

# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MANDAGUARI - PARANÁ

Concurso Público Municipal - Edital 002/2014 - DATA DA PROVA: 18/01/2015

## PERÍODO DE PROVA: MANHÃ



# FAUEL

Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Universidade Estadual de Londrina

# CARGO: BIÓLOGO

# CARGO: BIÓLOGO

### LEIA ESTAS INSTRUÇÕES:

- 1 Identifique-se na parte inferior desta capa;
- 2 Você dispõe de três horas para responder todas as questões e preencher o Cartão Resposta;
- 3 Utilize caneta esferográfica azul ou preta;
- 4 O candidato só poderá se retirar da sala, após 1 (uma) hora do início das provas;
- 5 Cada questão de múltipla escolha apresenta apenas uma opção de resposta correta;
- 6 Verifique se o caderno está completo e sem imperfeições gráficas que possam dificultar a leitura. Detectado algum problema, comunique imediatamente ao fiscal;
- 7 Utilize o Caderno de Prova como rascunho se necessário, mas deverá assinalar o Cartão Resposta que acompanha a prova;
- 8 Não serão computadas questões não assinaladas ou que contenham mais de uma resposta, emenda ou rasura;
- 9 Durante a aplicação da prova é proibido qualquer tipo de consulta;
- 10 Este caderno de prova contém, 30 (trinta) questões de múltipla escolha (a,b,c,d);
- 11 Antes de retirar-se definitivamente da sala, devolva ao fiscal o Caderno de Prova e o Cartão Resposta;
- 12 Assine o Cartão Resposta no local indicado.

Identificação do candidato	
Nome (em letra de forma)	Nº da inscrição

**Boa Prova!**

## PEIXE ENSINA A CONSTRUIR NAVIO

Paulo Moreira da Silva

1º Não, não há dúvida: a marinha mercante continuará a crescer. Uma única pergunta: crescerá com os mesmos navios – apenas cada vez maiores – e com os mesmos portos que atualmente?

2º A tonelagem dos navios-tanque, é sabido, não para de crescer. Já se fala em navios de 500.000 toneladas, e muitos acham possíveis navios de 800.000. Crescem também os graneleiros e os transportadores de minério.

3º Não há dúvida de que os portos também progridem. A carga e a descarga de um petroleiro são fulminantemente rápidas.

4º Apenas obstinamo-nos em fazer dos portos, em vez das “portas” que deveriam ser, instituições complicadas, inçadas de barreiras físicas e burocráticas, vigiadas por mil e uma polícias para impedir o contrabando. Dir-se-ia que países imensos, como o Brasil, se arruinariam pela entrada sub-reptícia de uma garrafa de uísque J. B. Comemoramos, há pouco, a abertura dos portos; mas, se os abrimos às nações, falta abri-los para a rua, e numerosos grandes portos nossos, de quilômetros de \_\_\_\_\_, têm apenas uma porta de \_\_\_\_\_, para facilidades de fiscalização.

5º E o próprio navio é uma canoa grande. É bem verdade que instalamos nele enormes potências, até mesmo nucleares. Mas é puramente inconcebíveis o que se \_\_\_\_\_ em potência. Primeiro porque a agitação do mar, além de contribuir para o desconforto do passageiro e da carga, reduz a velocidade possível, em muitos casos, a uma fração irrisória. Aderências ao casco, de algas e cracas, são outro sorvedouro de dinheiro. Entretanto, os peixes nada perdem com a agitação do mar porque mergulham e têm sempre o casco limpo e lustroso. Por que não mergulham os navios mercantes? Por que são construções rígidas e inflexíveis, impróprias à locomoção no mar? Também neste setor o mar impôs uma espécie de paralisia tecnológica.

6º O espetáculo das evoluções de um golfinho, no aquário de Miami, é um insulto à engenharia naval. Não apenas, como uma potência irrisória, obtém um rendimento fantasticamente superior ao dos navios, mas sua propulsão caudal é tão eficiente que o vemos, no início do espetáculo, erguer-se, vertical, sobre as águas, e atravessar a piscina, a grande velocidade, com um simples bater frenético da cauda. Uma baleia de 90 toneladas, com 10 H.P, apenas, mantém uma velocidade de 4 nós (7,5 km por hora). Quisera que tivéssemos navios comparáveis às baleias!

7º Somente agora se projeta o navio-enguia, que se aproxima do peixe. Imensa serpente flexível que engole dois trens completos, mergulha a 40 metros e atravessa o Atlântico, com propulsão nuclear, para vomitar, sobre os trilhos da rampa de chegada, os seus dois trens. O projeto já existe, mas o navio ainda ao.

(*O Desafio do Mar*, Rio, Editora Sabiá, 1970, pp. 102-104)

### 01 - Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas do texto:

- a) estenção – acesso – desperdissa.
- b) extensão – acesso – desperdiça.
- c) extenção – asseço – desperdiça.
- d) estensão – assesso – desperdissa.

### 02 - Analise as afirmativas referentes ao texto:

I - O autor defende a entrada franca das mercadorias, livre de barreiras alfandegárias.

II - O autor ao afirmar que “o próprio navio é uma canoa grande” quis dizer que os navios são ainda muito lentos e esbanja muita potência.

III - Segundo o autor a navegação submarina é mais eficiente e econômica: maior velocidade e menor dispêndio de energia.

Quais afirmativas estão corretas?

- a) I e II apenas.
- b) I e III apenas.
- c) II e III apenas.
- d) I, II e III.

**03 - Relacione as duas colunas, atendendo ao significado das palavras do texto:**

- 1 - acham (2º parágrafo).                    (    ) ilícito, clandestino.  
2 - inçadas (4º parágrafo).                (    ) julgam, consideram.  
3 - sub-reptício (4º parágrafo).        (    ) ridículo, insignificante.  
4 - irrisório (5º parágrafo).            (    ) cheias.

**Assinale a alternativa que apresenta a sequência numérica correta, de cima para baixo:**

- a) 1 – 3 – 4 – 2.                              c) 3 – 1 – 4 – 2.  
b) 4 – 1 – 2 – 3.                              d) 2 – 4 – 3 – 1.

**04 - Assinale as afirmativas referentes à acentuação gráfica das palavras retiradas do texto e marque (V) para as verdadeiras e (F) para as falsas, e em seguida, assinale a alternativa correta de cima para baixo:**

- (    ) As palavras “frenético” e “tecnológico” são acentuadas por serem proparoxítona.  
(    ) As paroxítonas “uísque” e “polícias” obedecem à mesma regra de acentuação.  
(    ) As palavras “possível” e “incompatível” são acentuadas por serem paroxítonas terminadas em “l”.  
(    ) As paroxítonas “possíveis” e “inflexíveis” são acentuadas por terminarem em “is”.

- a) F – F – F – V.                              c) V – F – V – F.  
b) V – V – F – F.                              d) F – V – V – F.

**05 - A palavra “Apenas” que inicia o 4º parágrafo pode ser substituído sem alterar o significado do parágrafo por:**

- a) só que.                                        c) unicamente.  
b) dificilmente.                                d) logo que.

**06 - Analise as afirmativas referentes aos substantivos retirados do texto e, em seguida assinale a incorreta:**

- a) O plural no diminutivo de “mar” é “marezinhos”.  
b) O plural de navio-enguia é navios enguia.  
c) “baleia” é um substantivo feminino uniforme epiceno.  
d) golfinho é um substantivo masculino uniforme sobrecomum.

**07 - Almir comprou 2 bonés e 3 camisetas por R\$ 198,00. Sabe-se que cada boné custou o equivalente a 3/4 do valor de cada camiseta. Almir pagou por cada boné o valor de:**

- a) R\$ 28,00.                                      c) R\$ 33,00.  
b) R\$ 31,00.                                      d) R\$ 36,00.

**08 - Uma pirâmide quadrangular regular possui diagonal da base medindo 6 cm. Sabe-se que a altura dessa pirâmide mede 7/3 da medida da diagonal de sua base. O volume dessa pirâmide equivale a:**

- a) 72 ml.                                        c) 216 ml.  
b) 84 ml.                                        d) 252 ml.

**09 - Ana nasceu quando Bia tinha 12 anos. Hoje, o produto de suas idades é igual a 364. Ana tem:**

- a) 7 anos.                                        c) 28 anos.  
b) 14 anos.                                      d) 52 anos.

**10 - Em determinada turma contendo 200 alunos, apenas 10% não reprovaram em História, nem Geografia, nem Inglês. O cenário de reprovações nessas três disciplinas pode ser descrito da seguinte maneira:**

**30% dos alunos reprovaram apenas em História.**

**10 alunos reprovaram apenas em Geografia.**

**1/4 dos alunos reprovaram apenas em Inglês.**

**36 alunos reprovaram em Geografia, História e Inglês.**

**No que se refere às disciplinas de Geografia, História e Inglês, considere que o número de alunos dessa turma que reprovaram apenas em Geografia e História é igual ao número de alunos que reprovaram apenas em Geografia e Inglês, que por sua vez, é igual ao número de alunos que reprovaram apenas em História e Inglês.**

**Com base nas informações acima, é correto afirmar que nessa turma:**

- a) O número de alunos que reprovaram em Geografia é igual a 60.
- b) O número de alunos que reprovaram em Inglês é igual a 86.
- c) O número de alunos que reprovaram em Geografia e História é igual a 46.
- d) O número de alunos que reprovaram apenas em História e Inglês é igual a 8.

**11 - Setor que iniciou o ano de 2.015 no ABC Paulista com anuncio de demissões e paralisações organizadas pelos sindicatos:**

- a) Agropecuário.
- b) Automotivo.
- c) Educação.
- d) Prestação de Serviços.

**12 - Sobre o ProUni que está completando 10 anos é CORRETO afirmar:**

- a) O ProUni oferece bolsas de estudo integrais e parciais para estudantes egressos do ensino médio da rede pública ou da rede particular, na condição de bolsistas integrais.
- b) O ProUni oferece bolsas de estudo integrais e parciais para todos os estudantes egressos do ensino médio da rede pública ou da rede particular.
- c) O ProUni oferece financiamento para estudantes egressos do ensino médio da rede pública ou da rede particular, na condição de bolsistas integrais.
- d) O ProUni oferece financiamento para todos os estudantes egressos do ensino médio da rede pública ou da rede particular.

**13 - Em se tratando de “toneladas”, é o produto agrícola mais colhido em Mandaguari:**

- a) Café.
- b) Feijão.
- c) Milho.
- d) Soja.

**14 - A Petrobrás anunciou no início do mês a descoberta de petróleo na bacia de qual Estado da Região Nordeste abaixo?**

- a) Paraíba.
- b) Pernambuco.
- c) Piauí.
- d) Sergipe.

**15 - Preencha os parênteses com V (verdadeiro) e F (falso) e assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:**

- (     ) Blastômeros são células embrionárias indiferenciadas.
  - (     ) A mórula tem um volume aproximadamente igual ao zigoto que lhe deu origem.
  - (     ) A mórula, depois de formada, deve evoluir logo em seguida para gástrula e depois para blástula.
  - (     ) As células do embrioblasto organizam-se em duas camadas: ectoderma e endoderma.
  - (     ) A organogênese é o fenômeno da diferenciação celular nos folhetos embrionários e o aparecimento dos tecidos.
- a) V, F, F, V, F.
  - b) F, V, F, V, F.
  - c) V, V, F, V, F.
  - d) F, V, F, V, V.

**16 - Não é função elementar da membrana plasmática:**

- a) Promover o funcionamento da célula viva.
- b) Manter as condições fisiológicas intracelulares.
- c) Orientar processos de síntese protéica.
- d) Estabelecer as diferenças entre fluido celular e extracelular.

**17 - Relacione a 1ª coluna com a 2ª coluna:**

**1ª COLUNA**

**2ª COLUNA**

1) Pleiotropia.

(     ) Durante o desenvolvimento passa-se pelos seguintes estágios: sexo cromossômico, sexo genital e sexo fenotípico.

2) Herança quantitativa.

(     ) Hemofilia e daltonismo.

3) Herança ligada ao sexo.

(     ) Um único par de genes determina o aparecimento de várias características diferentes.

4) Determinação genética do sexo.

(     ) Entre os fenótipos extremos existem muitos fenótipos intermediários, que variam de maneira contínua.

**Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo:**

a) 1, 3, 2, 4.

c) 3, 2, 1, 4.

b) 3, 1, 4, 2.

d) 4, 3, 1, 2.

**18 - Relacione as estruturas com as funções descritas e assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo:**

1) Complexo de Golgi.

(     ) Digestão intracelular, autofagia e autólise.

2) Lisossomos.

(     ) Distingue-se em rugoso e liso.

3) Hialoplasma.  
eliminação

(     ) Armazenamento de proteínas para posterior

4) Retículo Endoplasmático.

(     ) Substância gelatinosa onde ficam em suspensão os orgânulos citoplasmáticos.

5) Mitocôndrias.

(     ) Promove a segunda e terceira etapas da respiração aeróbia.

a) 2, 4, 1, 3, 5.

c) 4, 5, 3, 2, 1.

b) 5, 4, 2, 3, 1.

d) 3, 4, 1, 2, 5.

**19 - Logo após a fecundação a célula ovo ou zigoto recém-formada inicia um processo de sucessivas divisões que chamamos de:**

a) Ontogênese.

c) Gastrulação.

b) Clivagem.

d) Mesodermia.

**20 - O lugar funcional ocupado por uma espécie dentro do seu ecossistema, denomina-se:**

a) Bioma.

c) Nicho Ecológico.

b) Comunidade Biótica.

d) Microclimas.

**21 - Quando o heterozigoto apresenta um fenótipo intermediário entre dois homozigotos, dizemos que houve:**

a) Co-dominância.

c) Homozigose.

b) Dominância.

d) Recessividade.

**22 - A glândula que, atuando sobre as gônadas, controla a produção dos hormônios sexuais é a:**

a) Tireóide.

c) Supra renal.

b) Hipófise.

d) Pâncreas.

**23 - As funções de síntese, secreção e armazenamento de substâncias protéicas, no interior das células, cabem, respectivamente, às organelas:**

a) Complexo de Golgi e retículo endoplasmático.

b) Retículo endoplasmático e complexo de Golgi.

c) Complexo de Golgi e ribossomos.

d) mitocôndrias e complexo de Golgi.

**24 - Marque os parasitos abaixo que penetram no homem através da pele:**

- a) Teníase e filariose.
- b) Schistosoma e ancilóstoma.
- c) Filariose e ascaridíase.
- d) Enteróbios e tricuris.

**25 - A regeneração dos tecidos está fortemente relacionada com o grau de complexidade das células. Marque a alternativa que contém tecidos com maior capacidade de regeneração:**

- a) Conjuntivo e epitelial.
- b) Muscular e nervoso.
- c) Nervoso e ósseo.
- d) Epitelial e cartilaginoso.

**26 - Em relação à fotossíntese, todas as alternativas abaixo estão corretas, EXCETO:**

- a) A intensidade da fotossíntese é medida pela quantidade de oxigênio que é desprendido pela planta em determinado tempo.
- b) A fotossíntese engloba uma fase luminosa e uma fase escura.
- c) A fase clara da fotossíntese se processa ao nível das membranas do cloroplasto.
- d) A fase clara da fotossíntese é considerada como uma fase enzimática.

**27 - São representantes do reino protista:**

- a) Diatomáceas.
- b) Ficomicetos.
- c) Cianofíceas.
- d) Ascomicetos.

**28 - Todos os representantes da classe dos artrópodos abaixo têm como característica ausência do sistema circulatório, EXCETO:**

- a) Celenterados.
- b) Platelminhos.
- c) Anelídeos.
- d) Nematelmintos.

**29 - Vermes achatados, com corpo dotado de três estratos de células, triploblásticos acelomados com sistema bilateral são:**

- a) Platelminhos.
- b) Nematelmintos.
- c) Celenterados.
- d) Protozoários.

**30 - O conjunto de elementos bióticos e abióticos de uma determinada área, que trocam entre si influências notáveis, com a transferência de matéria e energia, visando um equilíbrio estável, denomina-se:**

- a) População.
- b) Habitat.
- c) Ecossistema.
- d) Nicho ecológico.

DESTAQUE NA LINHA PONTILHADA

-----  
**PREENCHA AS SUAS RESPOSTAS NO QUADRO ABAIXO E DESTAQUE NO LOCAL INDICADO.**

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30