

PORTUGUÊS

Atente para a imagem abaixo e responda as questões 01, 02 e 03.

AMARILDO



Fonte: [http://2.bp.blogspot.com/\\_7024QKdLrXE/Rwg91rA9G\\_I/AAAAAAAAABg4/ZyVDmw85XqY/s400/charge\\_20071006.jpg](http://2.bp.blogspot.com/_7024QKdLrXE/Rwg91rA9G_I/AAAAAAAAABg4/ZyVDmw85XqY/s400/charge_20071006.jpg)

01 – Quanto aos discursos dos personagens, é possível concluir que:

- I- O personagem masculino utilizou de uma insinuação de que a fidelidade conjugal não consiste da obrigatoriedade.
- II- A personagem feminina, ingenuamente, acreditou se tratar tal obrigatoriedade nos relacionamentos conjugais.
- III- O personagem masculino deixou um subentendido de que não pratica relação extraconjugal.

Está(ão) correto(s) o(s) item(ns):

- A) I, apenas;
- B) II, apenas;
- C) III, apenas;
- D) I e II, apenas;
- E) I, II e III.

02 – O uso do vocativo “Benhê” e “Tribufu” nos discursos de ambas as personagens concorre, nitidamente, para identificar uma função da linguagem denominada:

- A) conativa
- B) fática
- C) expressiva
- D) poética
- E) metalinguística

03 – No discurso da personagem feminina é possível identificar uma classe de palavra invariável, em gênero e número, apenas, que expressa circunstância de:

- A) modo
- B) intensidade

- C) tempo
- D) negação
- E) dúvida

Considere a imagem abaixo e responda as questões 04 e 05.



Fonte: <http://radiolandafm.files.wordpress.com/2008/02/charge-celular.jpg>

04 – Quanto ao discurso do personagem:

- I- É possível identificar o uso informal da próclise;
- II- Há uma conjugal inadequada posterior ao pronome pessoal “me”;
- III- Houve uma supressão de fonemas no verbo “estar”, presente no texto.

Está(ão) correto(s) o(s) item(ns):

- A) I, apenas;
- B) II, apenas;
- C) III, apenas;
- D) I e II, apenas;
- E) I, II e III.

05 – Visualmente é possível caracterizar um contraste entre a pobreza, marcada pela cultura do personagem de ser um catador de lixo e a tecnologia, associada ao uso do aparelho celular. Este contraste ilustrativo corresponde a uma figura de linguagem denominada:

- A) metonímia
- B) antítese
- C) personificação
- D) prosopopéia
- E) hipérbole

06 – Considere a charge abaixo e assinale a alternativa correta.



Fonte: <http://www.charge-o-matic.blogspot.com.br/Benett-charge01.gif>

A expressão inebriante pode ser trocada, formalmente, sem alteração semântica por:

- A) que lucida
- B) que obscurece
- C) que entontece
- D) que transparece
- E) que viaja

Considere o texto-piada abaixo para responder as questões 07, 08, 09 e 10.

#### Jeitinho brasileiro!

Estavam na china um brasileiro, um americano e um argentino.

Estavam bebendo na praça.

Só que na China isso é proibido e eles foram pegos em flagrante.

Presos, foram mandados ao Juiz pra receberem sua sentença.

O Juiz deu uma bronca enorme e disse que cada um ia receber 20 chicotadas como punição.

Só que estavam em transição entre o ano do cão e o do rato, então cada prisioneiro tinha direito à um pedido:

- Você americano! Seu país é racista, capitalista e eu odeio vocês, mas promessa é promessa!

Qual o seu desejo, desde que seja não escapar da punição?

- Quero que amarrem 1 travesseiro nas minhas costas!

- Que assim seja! E tome as chicotadas com o travesseiro nas costas...

Lá pela décima chicotada o travesseiro cedeu e o americano levou 10 chicotadas.

- Sua vez argentino! Seu povo é muito arrogante e trapaceiro.

Odeio vocês, mas promessa é promessa!! Qual o seu desejo?

- Que amarrem 2 travesseiros nas minhas costas!

E assim foi. Lá pela décima quinta chicotada os travesseiros cederam e o argentino tomou 5 das 20 chicotadas. Mas ficou feliz por que passou a perna no americano!

Foi a vez do brasileiro.

- Ora, ora, você é brasileiro... povo simpático, bom de futebol, humilde... como eu gosto do seu povo vc terá 2 pedidos!!

- Bem, eu queria levar 100 chicotadas...

- Espantoso!! Ainda por cima é corajoso!! Seu pedido será realizado!! Qual é o próximo?

- Amarra o argentino nas minhas costas!!!...

Fonte: <http://www.piadasonline.com.br/MostraPiadas.asp?Jeitinho-brasileiro/>

07 – A contextualização do texto-piada acima apresenta, predominantemente:

- A) a fúria dos chineses perante os americanos;
- B) a esperteza dos argentinos diante dos americanos;
- C) a atitude extrema dos chineses;
- D) a habilidade do brasileiro;
- E) o perdão da justiça chinesa.

08 – No enunciado: “-Ora, ora, você é brasileiro... povo simpático, bom de futebol, humilde... como eu gosto do seu povo vc terá 2 pedidos!!”, temos:

- A) 01 oração;
- B) 02 orações;
- C) 03 orações;
- D) 04 orações;
- E) 05 orações.

09 – Quanto aos estudos sobre acentuação gráfica, na frase: *Seu pedido será realizado!! Qual é o próximo?*, a palavra destacada é acentuada porque:

- A) toda paroxítona terminada em “o” deve ser acentuada.
- B) toda proparoxítona deve ser acentuada.
- C) trata-se de uma palavra oxítona.
- D) palavras terminadas em “mo” devem ser acentuadas.
- E) palavras com a presença de dígrafo devem ser acentuadas.

10 – Imaginemos que numa certa situação tenhamos que identificar o sujeito de uma oração só com as informações que são mostradas impressas. Desta forma, na oração: “Estavam bebendo na praça.”, podemos classificar como:

- A) sujeito determinado
- B) sujeito composto
- C) sujeito oculto
- D) oração sem sujeito
- E) sujeito indeterminado

## FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO

11 – O material didático abaixo é um (a):



- A) livro
- B) caderno
- C) ábaco
- D) quadro
- E) estojo

12 – Marque **V (verdadeiro)** ou **F (falso)** nas alternativas abaixo sobre as tarefas que acontecem nas escolas:

- ( ) As reuniões pedagógicas coordenadas pelo diretor ou pelo coordenador não serve de espaço para o professor se manifestar;
- ( ) A forma de funcionamento da escola expressa práticas que afetam o trabalho em sala de aula;
- ( ) É correto organizar a escola para que “cada um” trabalhe isoladamente.

A ordem correta dos itens é:

- A) V, F, V
- B) F, V, F
- C) F, F, V
- D) V, V, F
- E) V, F, F

13 – Assinale a alternativa em que aparecem os dois tipos de objetivos utilizados na educação.

- A) Objetivos instrucionais e educacionais;
- B) Objetivos educacionais e sociais;
- C) Objetivos sociais e instrucionais;
- D) Objetivos cognitivos e instrucionais;
- E) Objetivos sociais e cognitivos.

14 – Em um planejamento de ensino todos os professores querem responder a perguntas do tipo:

- I- O que pretendo alcançar?
- II- Em quanto tempo pretendo alcançar?
- III- O que e como vou fazer?
- IV- Para que ensinar esse conteúdo ao aluno?

Estão corretos os itens:

- A) I e II, apenas;
- B) II e III, apenas;
- C) III e IV, apenas;
- D) I, II e III, apenas;
- E) I, II, III e IV.

15 – O Escolanovismo Piagetiano começou a ser difundido aqui no Brasil no início dos anos:

- A) 30
- B) 40
- C) 50
- D) 60
- E) 70

16 – A ideia central da “Escola Secundária” era:

- A) defender através de textos uma técnica didática com características gerais que servissem de base para a pedagogia tecnicista;
- B) desenvolver uma luta contra o método tradicionalista pedagógica e ser a favor de um método ativo;
- C) combater as ideologias ufanistas no Brasil que eram veiculadas pela ditadura militar;
- D) fazer críticas contra a instituição escolar formal;
- E) traduzir para o plano dos procedimentos didáticos as conclusões pedagógicas da teoria de Jean Piaget divulgadas pelo Centro Internacional de Epistemologia Genética.

17 – O artigo 16 do ECA (Estatuto da criança e do Adolescente), diz que o direito à liberdade compreende os seguintes aspectos:

- I- ir, vir e estar nos logradouros públicos e espaços comunitários, ressalvadas as restrições legais;
- II- opinião e expressão;
- III- crença de culto religioso;
- IV- buscar refúgio, auxílio e orientação
- V- manter alojamento conjunto, possibilitando ao neonato a permanência junto à mãe.

Está **ERRADA** a alternativa:

- A) I
- B) II
- C) III
- D) IV
- E) V

18 – A imagem abaixo faz referência a uma escola:



- A) tradicional
- B) especial
- C) inclusiva
- D) normal
- E) exclusiva

19 – Segundo a LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), Lei nº 9394/96, os níveis da Educação Básica Escolar passam a ser dois:

- A) A Educação Básica e a Educação de Jovens e Adultos;
- B) A Educação de Jovens e Adultos e a Educação Superior;
- C) A Educação Infantil e a Educação Básica;
- D) A Educação Básica e a Educação Superior;
- E) A Educação Superior e a Educação Infantil.

20 – O Art. 2º da LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei 9394/96), diz que: “A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”. Segundo este artigo podemos entender que:

- A) a responsabilidade da família e do Estado com a educação não tem origem nos dispositivos da Constituição Nacional de 1988;
- B) a educação como processo intencional deve contribuir para que o organismo psicológico do aprendiz se desenvolva numa trajetória harmoniosa e progressiva;
- C) o preparo para o exercício da cidadania centra-se na condição básica psicológica do aluno;
- D) a qualificação para o trabalho significa uma divisão da vida em dois tempos, um para trabalhar e outro para estudar;
- E) a educação é papel único do Estado.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21 – O conhecimento científico é o conhecimento racional, sistemático, exato e verificável da realidade. Sua origem está nos procedimentos de verificação baseados na metodologia científica. Podemos então dizer que o Conhecimento Científico não pode:

- A) fazer predições.
- B) transcender aos fatos.
- C) ser analítico.
- D) requerer exatidão e clareza.
- E) ser alterável.

Leia o texto abaixo com atenção, porquanto o mesmo servirá como subsídios para as questões 22 e 23:

A **gripe** é uma doença infecciosa aguda que afeta aves e mamíferos. É causada pelo Vírus ARN da família Orthomyxoviridae (dos vírus influenza). O nome influenza vem da língua italiana, e significa “influência” (em latim, influenza). Em humanos, os sintomas mais comuns da doença são calafrios

e febre, dor de garganta, dores musculares, dores de cabeça, tosse, fadiga e mal estar. Em casos mais graves causa pneumonia, que pode ser fatal, particularmente em crianças pequenas e idosos. Embora às vezes seja confundida com o resfriado, a gripe é muito mais grave e causada por vários tipos de vírus. Há três tipos de vírus da gripe, os tipos A, B e C, com o vírus do tipo C causando apenas problemas respiratórios leves. O vírus da gripe suína, no início da epidemia, fez parte do tipo A, divisível em diversos subtipos e em variáveis dentro desses subtipos sendo uma fusão entre a gripe aviária e a humana.

22 – Os vírus A e B, citado pelo texto, podem possuir dois tipos de proteínas de superfície sob forma de espículas que ativam seu invólucro.

As proteínas encontradas na superfície dos vírus das gripes já produzidas responsáveis pela ativação de seu invólucro, são:

- A) hemaglutinina e neuraminidase.
- B) hematoglutinina e neuraminidase.
- C) neutrominidase e hemoglutinina.
- D) hemoglutinina e neutrominidase.
- E) neutrominidase e hematoglutinina.

23 – Animais como porco, aves, roedores e humanos são receptivos a diferentes formas de vírus, que podem se recombinar e provocar a criação de um vírus múltiplo. Este foi o possível caso do atual vírus que causou a pandemia de gripe “mexicana”, pois induziu a mistura a duas cepas suínas, uma cepa aviária e uma humana, que é, inevitavelmente, transmissível para o homem.

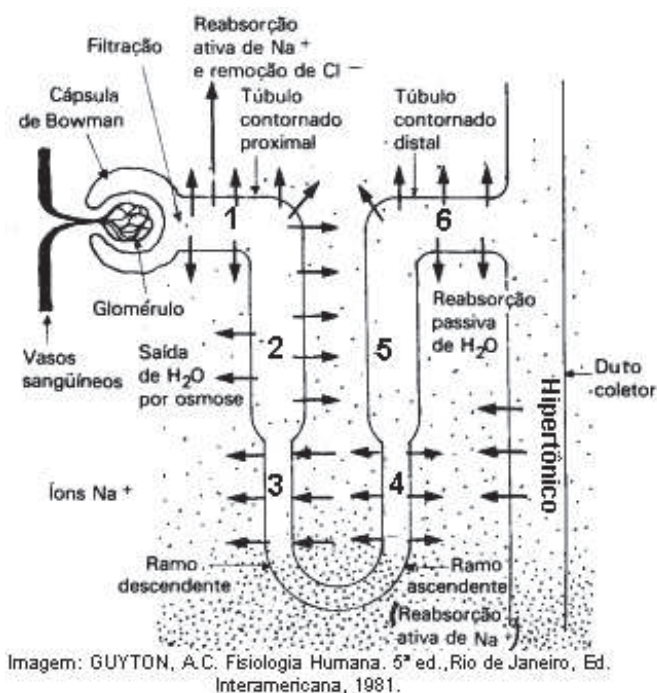
Leia as afirmativas:

- I- o vírus da gripe suína é o H1N1, podendo contaminar por meio das fezes em alguns casos.
- II- o contágio da gripe suína é pela secreção nasal sendo o vírus o H1N1.
- III- o vírus da gripe suína é o H1N1 sendo a transmissão por meio de gotículas de saliva.
- IV- a transmissão da gripe suína pode se dá por meio de fluídos corporais pelo vírus H1N1.
- V- o sangue de uma pessoa com H1N1 pode transmitir gripe.

Sobre as afirmativas supracitadas pode-se dizer que estão corretas.

- A) II e III.
- B) II, III e V.
- C) II, III, IV e V.
- D) II, III e IV.
- E) I, II, III, IV e V.

24 – O néfron é uma longa estrutura tubular microscópica que possui, em uma das extremidades, uma expansão em forma de taça, denominada **cápsula de Bowman**, que se conecta com o **túbulo contorcido proximal**, que continua pela **alça de Henle** e pelo **túbulo contorcido distal**, este desemboca em um tubo coletor. São responsáveis pela filtração do sangue e remoção das excreções.



Nos lugares enumerados na figura ocorre a reabsorção da água e para isso os meios devem estar, respectivamente:

- A) isotônico, hipotônico, hipertônico, hipertônico, hipotônico e isotônico.
- B) hipertônico, isotônico, hipotônico, hipotônico, isotônico e hipertônico.
- C) hipotônico, isotônico, hipertônico, hipertônico, isotônico e hipotônico.
- D) hipertônico, hipotônico, isotônico, isotônico, hipotônico e hipertônico.
- E) hipertônico, hipertônico, isotônico, isotônico, hipertônico e hipertônico.

25 – Por meio de um hemograma um oncologista pôde dar o diagnóstico de sua paciente subscrevendo: “A paciente apresenta leucopenia, oligocitemia e hipoglicemia, proporcionada por uma odinofagia, isso explica sua oligoquilia abrupta”.

As palavras sublinhadas expressam a queda acentuada, respectivamente, de:

- A) leucócitos, glicose, hemácias e peso;
- B) hemácias, leucócitos, glicose e peso;
- C) leucócitos, hemácias, glicose e peso;
- D) hemácias, glicose, leucócitos e peso;
- E) leucócitos, hemácias, peso e glicose.

26 – Sobre as funções do fígado pode se afirmar que:

- 1. Degrada o álcool e outras substâncias tóxicas, auxiliando na desintoxicação do organismo;
- 2. Remove moléculas de glicose no sangue, reunindo-as quimicamente para formar glicogênio, que é armazenado;

- 3. Armazena ferro e certas vitaminas em suas células e metaboliza os lipídeos;
- 4. Sintetiza diversas proteínas presentes no sangue, de fatores imunológicos e de coagulação e de substâncias transportadoras de oxigênio e gorduras;
- 5. Destrói hemácias (glóbulos vermelhos) velhas ou anormais, transformando sua hemoglobina em bilirrubina, o pigmento castanho-esverdeado presente na bile.

Assinale a alternativa correta.

- A) Somente as afirmativas 2, 3, 4 e 5 são verdadeiras.
- B) Somente as afirmativas 1, 2, 3 e 5 são verdadeiras.
- C) Somente as afirmativas 2, 4, e 5 são verdadeiras.
- D) Somente as afirmativas 1, 3, 4 e 5 são verdadeiras.
- E) As afirmativas 1, 2, 3, 4 e 5 são verdadeiras.

27 – “Uma comunidade-clímax de floresta ( ) ocupa uma vasta área biologicamente bem característica ( ) cujas condições mesológicas definidas propiciaram o seu desenvolvimento ( )”.

Para distinguir a sutil diferença entre os termos BIÓTOPO, BIOMA e BIÓCORO, a ordem para ocupar os parentes é:

- A) biótopo, bioma e biócoro.
- B) biócoro, bioma e biótopo.
- C) bioma, biótopo e biócoro.
- D) biótopo, biócoro e bioma.
- E) bioma, biócoro e biótopo.

28 – O calor produzido no interior do organismo chega à superfície corporal através dos vasos sanguíneos e se difundem através do plexo sub-cutâneo, que representa até 30% do total do débito cardíaco. O grau de aporte de sangue pela pele é controlado pela constrição ou relaxamento das artérias, sendo que ao chegar na superfície, o calor é transferido do sangue para o meio externo, através de: irradiação, condução e evaporação.

Assinale órgão responsável pelo centro regulador da temperatura.

- A) coração
- B) fígado
- C) hipotálamo
- D) hipófise
- E) parótida

29 – O século 21 ficará conhecido sem dúvida como o século da biotecnologia e da genética. O mais importante fator a impulsionar essa era biotecnológica são os projetos genomas do homem, de bactérias, plantas, animais etc. Imaginada nos anos 50, quando os cientistas americanos tentavam entender os efeitos da radioatividade entre as vítimas da bomba atômica, essa idéia só se tornou viável depois que a ciência aprendeu as técnicas da pesquisa genética.

Associe as principais descobertas da biologia ao seu respectivo ano:

- ( ) Detectado o RNA mensageiro, que transfere a informação para a proteína.
- ( ) Kary Mullis cria a técnica do PCR (Reação em cadeia da polimerase).
- ( ) Gregor Mendel estabelece as leis da hereditariedade.
- ( ) Começa o Projeto Genoma Humano estatal.
- ( ) Descoberta a enzima de restrição, que corta o DNA.

1. 1866
2. 1970
3. 1983
4. 1990
5. 1960

Assinale a alternativa que apresenta a numeração correta das colunas cima.

- A) 2 – 3 – 1 – 4 – 5.
- B) 4 – 3 – 2 – 5 – 1.
- C) 5 – 4 – 3 – 2 – 1.
- D) 4 – 3 – 5 – 2 – 1.
- E) 5 – 3 – 1 – 4 – 2.

**30** – O uso indiscriminado de medicamentos a base de corticóides pode levar a diversos problemas e muitas vezes causar risco de morte. Esse medicamento é utilizado em diversas situações clínicas, devido às suas várias ações. Corticóides são hormônios produzidos pela glândula supra-renal, sua produção é incentivada por um outro hormônio chamado de ACTH produzido na hipófise. Entretanto, seu uso abusivo, sem orientação médica, ou indicado por profissionais não médicos e por isso, sem capacidade para tal, pode levar a um quadro grave chamado de Síndrome de Cushing. Ao mesmo tempo, pessoas que o utilizam diariamente em doses significativas e que param repentinamente de usá-lo, podem chegar ao óbito com extrema rapidez.

Sobre os sintomas da Síndrome de Cushing se pode afirmar que:

- I- ocorre aumento da glicose sangüínea podendo levar a diabetes mellitus tipo 2.
- II- ação antiinflamatória levando a um estado de imunossupressão o que propicia a infecções sérias por germes normalmente banais.
- III- alterações mentais.
- IV- diminuição da libido e impotência sexual.
- V- diminuição das reservas protéicas.

Assinale a alternativa correta.

- A) Apenas as afirmativas II, III, IV e V são verdadeiras.
- B) Apenas as afirmativas I, II, III e V são verdadeiras.
- C) Apenas as afirmativas II, IV, e V são verdadeiras.
- D) Apenas as afirmativas I, III, IV e V são verdadeiras.

E) As afirmativas I, II, III, IV e V são verdadeiras.

**31** – De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), o termo “coliformes fecais” inclui todos os bacilos aeróbios, anaeróbios ou facultativos, gram-negativos, não esporulados, tais como Escherichia, Enterobacter e Klebsiella. Os coliformes fecais são utilizados como indicadores da qualidade da água. Para isso, mede-se o número aproximado de coliformes por unidade de volume. Observe o gráfico abaixo.



Assinale a alternativa compatível com a análise do gráfico:

- A) em ambiente eutrofizado ocorre a redução do oxigênio e o equilíbrio da DBO.
- B) durante o processo de eutrofização à medida que a DBO aumenta diminuem os microrganismos aeróbios.
- C) o oxigênio dissolvido na água diminui à medida que cresce o seu consumo pelos organismos anaeróbios.
- D) com a eutrofização ocorre o aumento linear do teor de oxigênio e redução da DBO.
- E) as alternativas A e B estão corretas.

**32** – O Teste de Paternidade (exame de DNA) é prova por excelência na ação de investigação de paternidade. É um teste simples, porém eficaz, atingindo um grau de certeza acima de 99,99%. Este exame tem sido utilizado na medicina forense, baseando-se na identificação de marcas genéticas específicas que podem ser encontradas no DNA da mãe, do pai e dos filhos. Observe o resultado de um teste de paternidade de uma família que expressa padrões de marcas gênicas.

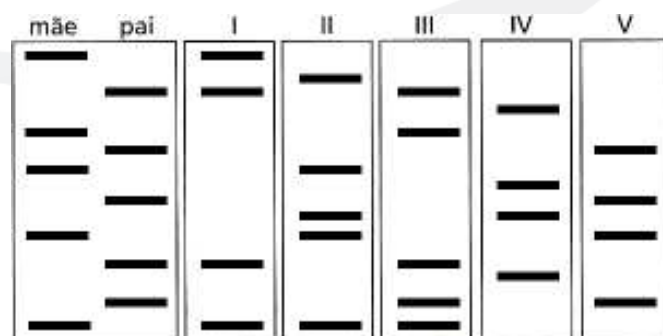
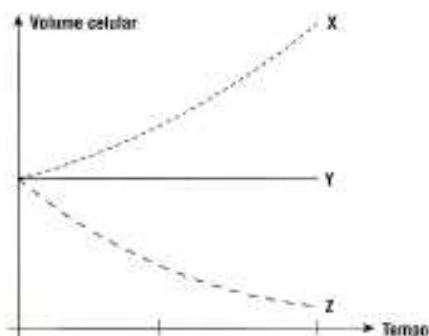


Figura modificada da UFV-MG.

Com base no resultado, assinale a alternativa **incorreta**.

- A) I é filho biológico do casal.
- B) II não é filho desse pai.
- C) V não pode ser filho biológico desse casal.
- D) IV pode ser filho adotivo do casal.
- E) III é irmão biológico de I.

33 – Três amostras idênticas de células animais foram colocadas, cada uma, respectivamente, nos meios X, Y e Z cujas concentrações salinas são distintas. A variação do volume celular, acompanhada ao longo de certo tempo, está representada no gráfico acima.



Modificada da UFRJ.

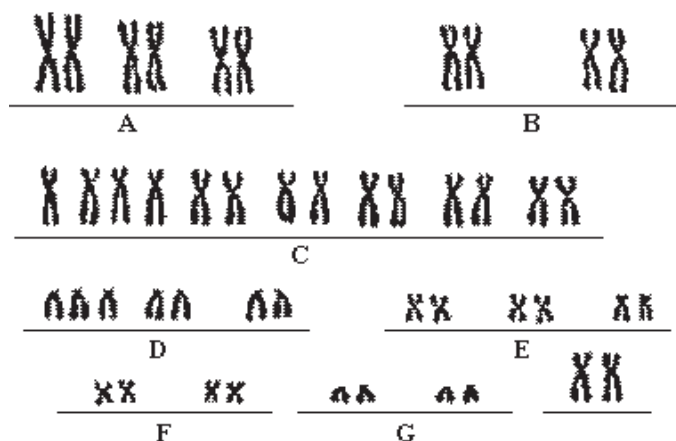
Assinale a alternativa compatível com a análise do gráfico quanto à tonicidade da célula e dos meios, em que está inserida nas amostras:

- A) O meio Y é isotônico e a célula é hipotônica.
- B) O meio Z é hipotônico e a células locada é hipertônica.
- C) A redução do volume celular da célula em Z demonstra que o meio é hipotônico.
- D) O meio X é hipotônico e a célula colocada, conseqüentemente, é hipertônica.
- E) Duas das anteriores estão corretas.

34 – Na tentativa de se analisar o genoma de abelhas foi pesado o conteúdo nuclear de uma célula somática de uma operária, obtendo-se massa igual a  $10 \times 10^{-16}$  g de DNA. A quantidade de DNA que se espera de uma célula somática de um zangão, na fase que corresponde à metáfase da mitose, é, em mg:

- A)  $5,0 \times 10^{-16}$ .
- B)  $1,0 \times 10^{-12}$ .
- C)  $10 \times 10^{-16}$ .
- D)  $5,0 \times 10^{-15}$ .
- E)  $5,0 \times 10^{-13}$ .

35 – Observe o cariótipo abaixo.



Após a análise do cariótipo é correto afirmar que:

- A) O exame demonstra uma pessoa normal sem nenhum tipo de anomalia cromossômica.
- B) Esse cariótipo certamente é de uma mulher com síndrome de Down por apresentar uma trissomia.
- C) Inquestionavelmente, o cariótipo expressa uma mulher com síndrome de Klinefelter.
- D) O cariótipo é característico da síndrome de Patau sendo o paciente uma mulher.
- E) O resultado do exame mostra a síndrome de Edwards, pois existe uma trissomia evidente.

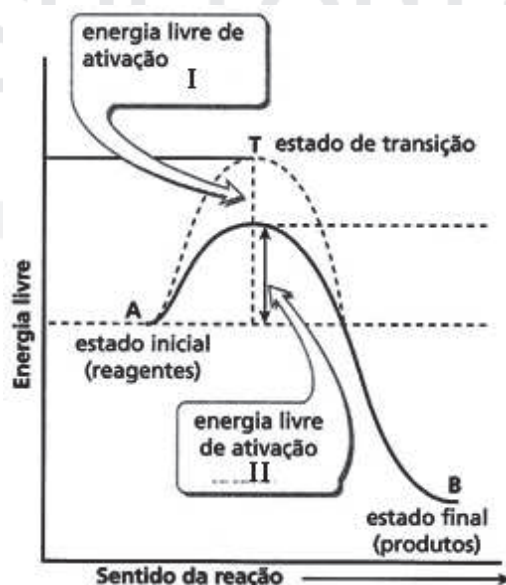
36 – Em anatomia, chama-se **sistema nervoso central** (S.N.C.), ou neuroeixo, ao conjunto do encéfalo e da medula espinhal dos vertebrados. Forma, junto com o sistema nervoso periférico, o sistema nervoso, e tem um papel fundamental no controle dos sistemas do corpo.

Origem: Wikipédia, a enciclopédia livre em [http://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema\\_nervoso](http://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema_nervoso)

A alternativa correta de sua divisão, subdivisão e derivados correspondente, é:

- A) Mesencéfalo, telencéfalo, corpos quadrigêmeos.
- B) Rombocéfalo, metencéfalo, tálamo.
- C) Prosencéfalo, diencéfalo, hipotálamo.
- D) Mesencéfalo, mesencéfalo, hipófise.
- E) Prosencéfalo, telencéfalo, cerebelo.

37 – As reações químicas precisam de energia de ativação para atingir o estado de transição, no qual um intermediário de alta energia é formado durante o processo de conversão dos reagentes em produtos. Observe o gráfico abaixo.



Sobre a energia livre de ativação dos pontos I e II pode-se dizer, respectivamente, que:

- A) no processo I quanto II ocorre ação enzimática, mas a diferença entre os pontos está na energia livre.

- B) em I não ocorre ação catalisadora enquanto II apresenta, pois em II diminui a energia de ativação.
- C) tanto no processo I quanto II ocorre ação enzimática, mas a diferença entre os pontos é a temperatura.
- D) em I ocorre ação catalisadora, enquanto II não ocorre, pois em I aumenta a energia de ativação.
- E) tanto o ponto I quanto II não apresentam relação alguma com ação catalisadora como tenta explicar as anteriores.

38 – A vitamina B<sub>12</sub> tem as seguintes funções no nosso organismo: necessária à eritropoiese, e em parte do metabolismo dos aminoácidos e dos ácidos nucléicos; possui uma função indispensável na formação do sangue; necessária para uma boa manutenção do sistema nervoso. Segundo a organização norte-americana *Food and Nutrition Board*, a dose diária de vitamina B<sub>12</sub> necessária para o organismo é de 2,4 microgramas (mcg) para adultos, 1,2 mcg para crianças de até oito anos e 2,8 mcg para gestantes mães que amamentam.

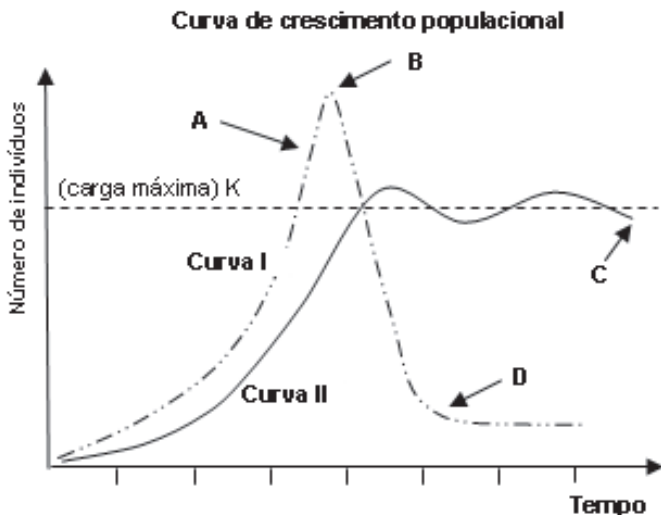
Origem: Wikipédia, a enciclopédia livre. [http://pt.wikipedia.org/wiki/Vitamina\\_B12](http://pt.wikipedia.org/wiki/Vitamina_B12).

A classificação da vitamina citada e seu respectivo nome, é:

- A) hidrossolúvel e cianocobalamina.
- B) lipossolúvel e riboflavina.
- C) hidrossolúvel e ácido fólico.
- D) lipossolúvel e cianocobalamina.
- E) hidrossolúvel e riboflavina.

39 – O crescimento populacional está intimamente relacionado a três variáveis: a capacidade de os indivíduos se reproduzirem e gerarem descendentes de modo ilimitado (potencial biótico); nos conjuntos de fatores que impedem a população de explorar todo o seu potencial biótico (resistência ambiental) e, por último, o número máximo de indivíduos que o ambiente suporta (carga biótica máxima). Uma população em equilíbrio descreve uma curva sigmoideal como resultado da intervenção dos fatores de resistência ambiental sobre a curva do potencial biótico, contudo, quando os fatores de resistência ambiental estão ausentes ou reduzidos, a população tende a seguir o potencial biótico descrevendo uma curva exponencial.

Assinale a alternativa correta baseada na figura abaixo:



- A) a curva I é um tipo de curva J característica de uma população em equilíbrio.
- B) no ponto A inicia-se a morte por falta de alimento.
- C) a curva II é característica de uma população em equilíbrio do tipo S.
- D) no ponto B ocorre uma explosão populacional.
- E) a curva I é característica de uma população em equilíbrio do tipo S.

40 – A candidíase, especialmente a candidíase vaginal, é uma das causas mais frequentes de infecção genital. Caracteriza-se por prurido, ardor, dispareunia e pela eliminação de um corrimento vaginal em grumos brancos, semelhante à nata do leite. Com frequência, a vulva e a vagina encontram-se edemaciadas e hiperemiadas. As lesões podem estender-se pelo períneo, região perianal e inguinal. No homem apresenta-se com hiperemia da glândula e prepúcio e eventualmente por um leve edema e pela presença de pequenas lesões puntiformes, avermelhadas e pruriginosas.

Origem: Doenças Sexualmente Transmissíveis: <http://www.dst.com.br/pag12.htm>.

Assinale a alternativa que corresponde ao grupo de organismo causador da doença citada:

- A) bactéria
- B) protozoário
- C) fungos
- D) vírus
- E) algas