase em ‘àqueles’ é facultativo, uma vez que se trata de uma palavra do gênero masculino.
- B) em: ‘a qualquer pessoa que tenha...’, o acento grave seria obrigatório para sinalizar a ocorrência da junção da preposição e do artigo.

- C) há um sentido claro de adição sinalizado pelos conectivos sublinhados.
- D) o advérbio ‘praticamente’ poderia ser deslocado para o início do período, sem alteração de sentido.
- E) em: ‘qualquer pessoa’ o sentido pretendido pelo determinante é o da especificação.

07. Analise a função do uso do verbo na primeira pessoa do plural no trecho seguinte: “De onde tiramos esse conhecimento? Como se explica que tenhamos intuições tão definidas acerca de frases que encontramos antes?” Com esse recurso, o autor pretendeu:

- A) acomodar-se às regras da norma culta da língua portuguesa.
- B) sinalizar que se sente fazendo parte do mesmo grupo que seus possíveis leitores.
- C) aproximar seu texto dos padrões da oralidade informal.
- D) dar a seu comentário um estilo com características literárias.
- E) conformar-se aos modelos prescritos pela divulgação científica.

TEXTO 2

Quando é dia de futebol

(1) Publicados em sua maioria nos jornais *Correio da Manhã* e *Jornal do Brasil*, nos quais o autor ocupou cadeira cativa durante muitos anos, os textos de *Quando é dia de futebol* mostram um Carlos Drummond de Andrade atento ao futebol em suas múltiplas variantes: o esporte, a manifestação popular, a metáfora que nos ajuda a entender a realidade brasileira. São crônicas e poemas escritos a partir da observação do autor sobre campeonatos, Copas do Mundo, rivalidades entre grandes times e lances geniais de Pelé, Mané Garrincha e outros.

(2) Selecionados por Luís Maurício e Pedro Augusto Graña Drummond, netos do poeta, os textos oferecem um passeio – muito drummondiano e, portanto, leve, inteligente e arguto – por nove Copas do Mundo: de 1954, na Suíça, até a última testemunhada pelo autor, em 1986, no México. Não são, claro, resenhas de certames nem tentativas de análise futebolística. Vão além, em seu aparente descompromisso, pois capturam no futebol aquilo que mais interessava ao autor: a capacidade que o bate-bola tem de estilizar, durante os noventa minutos de duração de uma partida, as grandes paixões humanas.

“Confesso que o futebol me aturde, porque nem sei chegar até o seu mistério”, anota o mineiro em um dos textos. Pura modéstia, como se verá na leitura deste *Quando é dia de futebol*, pois, se houve algum escritor brasileiro habilitado à decifração desse esporte apaixonante, foi mesmo Carlos Drummond de Andrade.

(www.companhiadasletras.com.br. Acessado em 25/02/2014).

Matemática

08. O Texto 2 constitui uma resenha de um livro escrito por Carlos Drummond de Andrade, que tem como tema o futebol e seus múltiplos significados. Segundo o autor da resenha, o grande interesse de Drummond com a publicação desse livro foi:

- A) revelar que a participação popular constitui um suporte para o entendimento da realidade coletiva.
- B) divulgar resenhas de grandes certames e tentar fazer de seus espetáculos análises futebolísticas.
- C) mostrar, em crônicas e poemas, que o futebol, apesar de apaixonante, fortalece a rivalidade entre grandes times.
- D) sintetizar a trajetória de grandes conquistas do esporte nacional e render homenagem a alguns de seus maiores atores.
- E) abordar a capacidade que tem o futebol de revelar algumas das dimensões mais profundas das grandes paixões humanas.

09. Em: “Confesso que o futebol me aturde, porque nem sei chegar até o seu mistério”, Drummond declara que o futebol:

- A) anima e entusiasma.
- B) traz angústias.
- C) lhe causa ansiedades.
- D) o deixa estonteado.
- E) inquieta e aflige.

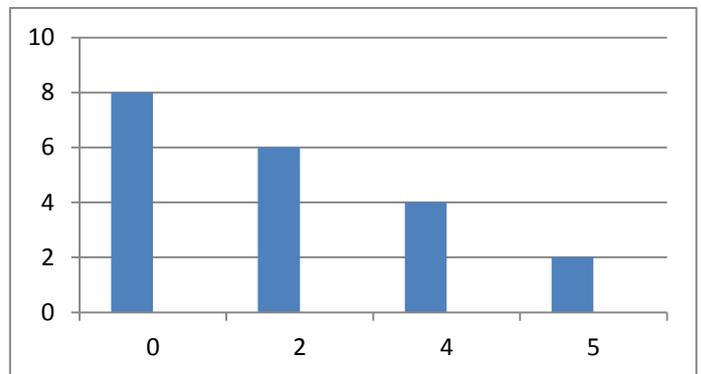
10. Um trecho em que aparece explícita uma conclusão – marcada por um conectivo – consta na alternativa:

- A) “um passeio – muito drummondiano e, portanto, leve, inteligente e arguto”.
- B) “Não são, claro, resenhas de certames nem tentativas de análise futebolística”.
- C) “Confesso que o futebol me aturde, porque nem sei chegar até o seu mistério”.
- D) “Pura modéstia, como se verá na leitura deste *Quando é dia de futebol*”.
- E) “se houve algum escritor brasileiro habilitado à decifração desse esporte (...) foi Carlos Drummond de Andrade”.

11. Um total de R\$ 12.000,00 está investido em dois fundos que rendem juros simples anuais de 8% e 9%. No primeiro ano, o investimento rendeu um total de R\$ 1.010,00 de juros. Quanto foi investido no fundo que rende 8% ao ano?

- A) R\$ 4.000,00
- B) R\$ 5.000,00
- C) R\$ 6.000,00
- D) R\$ 7.000,00
- E) R\$ 8.000,00

12. O gráfico a seguir ilustra o número de erros nas declarações de imposto de renda de um grupo de 20 contribuintes. Na horizontal, está marcado o número de erros e, na vertical correspondente, o número de contribuintes.



Qual a média do número de erros nas declarações destes contribuintes?

- A) 1,4
- B) 1,5
- C) 1,7
- D) 1,8
- E) 1,9

13. Trabalhando juntos, dois amigos, com mesma capacidade de trabalho, executariam certa tarefa em 7 horas. Depois de 2 horas trabalhando, um terceiro amigo, de mesma capacidade de trabalho que os anteriores, se junta aos dois na execução da tarefa. Em quanto tempo, contado a partir do momento da chegada do terceiro amigo, a tarefa será concluída?

- A) 3 horas.
- B) 3 horas e 10 minutos.
- C) 3 horas e 20 minutos.
- D) 3 horas e meia.
- E) 3 horas e 40 minutos.

14. Na safra passada, um fazendeiro usou 15 trabalhadores para cortar sua plantação de cana de 210 hectares. Trabalhando 7 horas por dia, os trabalhadores concluíram o trabalho em 6 dias exatos. Este ano, o fazendeiro plantou 480 hectares de cana e dispõe de 20 trabalhadores dispostos a trabalhar 6 horas por dia. Em quantos dias o trabalho ficará concluído? Obs.: Admita que todos os trabalhadores tenham a mesma capacidade de trabalho.
- A) 10 dias
B) 11 dias
C) 12 dias
D) 13 dias
E) 14 dias
15. Um vendedor recebe comissões mensais da seguinte maneira: 5% nos primeiros 10.000 reais vendidos no mês, 6% nos próximos 10.000,00 vendidos, e 7% no valor das vendas que excederem 20.000 reais. Se o total de vendas em certo mês foi de R\$ 36.000,00, quanto será a comissão do vendedor?
- A) R\$ 2.120,00
B) R\$ 2.140,00
C) R\$ 2.160,00
D) R\$ 2.180,00
E) R\$ 2.220,00
16. Uma loja compra televisores por R\$ 1.500,00 e os revende com um acréscimo de 40%. Na liquidação, o preço de revenda do televisor é diminuído em 35%. Qual o preço do televisor na liquidação?
- A) R\$ 1.300,00
B) R\$ 1.315,00
C) R\$ 1.330,00
D) R\$ 1.345,00
E) R\$ 1.365,00
17. Em um concurso existem provas de Português, Matemática, Informática e Conhecimentos Específicos, com pesos respectivos 2, 3, 1 e 4. Um candidato obteve as seguintes notas nas provas de Português, Matemática e Informática:

Disciplina	Nota
Português	77
Matemática	62
Informática	72

Se a nota do candidato no concurso foi 80, qual foi a sua nota na prova de Conhecimentos Específicos?

- A) 95
B) 96
C) 97
D) 98
E) 99

18. Um cartão de crédito cobra taxa de juros mensais e cumulativos de 15% ao mês. A que taxa anual de juros equivale a taxa de juros mensais do cartão? Dado: use a aproximação $1,15^{12} \approx 5,35$.
- A) 53,5%
B) 43,5%
C) 535%
D) 435%
E) 5350%

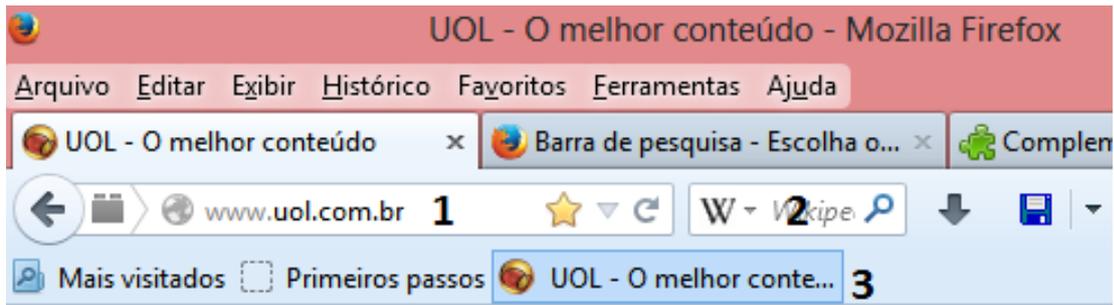
19. Admita que cada pessoa use, semanalmente, 4 bolsas plásticas para embrulhar suas compras, e que cada bolsa é composta de 3 g de plástico. Em um país com 200 milhões de pessoas, quanto plástico será utilizado pela população em um ano, para embrulhar suas compras? Dado: admita que o ano é formado por 52 semanas. Indique o valor mais próximo do obtido.
- A) 10^8 toneladas
B) 10^7 toneladas
C) 10^6 toneladas
D) 10^5 toneladas
E) 10^4 toneladas

20. Uma pesquisa entre todos os funcionários de um escritório revelou que: 14 funcionários tomam refrigerante da marca C, 8 tomam refrigerante da marca G, 5 tomam refrigerantes das duas marcas, e 3 não tomam refrigerante. Quantos funcionários tomam precisamente uma marca de refrigerante?
- A) 9
B) 10
C) 11
D) 12
E) 13

Noções de Informática

21. Analise as seguintes afirmações sobre o sistema operacional Linux.
- 1) Uma das interfaces de usuário para comando é conhecida como "shell".
 - 2) O Linux não possui interface de usuário gráfica (GUI). Por essa razão, seu uso é bem menos popular que o do Microsoft Windows.
 - 3) Usuários com permissões totais de superusuário são os únicos capazes de reiniciar o sistema operacional.
- Está(ão) correta(s):
- A) 1, apenas.
 - B) 2 e 3, apenas.
 - C) 1, 2 e 3.
 - D) 1 e 3, apenas.
 - E) 2, apenas.
22. Na inicialização do sistema operacional Microsoft Windows 7, a tecla de atalho que permite o acesso à opção de inicialização do sistema operacional no modo de segurança é:
- A) F2
 - B) F4
 - C) F5
 - D) F6
 - E) F8
23. No sistema operacional Microsoft Windows 8, a partir do explorador de arquivos, uma pasta pode ser otimizada para o armazenamento dos seguintes tipos de arquivos, EXCETO:
- A) documentos.
 - B) executáveis.
 - C) músicas.
 - D) vídeos.
 - E) imagens.
24. Use _____ para controlar o tipo de dados que os usuários inserem em uma célula. Por exemplo, é possível restringir a entrada de dados a um certo intervalo de datas, limitar opções usando uma lista ou garantir que apenas números inteiros positivos sejam inseridos. A ferramenta do aplicativo Microsoft Excel 2010 que preenche corretamente a lacuna é:
- A) formatação condicional.
 - B) filtragem de dados.
 - C) validação de dados.
 - D) controlar alterações.
 - E) teste de hipótese.
25. Quais das ferramentas abaixo podem ser encontradas na aba Revisão do aplicativo Microsoft Office Word 2010 em sua configuração original?
- A) Dicionário de Sinônimos; Idioma; Comparar.
 - B) Atualizar Sumário; Bibliografia; Inserir Legenda.
 - C) Estrutura de Tópicos; Leitura em Tela Inteira; Organizar Tudo.
 - D) Substituir; Alterar Estilos; Pincel de Formatação.
 - E) Referência Cruzada; Folha de Rosto; Número de Página.
26. Em relação ao aplicativo Microsoft Office Powerpoint 2010, relacione os atalhos da coluna à direita com as finalidades da coluna à esquerda.
- 1) Inicia uma () F5 apresentação do começo.
 - 2) Executar a () Barra de espaço próxima animação ou ir para o próximo slide.
 - 3) Colar especial. () ESC
 - 4) Finalizar uma () CTRL+ALT+V apresentação.
 - 5) Executar a () Page UP animação anterior ou voltar ao slide anterior.
- A sequência correta, de cima para baixo, é:
- A) 2, 1, 4, 3, 5.
 - B) 1, 2, 3, 4, 5.
 - C) 1, 4, 2, 5, 3.
 - D) 3, 2, 5, 1, 4.
 - E) 1, 2, 4, 3, 5.
27. O navegador Google Chrome é um dos aplicativos gratuitos disponíveis para acessar as páginas da Internet. Alguns dados de navegação são armazenados localmente para otimizar a experiência de navegação em sessões futuras. Por uma questão de privacidade, é possível limpar as informações de navegação armazenadas. Assinale a alternativa em que a periodicidade de limpeza e o tipo da informação a ser removida, respectivamente, estão disponíveis no Google Chrome.
- A) O último mês; Imagens e arquivos armazenados em cache
 - B) As últimas quatro semanas; Histórico de download
 - C) A última hora; Nacionalidade dos sites
 - D) O último final de semana; Preenchimento automático dos dados do formulário
 - E) As últimas doze horas; Senhas

28. Considere a figura abaixo, extraída de uma sessão com o navegador Mozilla Firefox em sua configuração original.



A partir do item Barras de ferramentas do menu **Exibir**, é possível marcar e desmarcar quais barras serão mostradas. Marque a alternativa que apresenta respectivamente as barras rotuladas 1, 2 e 3 na figura.

- A) Barra de menus; Barra de navegação; Barra de extensões.
 - B) Barra de navegação; Barra de favoritos; Barra de pesquisa.
 - C) Barra de navegação; Barra de pesquisa; Barra de favoritos.
 - D) Barra de menus; Barra de favoritos; Barra de menus.
 - E) Barra de favoritos; Barra de extensões; Barra de pesquisa.
29. Para se enviar com sucesso uma mensagem de correio eletrônico, alguns campos devem ser preenchidos. É de preenchimento obrigatório:
- A) apenas o email do destinatário.
 - B) apenas o assunto e o email do destinatário.
 - C) o assunto, o corpo da mensagem não vazio, e o email do destinatário.
 - D) apenas o corpo da mensagem não vazio e o email do destinatário.
 - E) apenas o campo CC e o email do destinatário.
30. Assinale a alternativa em que o aplicativo não dispõe de recursos para o envio/recepção de mensagens de correio eletrônico (e-mail).
- A) Mozilla Thunderbird.
 - B) Microsoft Outlook Express.
 - C) Microsoft Access.
 - D) Incredimail.
 - E) Evolution.

Conhecimentos Específicos

31. A troca iônica é um dos mecanismos responsáveis pela transmissão nervosa. Sobre os canais e gradientes iônicos celulares, assinale a alternativa correta.
- A) O principal canal responsável pelo potencial de membrana é o canal de cálcio.
 - B) Em repouso, o meio interior da célula nervosa possui potencial positivo.
 - C) O influxo de potássio é responsável pela despolarização.
 - D) O magnésio é o íon em maior concentração no meio intracelular.
 - E) No processo de despolarização, há troca de sódio por potássio com o meio extracelular.
32. Sobre o tecido epitelial, é correto afirmar que:
- A) pode ser dividido em de revestimento, glandular e nervoso.
 - B) são tecidos ricamente vascularizados.
 - C) quanto à forma das células, podem ser pavimentosos ou prismáticos.
 - D) quanto ao número de células, podem ser classificados em simples, estratificados ou pseudoestratificados.
 - E) o epitélio de transição é encontrado nas zonas de transição entre a pele lisa (glabra) e com pelos.
33. Um folheto embrionário ou folículo embrionário é uma camada de células (ou tecido primitivo) que aparece no embrião animal logo após a gastrulação. Sobre os folhetos embrionários e os órgãos originados por eles, assinale a alternativa correta.
- A) O revestimento interno do sistema respiratório é formado pela mesoderme.
 - B) Os órgãos do aparelho digestivo são formados pela ectoderme.
 - C) O tubo neural, originado da ectoderme, forma o cérebro, a medula e a retina.
 - D) O aparelho reprodutor é formado pela invaginação da ectoderme.
 - E) O endotélio dos vasos sanguíneos é formado pela endoderme.
34. Todos são ossos do crânio, exceto aqueles citados na alternativa:
- A) lacrimal, nasal e frontal.
 - B) temporal, zigomático e navicular.
 - C) etmoide, esfenóide e occipital.
 - D) parietal, temporal e vômer.
 - E) mandíbula, nasal e maxilar.
35. Sobre as articulações do sistema esquelético, é correto afirmar que:
- A) podem ser classificadas com sinoviais, cartilaginosas ou fibrosas.
 - B) todas as articulações do corpo são móveis.
 - C) as articulações das vértebras são articulações sinoviais.
 - D) a sínfise púbica é uma articulação fibrosa.
 - E) o joelho é uma articulação cartilaginosa.
36. Assinale a alternativa em que só há músculos da coxa.
- A) Gastrocnêmio, sóleo, plantar delgado.
 - B) Gráceo, sartório e quadríceps.
 - C) Tensor da fáscia lata, bíceps femoral, tibial posterior.
 - D) Fibular longo, fibular curto, extensor longo dos dedos.
 - E) Glúteos máximo, médio e mínimo.
37. Quanto aos segmentos pulmonares, é correto afirmar que:
- A) o pulmão esquerdo possui três lobos e o direito, dois.
 - B) o pulmão esquerdo se divide em lobos superior médio e inferior.
 - C) o pulmão esquerdo possui apenas dois lobos, o superior e o inferior.
 - D) o lóbulo médio do pulmão esquerdo é chamado de língula.
 - E) os ápices pulmonares fazem parte dos segmentos inferiores dos dois pulmões.
38. Sobre as valvas cardíacas, é correto afirmar que:
- A) são formadas por tecido epitelial de revestimento e possuem grande resistência.
 - B) estão localizadas no coração entre os átrios e ventrículos.
 - C) são chamadas aórtica ou mitral, e pulmonar ou tricúspide.
 - D) a valva mitral possui duas cúspides.
 - E) a valva tricúspide ou pulmonar controla o fluxo sanguíneo do ventrículo esquerdo para a artéria pulmonar.
39. Sobre as vias biliares, é correto afirmar que:
- A) o ducto biliar é formado pela veia porta e pelos ductos hepáticos.
 - B) os ductos biliares esquerdo e direito levam a bile direto para o duodeno.
 - C) o ducto pancreático leva enzimas pancreáticas e insulina para a bile na vesícula biliar.
 - D) a vesícula biliar produz a bile e secreta através dos ductos hepáticos.
 - E) o colédoco une-se ao ducto pancreático na ampola de Vater.
40. Sobre a bexiga, é correto afirmar que:
- A) é revestida por um epitélio pavimentoso simples.
 - B) recebe a urina diretamente dos rins.
 - C) é um órgão abdominal revestido integralmente pelo peritônio.
 - D) o trigono vesical é delimitado pelos ureteres e pela uretra.
 - E) o controle do esvaziamento vesical é voluntário e exercido pelos esfíncteres interno e externo.

41. Os espermatozoides são formados:
- A) momentos antes da ejaculação masculina.
 - B) no período de embriogênese assim como os folículos ovarianos.
 - C) nos tubos seminíferos.
 - D) no ducto deferente onde é realizada a vasectomia.
 - E) na túnica albugínea e, armazenados, na bolsa escrotal.
42. O útero:
- A) é formado na puberdade feminina por ação do estrógeno.
 - B) é mantido em sua posição por três ligamentos: ligamento largo do útero, ligamento redondo do útero e ligamento útero-sacral.
 - C) possui comunicação com o meio exterior através das trompas uterinas.
 - D) comunica-se com os ovários através das trompas de Eustáquio.
 - E) é considerado um órgão retroperitoneal assim como os rins.
43. Assinala a alternativa em que todos os nervos são nervos cranianos.
- A) Oculomotor, olfatório, trigêmeo.
 - B) Troclear, frênico, genitofemoral.
 - C) Abducente, ciático, obturatório.
 - D) Acessório, vago, mediano.
 - E) Hipoglosso, esplênico, ulnar.
44. Sobre a fisiologia renal, assinale a alternativa correta.
- A) A urina é formada exclusivamente no processo de filtração glomerular.
 - B) O túbulo contorcido proximal é responsável pela maior parte da reabsorção de sódio e água.
 - C) O hormônio antidiurético controla a diurese relaxando a musculatura da bexiga.
 - D) A secreção de ureia e de outros excretos nitrogenados se dá apenas na alça de Henle.
 - E) O sistema renina-angiotensina-aldosterona é responsável pelo controle da filtração glomerular.
45. Em relação às bases genéticas do sistema de classificação sanguínea ABO, é correto afirmar que:
- A) não há influência genética na definição dos tipos sanguíneos.
 - B) os genes que determinam o tipo sanguíneo O são necessariamente dominantes.
 - C) o tipo sanguíneo AB é determinado por um mecanismo de codominância.
 - D) o gene dominante do tipo A exerce uma sobredominância sobre os do tipo B, o que faz com que haja mais pessoas com sangue tipo A do que do tipo B.
 - E) os tipos sanguíneos A e B só podem ser formados por genes dominantes
46. Qual das alternativas contém os sete passos do Aprendizado Baseado em Problemas?
- A) Conhecer bem os objetivos do curso; estudar previamente antes das aulas; anotar as ideias força das aulas; fazer resumos e fichamentos dos livros; reunir e discutir os fichamentos em grupos de tutorias; rever os objetivos do curso; submeter-se a avaliação cognitiva.
 - B) Realizar sondagem de conhecimentos prévios dos alunos; construir os objetivos do curso com os alunos; planejar a aula previamente; apresentar os objetivos antes das aulas; estar sempre à disposição para a retirada de dúvidas durante as aulas; realizar avaliação após as aulas; calibrar bem os instrumentos de avaliação.
 - C) O conhecimento parte dos alunos, os alunos devem investigar e descobrir os objetivos do curso; o professor deve manter sempre uma postura profissional para ser respeitado; os alunos devem zelar pela assiduidade e pontualidade; as aulas são momentos muito importantes e não podem ser interrompidas; os alunos devem ser responsáveis pelo seu processo de estudo e seguir à risca as orientações das aulas; a competitividade estimula o aprendizado e deve ser encorajada sempre.
 - D) Esclarecer termos difíceis; listar os problemas; discussão dos problemas; resumir (síntese); formulação dos objetivos de aprendizado; buscar informações; retorno e resolução do caso.
 - E) Apresentação da ementa do curso, exposição do professor, busca na biblioteca, busca nos laboratórios, organização da apresentação do aluno, apresentação em sala de aula, discussão, avaliação.
47. Quanto à conservação e à manutenção do laboratório morfofuncional, é correto afirmar que:
- A) os modelos anatômicos em plástico e resina são materiais considerados de risco biológico e precisam ser esterilizados após o uso.
 - B) o produto ideal para a limpeza dos modelos anatômicos é a clorexidina, por não apresentar resíduos e não alterar a cor dos modelos.
 - C) os modelos anatômicos não podem ser tocados pelos alunos, apenas manuseados por instrumentos apropriados.
 - D) os alunos só podem acessar os laboratórios com equipamentos de proteção individual que os protejam de materiais biológicos como luvas, máscaras e jalecos.
 - E) os modelos anatômicos sintéticos devem ser limpos apenas com panos umedecidos e guardados em lugar fresco após o uso.

48. Sobre as técnicas de coração de lâminas histológicas, assinale a alternativa correta.
- A) A hematoxilina e eosina é o método para coloração de lâminas especiais para pesquisa de fungos.
 - B) A coloração de Gram é útil para pesquisar microorganismos álcool-ácido-resistentes, como os *Mycobacterium leprae* e *Tuberculosae*.
 - C) A coloração de Ziehl Neelsen é a mais indicada para o exame de bactérias como o pneumococo e o *Staphylococcus aureus*.
 - D) A técnica de Giemsa é muito utilizada para exame do sangue periférico.
 - E) A coloração de Gomori é utilizada para estudo de tecidos ósseos.
49. Sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Medicina, assinale a alternativa correta.
- A) Os cursos de medicina devem seguir como eixo do desenvolvimento curricular o mercado e as oportunidades de investimento no setor.
 - B) O médico deve ser formado em ambiente hospitalar de alta tecnologia, privilegiando o uso de equipamentos em detrimento das relações humanas.
 - C) São competências gerais para o médico a atenção à saúde, a tomada de decisões, a comunicação, a liderança, a administração e gerenciamento, e a educação permanente.
 - D) A formação humana é responsabilidade do ensino fundamental, médico e da família. Os cursos de medicina devem oferecer acesso a tudo o que a medicina dispõe de mais avançado.
 - E) A formação médica e os currículos devem ser organizados a partir das especialidades médicas consagradas pela população e pela comunidade científica.
50. A contração muscular é consequência da reação que ocorre entre duas proteínas presentes no músculo, as quais são:
- A) hemoglobina e mioglobina.
 - B) actina e miosina.
 - C) mioglobina e albumina.
 - D) caseína e glutamina.
 - E) queratina e albumina.
51. Sobre as células responsáveis pela visão em humanos, é correto afirmar que:
- A) os cones são responsáveis pela visão em cores, e os bastonetes, pela intensidade luminosa.
 - B) os bastonetes podem ser divididos em três tipos de acordo com a frequência de luz a que são sensíveis.
 - C) alterações nos bastonetes são responsáveis pelo daltonismo.
 - D) cones e bastonetes são apenas terminações nervosas do nervo óptico.
 - E) cones e bastonetes podem captar luz e cor dependendo da intensidade da luz e da interpretação do sistema nervoso central.
52. Sobre os neurônios pode-se afirmar o que segue, EXCETO:
- A) são compostos por corpo celular, núcleo celular e dendritos.
 - B) astrócitos, oligodendrócitos são neurônicos da glia.
 - C) quanto à morfologia, são divididos em multipolares, bipolares e pseudounipolares.
 - D) quanto à função, são classificados em motores, sensoriais e interneurônios.
 - E) são revestidos pela bainha de mielina, o que aumenta a velocidade da transmissão nervosa.
53. Sobre as vértebras que compõem a coluna cervical é correto afirmar que:
- A) a coluna vertebral é composta por 24 vértebras.
 - B) são divididas, conforme a região, em cervicais, torácicas, abdominais e lombares.
 - C) as primeiras vértebras cervicais são chamadas Atlas e Axis.
 - D) as vértebras torácicas são as maiores e em número de 10.
 - E) as vértebras sacrais e coccígenas são menores e móveis.
54. Sobre os hormônios sexuais, é correto afirmar que:
- A) o estrógeno e a progesterona são os hormônios femininos responsáveis pelos caracteres sexuais secundários.
 - B) a testosterona é produzida apenas nos testículos por ocasião da excitação sexual.
 - C) o FSH e o LH são considerados hormônios gonadotróficos.
 - D) o estrógeno pode ser convertido à testosterona na gordura periférica em mulheres.
 - E) o GnRH é um hormônio produzido nas gônadas de mulheres e homens.
55. As vitaminas têm sido largamente utilizadas pela população como complementos alimentares e até medicamentosos. Sobre estas substâncias, é correto afirmar que:
- A) são importantes estimulantes atuando em todo o sistema nervoso e cardiovascular.
 - B) as vitaminas A, D, E e K são vitaminas hidrossolúveis.
 - C) a vitamina C tem papel importante no metabolismo ósseo e na prevenção da osteoporose.
 - D) a vitamina D auxilia a fixação de cálcio nos ossos e é muito presente em vegetais verde escuros e na carne vermelha.
 - E) são coenzimas que catalisam reações de síntese proteica e possuem atividade diversa como agentes antioxidantes, cofatores enzimáticos da coagulação sanguínea, entre outras funções biológicas.

56. O líquido cefalorraquidiano ou líquor é substância fundamental para o bom funcionamento do sistema nervoso central. Esse líquido:

- A) tem a mesma composição bioquímica do sangue, onde é comum encontrar-se bactérias da flora do trato respiratório ou digestivo.
- B) por ser abundante, deve ser obtido em grandes volumes para análise bioquímica e celular.
- C) tem função de facilitar a transmissão nervosa, funcionando como um agente isolante de impulsos elétricos.
- D) é produzido pelo plexo coroide e pelo epitélio dos ventrículos e espaço subaracnoide.
- E) quando ausente, acarreta o desenvolvimento de quadros de hidrocefalia e meningites.

57. Sobre as estruturas anatômicas do ouvido, é correto afirmar que:

- A) a cóclea e o aparelho vestibular são componentes do ouvido médio.
- B) o tímpano é a membrana que separa o ouvido interno do nervo-auditivo.
- C) a cóclea ou labirinto é o órgão responsável pelo equilíbrio.
- D) a trompa de falópio liga o ouvido interno à cavidade nasal.
- E) os ossos martelo, bigorna e estribo encontram-se no ouvido médio e são responsáveis pela transmissão das vibrações sonoras do tímpano à cóclea.

58. Sobre os vasos sanguíneos, assinale a alternativa correta.

- A) Artérias e veias possuem válvulas que evitam o refluxo sanguíneo.
- B) A túnica externa é composta basicamente por tecido conjuntivo. Nesta túnica, há pequenos filetes nervosos e vasculares que são destinados à inervação e à irrigação das artérias. É encontrada somente nas grandes artérias.
- C) As artérias possuem a parede mais rígida devido à forte pressão a que são submetidas.
- D) A túnica média forra internamente e sem interrupções as artérias, inclusive as capilares. É constituída por células endoteliais.
- E) As veias que acompanham uma artéria são chamadas de vasos colaterais.

59. A placenta humana:

- A) é formada pela invasão do endométrio pelo tecido embrionário (córion).
- B) é formada exclusivamente pelo útero materno para alimentar o feto e proporcionar a troca gasosa.
- C) sofre a ação dos hormônios gonadotrofina coriônica e do hormônio lactogênio placentário.
- D) quando do seu descolamento anterior ao parto, é chamada de placenta prévia.
- E) comunica-se com o embrião e com o feto através do cordão umbilical que é composto por duas veias e uma artéria.

60. Sobre os hormônios hipofisários, marque a alternativa correta.

- A) A neuro-hipófise, ou hipófise posterior, não produz hormônios. Apenas armazena e secreta hormônios produzidos no hipotálamo.
- B) O GnRH, o FSH e o LH são hormônios produzidos pela adeno-hipófise.
- C) Os hormônios hipofisários têm ação direta em todos os órgãos e sistemas do corpo.
- D) A neuro-hipófise é responsável pelo *feedback* dos hormônios produzidos pela adeno-hipófise.
- E) O GH, o TSH, e o LH são produzidos e secretados pela neuro-hipófise.