

PORTUGUÊS



Copyright ©1999 Mauricio de Sousa Produções Ltda. Todos os direitos reservados.

01 – Observe a tira cômica e marque a alternativa correta:

- A) os clientes estão aborrecidos por causa da demora;
- B) eles querem o mesmo desconto, mas não vão tê-lo;
- C) o barbeiro dá desconto somente a cabeludos;
- D) o garoto na cadeira do barbeiro é seu filho, por isso tem desconto;
- E) o garoto na cadeira do barbeiro é muito jovem, por isso tem desconto.

02 – O pronome “ele” na tira cômica se refere a:

- A) o barbeiro;
- B) Cebolinha;
- C) o rapaz com bigode;
- D) o rapaz com corrente no pescoço;
- E) o rapaz com cabelo moicano.

Observe a charge abaixo:



Disponível em : <http://www.google.com.br/imgres?imgurl=http://img81.imageshack.us/img81/9052/digitalizar00081rv0.jpg&imgrefurl=http://www.joguinhosantigos.com/2008/03/charges-um-conto-de-natal-verso-atari>. Acesso: 05/12/2009

03 – Observando o princípio da intertextualidade, os fantasmínhas da charge acima levarão o ancião para conhecer seu:

- A) presente, passado e futuro;
- B) somente o presente e o futuro;
- C) apenas o futuro;
- D) apenas o passado;
- E) o passado e o presente.

04 – Pelo que podemos perceber nessa charge:

- A) o ancião viveu a realidade ATARI dos anos 80;
- B) o ancião gostava de brincar com os vídeos jogos da ATARI;
- C) o ancião não conheceu a realidade virtual dos vídeo jogos ATARI dos anos 80;
- D) os fantasmínhas não se conformam por não mais existirem;
- E) os fantasmínhas querem somente amedrontar o ancião.

05 – Essa versão atualizada em forma de charge do conto de Dickens brinca com vídeo jogo chamado Pac-Man. A intenção dos fantasmínhas do Pac-Man nessa versão é justamente:

- A) retomar o conto de Dickens, espalhando as boas novas do natal cristão;
- B) revalidar os anos 80 como sendo um dos anos mais memoráveis para os adultos de hoje;
- C) lembrar de como eram atrasados os vídeos jogos do passado;
- D) lembrar aos mais velhos como a juventude muda no mundo;
- E) fazer o natal daquele ancião parecer mais agradável hoje que nos anos 80.

06 – Na frase dos fantasmínhas “... e viemos levá-lo para conhecer os anos 80”. O termo destacado tem um tom mais aproximado da:

- A) adição;
- B) conclusão;
- C) finalidade;
- D) causa;
- E) adversidade.

07 – Na frase do ancião “vocês vão me levar para conhecer meu passado, presente e futuro”, o termo em destaque tem valor de:

- A) finalidade;
- B) causa;
- C) adversidade;
- D) conclusão;
- E) adição.

08 – No texto, a expressão verbal “*Errou!*” retoma anaforicamente o termo:

- A) tu;
- B) vós;
- C) o ancião;
- D) o senhor;
- E) ele.

09 – Na charge que segue podemos perceber a ironia do homem como sendo:



Disponível em: http://www.mondopalmeiras.net/blog/wp-content/uploads/2008/12/natal_palmeiras.jpg. Acesso em 08/12/2009

- A) uma crítica à má economia pela qual passa o país na atualidade;
- B) uma ação ufanista em relação à verdadeira árvore de natal brasileira;
- C) uma ação fanática em relação a sua devoção pelo seu time de futebol;
- D) à falta de dinheiro para se comprar um pinheiro;
- E) uma implicância com sua mulher que fazia questão pelo pinheiro.

10 – Na fala da mulher, o termo “isso” refere-se anaforicamente, porém de forma extra textual a:

- A) pinheiro;
- B) árvore;
- C) o palmeiras;
- D) palmeira;
- E) o natal.

FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO

11 – Marque V (verdadeiro) ou F (falso) nas afirmações abaixo.

- () Antes do aparecimento da escrita os conhecimentos eram transmitidos oralmente;
- () Na idade média o saber era transmitido somente para a plebe;
- () Na idade média a educação era exclusividade dos cléricos e dos nobres;
- () Havia uma marginalização sobre os pobres e consequentemente a educação para estes era prioridade.

A ordem correta dos itens é:

- A) VFVF
- B) FVVV
- C) VFVV
- D) FFVF
- E) VVVV

12 – Segundo a filosofia de Ovide Decroly a educação girava em torno da:

- I. criança
- II. família
- III. saúde
- IV. alimentação
- V. escola

Estão corretos os itens:

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

13 – No Brasil a pedagogia Libertadora se caracteriza por:

- A) ser uma pedagogia institucional que pretende ser uma forma de resistência contra a burocracia do estado dominador;
- B) difundir os conteúdos de forma que estejam ligados as realidades sociais dos educandos;
- C) ser um ensino humanístico onde o aluno é ensinado para atingir sua realização pelo seu próprio esforço;
- D) desenvolver as aptidões individuais partindo dos interesses de cada um para adaptar-se ao meio;
- E) ser conhecida pela pedagogia de Paulo Freire e que é baseada na alfabetização para a conscientização.

14 – João é um menino que adora música e decifra facilmente os sons, as letras das musicas, os ritmos e além de outras características musicais ela canta para si mesmo. Essa característica diz que João tem uma das inteligências múltiplas de foi denominado por Gardner. A inteligência de João é a:

- A) linguística;
- B) lógico-matemática;
- C) intrapessoal;
- D) musical;
- E) interpessoal.

15 – A cooperação dentro de uma instituição escolar se caracteriza por:

- A) os alunos tentarem superar uns aos outros;
- B) os competidores (alunos) procurarem superar uns aos outros em busca de recompensa e eliminando os outros competidores;
- C) ajustar um acordo temporário entre indivíduos ou grupos em vista da recuperação de um problema;
- D) assimilar um conjunto de mudanças psíquicas e culturais que são resultantes de transferências de conhecimentos de um indivíduo para outro grupo ou outro indivíduo;
- E) o grupo ou pessoas trabalharem em conjunto, podendo ser deliberada ou não.

16 – Todas as alternativas abaixo são pontos de transformação social dentro da escola, **EXCETO**:

- A) invenção
- B) visão de conjunto
- C) segregação
- D) liberdade
- E) participação

17 – Segundo o grande educador Paulo Freire existem duas concepções de educação. Aponte a alternativa em que aparecem estas duas concepções.

- A) educação bancária e educação libertária;
- B) educação libertária e educação burguesa;
- C) educação burguesa e educação bancária;
- D) educação libertadora e educação bancária;
- E) educação libertadora e educação burguesa.

18 – Dentro de uma instituição escolar ocorrem três tipos de sanções:

- I. administrativa
- II. educativa
- III. pedagógica
- IV. grupal
- V. escolar

Estão corretos os itens:

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

19 – Marque os itens que fazem parte da aula expositiva.

- I. Estabelecer objetivos da exposição;
- II. Planejar sequência dos tópicos que constituirão a exposição;
- III. Facilitar o desenvolvimento da capacidade de expressão dos alunos;
- IV. Utilizar gravuras, gráficos ou painéis que ilustrem o tema apresentado.

São itens da aula expositiva:

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

20 – Todos os elementos abaixo são passos da técnica de instrução programada, **EXCETO**:

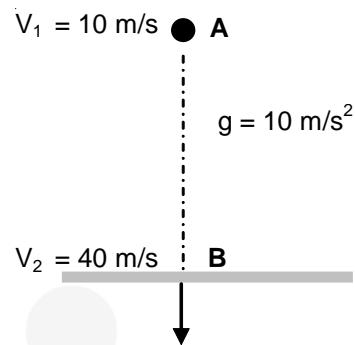
- A) objetivo;
- B) aprendizagem do aluno em ritmo próprio;
- C) favorecer o atendimento das diferenças individualizadas;
- D) respostas dos alunos a cada momento;
- E) feedback.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21 – Sobre o conhecimento científico é verdade afirmar que é:

- A) racional, assistemático, exato, teórico, objetivo e verificável.
- B) racional, teórico, sistemático, inexato, objetivo e inverificável.
- C) racional, assistemático, analítico, objetivo, teórico e inverificável.
- D) racional, sistemático, inexato, teórico, objetivo e inverificável.
- E) racional, sistemático, teórico, analítico, objetivo e verificável.

22 – Observe o gráfico abaixo:

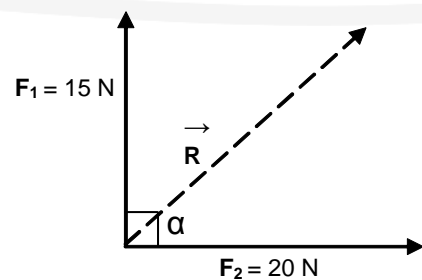


A altura da esfera em relação ao solo, é:

- A) 35 m.
- B) 45 m.
- C) 60 m.
- D) 70 m.
- E) 75 m.

23 – Na figura abaixo estão representadas duas forças: F_1 e F_2 , formando entre si um ângulo $\alpha = 90^\circ$.

(Dado: $\cos 90^\circ = 0$).



O valor da força resultante R dessas duas forças, é:

- A) 10 N.
- B) 15 N.
- C) 20 N.
- D) 25 N.
- E) 30 N.

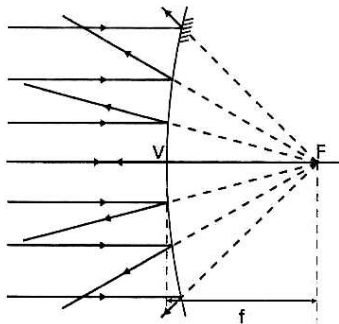
24 – Dois móveis percorrem a mesma trajetória e suas posições em função do tempo são dadas pelas equações: $S_A = 130 - 10t$ e $S_B = 10 + 20t$ (no SI).



Determine a posição do encontro dos móveis.

- A) 75 m.
- B) 90 m.
- C) 100 m.
- D) 120 m.
- E) 130 m.

25 – Se um feixe de raios de luz paralelos, paralelo ao eixo principal, incide em um espelho esférico nas condições de Gauss, o feixe de raios refletidos converge para um ponto também localizado nesse eixo – o foco (F) do espelho. A distância f entre F e o vértice (V) do espelho é chamada de **distância focal**. Como mostra a figura abaixo:



Em espelhos esféricos côncavos e convexos pode-se dizer, respectivamente, que:

- A) a imagem diminui e o foco é real.
- B) o foco é virtual e real.
- C) a imagem aumenta e diminui.
- D) o foco é real e virtual.
- E) a imagem diminui e o foco é virtual.

26 – O termo massa atômica pode se referir à massa atômica de um isótopo (muitas vezes chamada simplesmente de massa atômica), à massa atômica de um elemento químico (massa atômica relativa) ou de uma substância. Massa atômica quer dizer o peso do átomo, explicando mais especificamente. A partir da massa atômica é possível calcular as massas moleculares, que compõem uma determinada substância.

Modificado: Wikipédia, a enciclopédia livre.

Considere as massas átomos aproximadas (C = 12; H = 1; O = 16) e assinale a massa molecular do Álcool etílico ($\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$).

- A) 29
- B) 39.
- C) 46.
- D) 50.
- E) 52.

27 – Demonstrar o fenômeno da **solubilidade** é um dos experimentos mais fáceis de reproduzir na química. Basta pegar um pouco de sal, misturar a certa quantidade de água e observar que o sal sólido desapareceu enquanto a água adquiriu sabor salgado. Se aumentarmos gradativamente a quantidade de sal, observaremos que a partir de certa quantidade o sal começa a acumular-se no fundo do recipiente, transformando-se, neste caso, numa solução saturada.

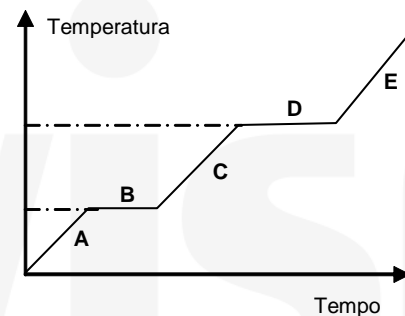
Modificado: <http://www.mundovestibular.com.br/articles>

Considerando a solução saturada descrita no texto acima assinale como ele se caracteriza para a química:

- A) em uma substância pura simples.
- B) uma mistura homogênea simples.
- C) em uma substância pura composta.
- D) uma mistura heterogênea.
- E) duas das anteriores.

28 – Observe o gráfico abaixo:

Gráfico de Aquecimento de uma Substância Pura



Assinale a alternativa que relaciona corretamente os processos aos estados físicos da água a diferentes temperaturas.

- A) A- fusão; B – sólido; C – ebulição; D – líquido; E - gasoso.
- B) A- sólido; B – fusão; C – líquido; D – ebulição; E - gasoso.
- C) A- fusão; B – sólido; C – ebulição; D – gasoso; E - líquido.
- D) A- sólido; B – fusão; C – ebulição; D – líquido; E - gasoso.
- E) A- fusão; B – sólido; C – gasoso; D – ebulição; E - líquido.

29 – Uma senhora sofrendo de grandes dores de estômago, a pedido do médico, fez o exame de endoscopia. Foi diagnosticado que ela estava acometida de uma gastrite, causada pela alta produção de HCl pelas células parietais da mucosa gástrica.

Quimicamente falando, a substância que conterà em seu medicamento para o aumento do pH do líquido gástrico será:

- A) uma base.
- B) um ácido.
- C) um sal.
- D) um álcool.
- E) uma cetona.

30 – Observe a figura abaixo:

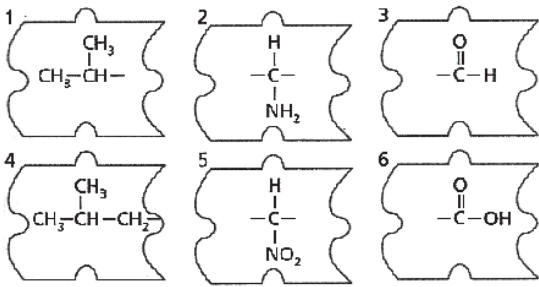


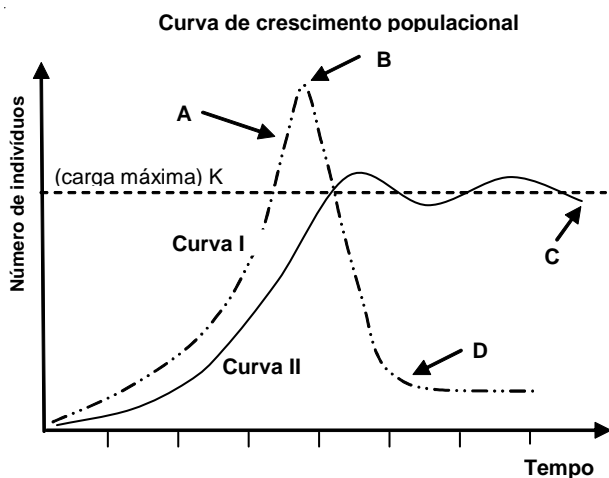
Figura modificada: UFRJ.

A associação correta para formar uma importante molécula orgânica é:

- A) 4, 2 e 6.
- B) 1, 5 e 6.
- C) 4, 2 e 3.
- D) 1, 5 e 3.
- E) 1, 6 e 2.

31 – O crescimento populacional está intimamente relacionado a três variáveis: a capacidade de os indivíduos se reproduzirem e gerarem descendentes de modo ilimitado (potencial biótico); os 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 incorreta baseada na figura abaixo:

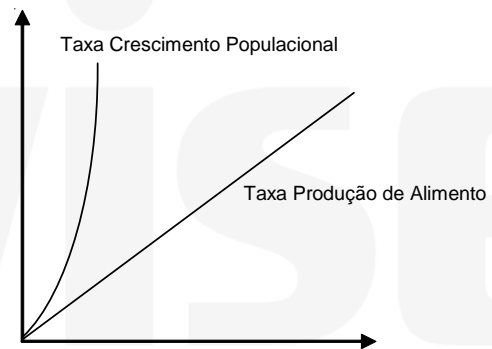


- A) a curva I é um tipo de curva J característica de uma população em desequilíbrio.
- B) no ponto B inicia-se a morte de indivíduos por falta de alimento.

- C) a curva II é característica de uma população em equilíbrio do tipo S.
- D) o ponto A ocorre uma explosão populacional.
- E) apenas duas das anteriores estão corretas.

32 – A questão da fome no mundo é apontada pelos estudiosos com tendo causas várias. Cada um defende uma tese. Muito se discute e pouco se faz. Enquanto eles se engalfinham em discussões intermináveis, milhões de crianças crescem desnutridas ou subnutridas, com sérias consequências para seu desenvolvimento físico, mental e intelectual. Enquanto outro tanto — adultos e crianças — morrem de fome. Atualmente, 10% das crianças dos países em desenvolvimento morrem antes dos cinco anos. Há cinquenta anos, esta percentagem era de 28%. A escassez de alimentos e as guerras são responsáveis por apenas 10% das mortes devido à fome embora sejam estas, normalmente, as causas apontadas mais frequentemente. A maior parte das mortes por fome é provocada pela desnutrição crônica. As famílias simplesmente não conseguem obter comida suficiente.

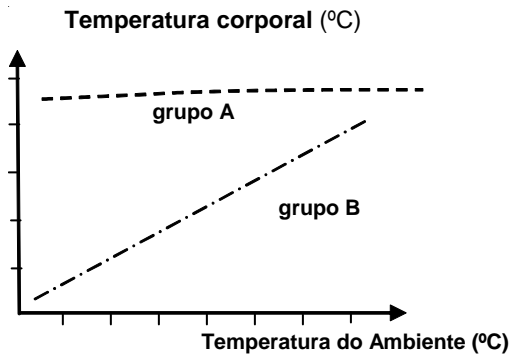
Considerando o gráfico abaixo assinale o cientista que concluiu seu resultado:



- A) George Gamow.
- B) Ernest Malthus.
- C) F Russel Wallace.
- D) Thomas Malthus.
- E) John Haldane.

33 – O velocista norte-americano Maurice Greene, atual recordista mundial dos 100 metros rasos e uma das estrelas da Olimpíada de Sydney, jamais teria corrido essa distância em 9s79. Nem ele nem outro ser humano conseguiria atingir tamanha velocidade se fôssemos animais ectotérmicos, isto é, com temperatura corpórea que varia de acordo com a do ambiente, como os répteis. Seríamos muito mais lentos. “Faríamos tudo com uma velocidade pelo menos dez vezes menor”, diz o biólogo José Eduardo Bicudo, da Universidade de São Paulo. Assim, Greene gastaria, no mínimo, 97 segundos para correr os 100 metros. Uma eternidade para os padrões olímpicos.

Fonte: Evanildo da Silveira, Super interessante; Ed. 157.



A partir da figura acima, identifique a alternativa que identifica os grupos a sua temperatura corpórea, respectivamente.

- A) gymnophionos e marsupiais.
- B) eutheria e squamata.
- C) prototherios e monotremados.
- D) gnatostomados e vivíparos.
- E) pneumáticos e gnatostomados.

34 – A Invasão humana tem início há 5 milhões de anos, quando surge nas florestas africanas o Australopithecus (primeiro macaco bípede que se conhece). Ao adaptar-se à diversas eras glaciais, juntamente evoluiu para novas espécies, entre as quais um possível ancestral do homem. O Homo habilis surge há aproximadamente 2 milhões de anos, levava uma vida nômade nas savanas do leste da África, alimentando-se de carne, obtida talvez pela caça ou carne de animais mortos, além de frutos e outros vegetais. Há cerca de 1 milhão de anos aparecem os Homo erectus que migram para fora da África e conquistam a Europa e a Ásia. Acredita-se que os Homo erectus europeus deram origem aos Homo neandertalensis e os africanos deram origem ao Homo sapiens que, por sua vez, migraram para fora da África, levando a extinção aos Homo erectus ao chegarem na Ásia, e, aos Homens de Neandertal ao chegarem na Europa.

As espécies que aprenderam a controlar o fogo e apresentar linguagem própria pela primeira vez foram, respectivamente:

- A) os Homo habilis e Homo neandertalensis.
- B) os Australopithecus e Homo habilis.
- C) os Homo habilis e Homo sapiens.
- D) os Australopithecus e Homo sapiens.
- E) os Homo erectus e Homo neandertalensis.

35 – Observe o quadro abaixo:

Pacientes	Células		
	Leucócitos	Plaquetas	Hemácias
Paciente I	8.000/mm ³	300.000/mm ³	5 milhões/mm ³
Paciente II	16.000/mm ³	400.000/mm ³	3 milhões/mm ³
Paciente III	9.000/mm ³	280.000/mm ³	8 milhões/mm ³

Considerando os resultados do hemograma acima, o paciente que apresenta infecção e mora em lugar alto, são respectivamente:

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

36 – Em 1838 e 1839, através de observações de estruturas de muitas plantas e animais, dois cientistas concluíram que os seres vivos são constituídos por células. Assinale a alternativa que expressa os cientistas envolvidos na conclusão.

- A) Weismann, Schwann.
- B) Virchow, Schleiden.
- C) Hooke, Schwann.
- D) Schleiden, Schwann.
- E) Virchow, Weismann.

37 – Um estudante de biologia curioso em confirmar a afirmação de que as células somáticas são diferentes das células gaméticas, no tocante a seu conteúdo genético, coletou uma única célula sanguínea (leucócito) e pesou seu genoma, obtendo-se massa igual a 10×10^{-10} g de DNA. Feito isso, pesou o núcleo de uma célula de espermatozoide.

A quantidade de DNA que se espera na célula do espermatozoide é, em mg:

- A) $5,0 \times 10^{-10}$.
- B) 10×10^{-10} .
- C) $5,0 \times 10^{-5}$.
- D) $1,0 \times 10^{-10}$.
- E) $5,0 \times 10^{-7}$.

38 – Segundo Wikipédia, as Aranhas são animais artrópodes pertencentes à ordem Araneae da classe dos aracnídeos. A ordem Araneae está dividida em três subordens: a Mygalomorphae (aranhas primitivas), a Araneomorphae (aranhas modernas) e a Mesothelae, a qual contém apenas a Família Liphistiidae, constituída de aranhas asiáticas raramente avistadas. Existem cerca de 40 000 espécies de aranhas, o que a torna a segunda maior ordem dos Aracnídeos (atrás somente da ordem acari). As aranhas são um grupo particularmente populoso. Em um acre de gramado em uma colina não remexida na Inglaterra estimaram-se 2 265 000 indivíduos (BARNES e RUPPERT, 1994).

Assinale a alternativa que expressa a forma de respiração das aranhas:

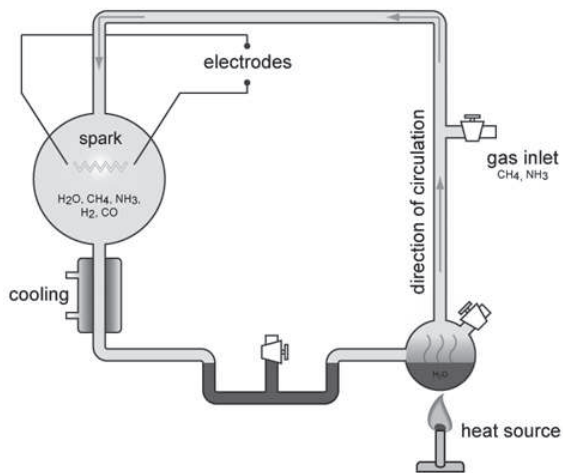
- A) traqueal.
- B) filotraqueal.
- C) cutânea.
- D) pulmonar.
- E) branquial.

39 – O soro é um composto de nutrientes e pode promover uma imunização passageira. Quando produzido para defesa do organismo, o soro apresenta proteínas especiais, os anticorpos, que promovem o combate às toxinas, antes que elas ativem o sistema imunitário do organismo. Como defesa, é obtido a partir do sangue de algum animal (geralmente, o cavalo), do qual são extraídos os elementos figurados e o fibrinogênio, mas que contém grande quantidade de anticorpos específicos, já que esse animal foi, previamente, submetido a um processo de vacinação. O soro antiofídico (usado no tratamento das pessoas picadas por cobra), anti-rábico (aplicável contra a raiva ou hidrofobia), antidiftérico (eficaz contra a difteria ou crupe), antitetânico (empregado no tratamento e também na prevenção do tétano, ainda que não seja uma vacina).

Entre os soros antiofídicos citados abaixo o específico para picada de coral verdadeira, é:

- A) Anti-Bostrópico.
- B) Anti-Crotálico.
- C) Anti-Laquético.
- D) Anti-Elapídido.
- E) Anti-Aracnídico.

40 – Em meados da década de 50, um cientista americano simulou uma atmosfera primitiva criando um equipamento extremamente complexo, na tentativa de elucidar a origem da vida. Após seus experimentos observou que, a partir de substâncias elementares, havia criado substâncias orgânicas.



Considerando o texto e o equipamento da figura acima estamos falando de:

- A) Stanley L. Miller.
- B) George Gamow.
- C) Francesco Redi.
- D) Alexandre Oparin.
- E) John Haldane.