

Redação

Elabore um texto dissertativo, uma espécie de comentário opinativo, no qual você desenvolva o tema proposto abaixo. Apresente argumentos que sustentem seu ponto de vista. Dê um título a seu texto.

No mundo todo há cerca de 100 milhões de crianças e quase 800 milhões de jovens e adultos fora do sistema educacional. A informação é do relator especial da Organização das Nações Unidas (ONU) pelo direito à educação, o costarriquenho Vernor Muñoz Villalobos. Para ele, a adoção de medidas contra essa exclusão é o maior desafio a ser enfrentado pelas mais diversas sociedades.

Villalobos afirma também que é fundamental o combate à pobreza para permitir o ingresso de um maior número de pessoas no sistema de ensino, que deve ser gratuito e oferecido para todos os níveis de ensino, inclusive o universitário. “Se as famílias têm de escolher entre enviar os seus filhos para a escola ou comer, certamente, a opção é comer”, pondera ele, complementando que esse é um desafio a ser enfrentado não apenas pelo Brasil, mas em todo o continente.

Dados do Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef) mostram que embora o Brasil tenha avançado nessa área nos últimos 15 anos, o País ainda registra 2,4% do universo de crianças em idade escolar – de 7 a 14 anos – fora da escola. Isso significa uma exclusão de 680 mil brasileiros.

Folha Rascunho

TÍTULO	
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	

**Transcreva a redação para a folha própria.
- Este rascunho NÃO será corrigido**

A prova de Redação será avaliada considerando-se:

- Estrutura e conteúdo: desenvolvimento pertinente ao assunto, respeito à modalidade de texto proposto, clareza e lógica na exposição das idéias, valendo este tópico de 0 (zero) a 5 (cinco) pontos;
- Expressão: domínio correto da forma culta e das estruturas da língua portuguesa (adequação vocabular, ortografia, morfologia, sintaxe e pontuação), valendo este tópico de 0 (zero) a 5 (cinco) pontos.
- Apresentação - Deve conter: de 20 a 30 linhas, num mínimo de 3 (três) parágrafos, formados na sua maioria, por mais de um período.

Será atribuída nota zero à prova de Redação que:

- Fugir à proposta apresentada;
- Apresentar textos sob forma não articulada verbalmente (apenas com desenhos, números e palavras soltas ou em forma de verso);
- For assinada fora do local apropriado;
- Apresentar qualquer sinal que, de alguma forma, possibilite a identificação do candidato;
- For escrita a lápis, em parte ou na sua totalidade.

Conhecimentos Pedagógicos

11. A educação popular visa a formação de sujeitos com conhecimentos e consciência cidadã e a organização do trabalho político para afirmação do sujeito.

É uma estratégia de construção da participação popular para o redirecionamento da vida social.

A educação popular pode ser aplicada em qualquer contexto, mas as aplicações mais comuns ocorrem em:

- Assentamentos rurais, instituições sócio-educativas, aldeias indígenas no ensino de jovens e adultos.
- No ensino fundamental, no centro da cidade, nas pequenas cidades.
- Nas favelas, nos sítios, nos cursos noturnos.
- Na casa do aluno, nas associações.
- Nas fazendas, nas zonas rurais, nas pequenas cidades.

12. A lei Diretrizes e Bases da Educação Nacional, em suas disposições gerais sobre a Educação Básica, propõe que o calendário escolar deve adequar-se às peculiaridades locais, inclusive climáticas e econômicas, a critério do respectivo sistema de ensino, mas impõe ao mesmo tempo, que o número de horas letivas não pode ser reduzido. A lei exige uma carga horária mínima anual de:

- 800 horas distribuídas por um número de 200 dias de efetivo trabalho escolar.
- 720 horas distribuídas por um máximo de 180 dias letivos incluindo neles os exames finais.
- 1.200 horas distribuídas por 180 dias letivos, sem contar os exames finais, se houver.
- 800 horas distribuídas de março a agosto com 200 dias letivos contínuas de aulas.
- 180 dias letivos a critério de cada escola e carga horária mínima.

13. Apesar do processo de elaboração da lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) ter tramitado na Câmara do Deputados durante cerca de oito anos, em meio a debates internos e consultas aos setores da sociedade envolvida com a questão educacional, o texto da nova LDB (Lei nº 9.394/63), finalmente aprovado rapidamente e apresentado ao Senado por:

- Octávio Elísio
- Flareston Fernandes
- Darcy Ribeiro
- Jorge Hage
- Carlos Santanna

14. Garantida pelo artigo 37 da nova LDB destinada aos que não tiveram acesso ou continuidade de estudos no ensino fundamental e médio na idade própria, é a educação:

- Superior
- Especial
- Fundamental
- De Pós-Graduação
- De jovens e adultos

15. Planejar é antecipar mentalmente uma ação a ser realizada e agir de acordo com o previsto, é buscar fazer algo incrível essencialmente humano: “o real ser comandado pelo ideal” (Vasconcellos, 1995). Em relação ao ato de planejar, não é correto afirmar que é:

- Apenas algo que se faz antes de agir.
- Agir em função daquilo que se pensou.
- Comprometer-se com a concretização daquilo que foi elaborado enquanto plano.
- Uma forma de intervir e interagir com as condições dadas para que determinadas coisas venham acontecer. Agir em função daquilo que foi realizado.
- NDR.

16. São dimensões básicas do processo de elaboração do planejamento:

- Realidade, finalidade, elaboração;
- Realidade, elaboração, mediação;
- Realidade, finalidade, plano de mediação;
- Realidade, plano de mediação, elaboração;
- Realidade, mediação, plano concreto.

17. O que se precisa questionar, segundo Jussara Huffmann, são os princípios que fundamentam práticas avaliativas que, cada vez mais estreitas e padronizadas, impedem ver e sentir cada sujeito da educação em seu desenvolvimento integral e singular.

Dentre os princípios, inserem-se, exceto:

- O comprometimento dos educadores e das escalas com os juízos de valores emitidos e as decisões que tomam em relação às possibilidades e necessidades de cada estudante.
- O respeito às diferenças entre os alunos.
- A busca por padrões de mensuração objetivos e uniformes para o processo avaliativo.
- A permanência do aluno na escola como direito do estudante e compromisso com a escola.
- O comprometimento do professor no processo ensino aprendizagem dos alunos.

18. Das disposições preliminares art. 2º considera-se criança, para os efeitos desta lei, a pessoa até:

- a) 14 anos de idade
- b) 13 anos de idade
- c) 12 anos de idade incompleto
- d) 16 anos de idade
- e) 17 anos de idade incompleto

19. O estatuto da criança e do adolescente estabelece a proibição de venda a menores de:

- I. Produtos que possam causar dependência física ou psíquica
- II. Bebidas alcoólicas
- III. Bebidas consideradas alcoólicas
- IV. Explosivos, armas e munições

Assinale a alternativa correta:

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

20. Das disposições gerais no art. 112 verificada a prática de ato infracional, a autoridade competente poderá aplicar ao adolescente as seguintes medidas.

- I. Advertência
- II. Obrigação de reparar o dano
- III. Liberdade condicionada
- IV. Inserção em regime de semi-liberdade
- V. Prisão em presidio comum

Assinale a alternativa correta:

- a) I e III
- b) I, II e IV
- c) III, IV, V
- d) II, III, V
- e) I e IV

Conhecimentos Específicos

21. Com relação à circulação humana, analise as afirmativas a seguir e assinale a opção correta:

- I. O sangue venoso, que contém o dióxido de carbono excretado pelas diversas células do organismo, passa pelo coração e, circulando por veias, vai até os pulmões.
 - II. Substâncias não utilizadas pelas células e que podem prejudicar o organismo quando acumuladas, passam para o sangue e são eliminadas pelos rins e pulmões.
 - III. A nível dos alvéolos pulmonares, o dióxido de carbono é liberado e o oxigênio absorvido pelo sangue. O sangue arterial volta ao coração circulando por veias e daí é bombeado para todo o corpo via artérias.
- a) Todas estão corretas.
 - b) Apenas a I está correta.
 - c) Apenas a I é falsa.
 - d) Estão corretas a I e II.
 - e) Todas são falsas.

22. Foram analisadas amostras de urina de cinco pessoas.

A composição dessas amostras é a seguinte:

- I. Ácido úrico, glicose, água e cloreto de sódio
- II. Uréia, ácido úrico, água e cloreto de sódio
- III. Proteínas, uréia, água e glicose
- IV. Uréia, ácido úrico, glicose, água e cloreto de sódio
- V. Uréia, proteínas, água e cloreto de sódio

A amostra que corresponde a um indivíduo normal é a:

- a) V
- b) IV
- c) III
- d) II
- e) I

23. A produção do hormônio luteinizante estimula as células intersticiais ou de "Leydig" a liberar um hormônio que, por sua vez, é responsável pela manutenção dos caracteres sexuais.

Qual das alternativas a seguir, corresponde, corretamente ao que está descrito no texto?

- a) A HIPÓFISE produz o HORMÔNIO LUTEINIZANTE que estimula os TESTÍCULOS a produzirem TESTOSTERONA.
- b) Os TESTÍCULOS produzem o HORMÔNIO LUTEINIZANTE que estimula a HIPÓFISE a produzir ESTRÓGENO.
- c) O HORMÔNIO LUTEINIZANTE estimula os TESTÍCULOS a produzirem ESTRÓGENO que estimula a HIPÓFISE.
- d) O HORMÔNIO LUTEINIZANTE estimula os OVÁRIOS a produzirem PROGESTERONA que estimula a HIPÓFISE.
- e) O HIPOTÁLAMO produz o HORMÔNIO LUTEINIZANTE que estimula a HIPÓFISE a produzir TESTOSTERONA.

24. Conta-se que o biólogo inglês J. B. S. Haldane, ao ser indagado por um grupo de teólogos sobre o que poderia ser concluído sobre a natureza do Criador, a partir de um estudo da Sua criação, teria respondido: "Uma excessiva afeição por besouros". A partir da sentença do biólogo, podemos afirmar que:

- a) A diversidade biológica é desordenada, sendo os artrópodes os maiores representantes das espécies animais e, entre estes, 92% são insetos e, na sua maioria, besouros.
- b) O mundo orgânico é bastante diversificado, entretanto o número de espécies pertencentes aos diferentes grupos taxonômicos não é igual, e os artrópodes compreendem uma expressiva percentagem de todas as espécies animais.
- c) Os artrópodes são a base da árvore evolutiva, tendo as outras espécies evoluído a partir desses.
- d) Os besouros são, seguramente, a classe da maior diversidade, com grande variação de cores e formas, demonstrando um grande cuidado do Criador ao fazê-los.
- e) Os indivíduos de uma mesma espécie mostram muitas variações na forma e na fisiologia, e, os mais bem adaptados ao meio, sobrevivem à seleção natural.

25. Alunos de uma escola no Rio de Janeiro são convidados a participar de uma excursão ao Parque Nacional de Jurubatiba. Antes do passeio, eles lêem o trecho de uma reportagem publicada em uma revista:

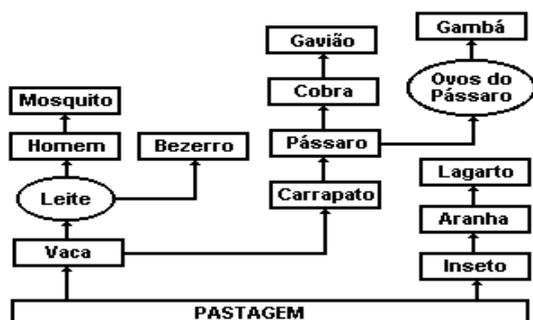
Jurubatiba será o primeiro parque nacional em área de restinga, num braço de areia com 31 quilômetros de extensão, formado entre o mar e dezoito lagoas. Numa área de 14.000 hectares, ali vivem jacarés, capivaras, lontras, tamanduás-mirins, além de milhares de aves e de peixes de água doce e salgada. Os peixes de água salgada, na época das cheias, passam para as lagoas, onde encontram abrigo, voltando ao mar na cheia seguinte. Nos terrenos mais baixos, próximos aos lençóis freáticos, as plantas têm água suficiente para agüentar longas secas. Já nas áreas planas, os cactos são um dos poucos vegetais que proliferam, pintando o areal com um verde pálido. Depois de ler o texto, os alunos podem supor que, em Jurubatiba, os vegetais que sobrevivem nas áreas planas têm características tais como:

- Quantidade considerável de folhas, para aumentar a área de contato com a umidade do ar nos dias chuvosos.
- Redução na velocidade da fotossíntese e realização ininterrupta desse processo, durante as 24 horas.
- Caulis e folhas cobertos por espessas cutículas que impedem o ressecamento e a conseqüente perda de água.
- Redução do calibre dos vasos que conduzem a água e os sais minerais da raiz aos centros produtores do vegetal, para evitar perdas.
- Crescimento sob a copa de árvores frondosas, que impede o ressecamento e conseqüente perda de água.

26. Nas folhas de algumas plantas que habitam as regiões áridas, os estômatos localizam-se, normalmente, na face inferior (abaxial) da lâmina foliar e dentro de CRIPTAS (depressões da epiderme), recobertas de pêlos. Essas características são importantes porque:

- Facilitam a eliminação de CO₂ proveniente da respiração celular.
- Aumentam a incidência direta da luz solar e de seu efeito no aquecimento dos estômatos, ocasionando, como conseqüência, um decréscimo na transpiração.
- Evitam o contato direto dos estômatos com o vento e o ar seco (baixa umidade relativa), reduzindo a velocidade de transpiração.
- Facilitam a absorção de oxigênio para a respiração celular.
- Dificultam a fotossíntese porque diminuem a absorção de luz solar pelos estômatos.

27. O diagrama a seguir representa uma teia alimentar.



A partir da interpretação do diagrama, podemos dizer que são consumidores de mesma ordem:

- mosquito - pássaro - lagarto
- homem - bezerro - lagarto
- mosquito - gavião - gambá
- homem - bezerro - gambá
- gavião - cobra – pássaro

28. Alguns pesquisadores estudaram os padrões de distribuição de cinco espécies de crustáceos do gênero *Gammarus* que habitam os estuários da Dinamarca. Ao longo destes estuários as espécies são encontradas em regiões com salinidades diferentes. Por exemplo, uma das espécies ('*G. duebini*') se encontra nas águas menos salgadas, enquanto que, no extremo oposto, '*G. oceanicus*' ocorre somente nas áreas de maior concentração salina. Em condições de laboratório, as cinco espécies conseguem sobreviver juntas, em condições precárias de sobrevivência, chegando, inclusive, a se cruzar, embora a prole seja estéril.

Sobre esta situação podemos afirmar que:

- A barreira ecológica de salinidade foi um fator importante na formação dessas espécies.
- A salinidade não influenciou na formação dessas espécies, uma vez que ocorre cruzamento entre elas em laboratório.
- Houve um isolamento comportamental que propiciou a separação das espécies desse grupo.
- A variação de salinidade nesses estuários representou uma barreira geográfica na formação dessas espécies.
- A prole estéril é um indício de que esses crustáceos, em contato na natureza, voltariam a constituir uma só espécie.

29. Leia os itens a seguir, que contêm informações sobre a dinâmica de três populações.

- Uma população humana com taxa de natalidade de 150 nascimentos/ano, taxa de mortalidade de 80 mortes/ano e iguais taxas de imigração e emigração.
- Uma população de insetos com iguais taxas de natalidade e mortalidade, taxa de emigração de 45 indivíduos/ano e taxa de imigração de 15 indivíduos/ano.
- Uma população de roedores com taxa de natalidade de 50 nascimentos/ano, taxa de mortalidade de 27 mortes/ano e taxas de imigração e emigração iguais a zero.

Quais das populações mencionadas estariam mais sujeitas ao desaparecimento?

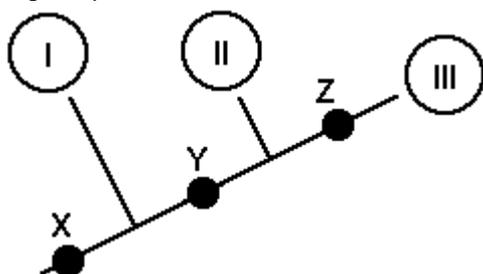
- Somente a dos humanos.
- Somente a dos insetos.
- Somente a dos roedores.
- Somente a dos humanos e a dos roedores.
- Somente a dos humanos e a dos insetos.

30. Certas práticas adotadas pelo homem no uso dos recursos naturais podem causar sérios problemas ambientais. Por causa disso, as pessoas de bom senso preocupam-se em manter um ambiente de boa qualidade buscando, assim, garantir o bem-estar das gerações futuras. Entre os problemas ambientais

VERDADEIRAMENTE preocupantes, podemos citar vários, exceto:

- Contaminação do solo e da água pelo mercúrio usado nas atividades de mineração.
- Diminuição da concentração de oxigênio na atmosfera, consequência do desmatamento e queima das florestas.
- Aumento da concentração de gás carbônico na atmosfera por causa da combustão de certos materiais, entre os quais os combustíveis fósseis, o que ocasiona o efeito estufa, ou seja, um aumento na temperatura da atmosfera.
- Destruição da camada de ozônio pelas substâncias propelentes usadas nos aerossóis, aumentando, dessa forma, a incidência de câncer de pele.
- Erosão das terras cultivadas, com consequente destruição do solo e diminuição de sua produtividade, conduzindo a um processo conhecido como desertificação.

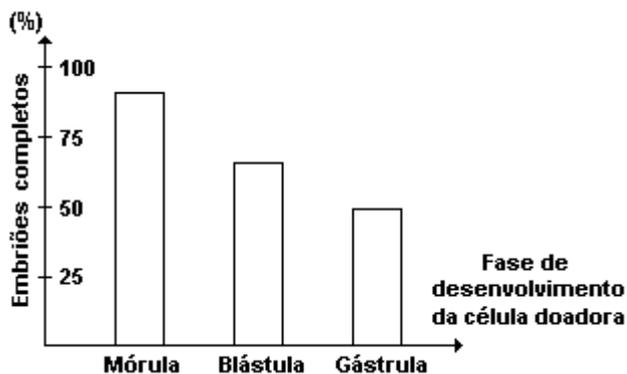
31. Observe a figura a seguir, que trata da provável filogenia para os invertebrados:



Compreendendo X a presença de três folhetos embrionários, Y a presença de celoma e Z a ocorrência de deutostomia, X, Y e Z podem ser respectivamente representados pelos seguintes grupos de animais invertebrados:

- Poríferos, nematódeos e moluscos.
- Cnidários, moluscos e anelídeos.
- Platelmintos, nematódeos e anelídeos.
- Nematódeos, moluscos e equinodermos.
- Moluscos, anelídeos e artrópodos.

32. Em anfíbios, realizaram-se experimentos em que os núcleos de células embrionárias foram transplantados para ovos de anfíbios, que tiveram seus núcleos retirados. Considerando-se o total de ovos que não rejeitaram o núcleo transplantado, foi montado o gráfico a seguir:



A explicação para a diferença refletida no gráfico é que:

- Os núcleos de mórula estão em um estágio em que todos os genes estão reprimidos.
- Os núcleos de mórula são geneticamente distintos dos outros núcleos em questão.
- Os núcleos de blástula e gástrula não receberam os estímulos citoplasmáticos necessários para o desenvolvimento do embrião.
- Os núcleos de blástula e gástrula têm seus produtos gênicos eliminados por mecanismos de regulação.
- Os núcleos de gástrula já se encontram em estágio de diferenciação.

33. Os adubos orgânicos industrializados, conhecidos pela sigla NPK, contêm sais de três elementos químicos: nitrogênio, fósforo e potássio. Qual das alternativas indica as principais razões pelas quais esses elementos são indispensáveis à vida de uma planta?

- Nitrogênio – é constituinte de ácidos nucleicos e proteínas;
 Fósforo – é constituinte de ácidos nucleicos e proteínas;
 Potássio – é constituinte de ácidos nucleicos, glicídios e proteínas.
- Nitrogênio – atua no equilíbrio osmótico e na permeabilidade celular;
 Fósforo – é constituinte de ácidos nucleicos;
 Potássio – atua no equilíbrio osmótico e na permeabilidade celular.
- Nitrogênio – é constituinte de ácidos nucleicos e proteínas;
 Fósforo – é constituinte de ácidos nucleicos;
 Potássio – atua no equilíbrio osmótico e na permeabilidade celular.
- Nitrogênio – é constituinte de ácidos nucleicos, glicídios e proteínas;
 Fósforo – atua no equilíbrio osmótico e na permeabilidade celular;
 Potássio – é constituinte de proteínas.
- Nitrogênio – é constituinte de glicídios;
 Fósforo – é constituinte de ácidos nucleicos e proteínas;
 Potássio – atua no equilíbrio osmótico e na permeabilidade celular.

34. Em laboratório foram purificadas quatro substâncias diferentes, cujas características são dadas a seguir:

- Polissacarídeo de reserva encontrado em grande quantidade no fígado de vaca.
- Polissacarídeo estrutural encontrado em grande quantidade na parede celular de células vegetais.
- Polímero de nucleotídeos composto por ribose e encontrado no citoplasma.
- Polímero de aminoácidos com alto poder catalítico.

As substâncias A, B, C e D são respectivamente:

- glicogênio, celulose, RNA, proteína.
- amido, celulose, RNA, quitina.
- amido, pectina, RNA, proteína.
- glicogênio, hemicelulose, DNA, vitamina.
- glicogênio, celulose, DNA, vitamina.

35. Em relação à ocorrência, origem estrutura e função das organelas citoplasmáticas, assinale a alternativa correta.

- a) Os plastos são organelas citoplasmáticas que ocorrem nos vegetais e em todos os protistas.
- b) Os centríolos “coordenam” o processo de formação do fuso acromático, nos vegetais superiores.
- c) Os vacúolos do suco celular são exclusivos das células vegetais, sendo pequenos e numerosos nas células jovens e geralmente único na célula adulta.
- d) Os lisossomos originam-se do ergastoplasma (RER) e do complexo de Golgi e participam do processo de respiração celular.
- e) As mitocôndrias são formadas de enzimas oxidantes e participam do processo de desintoxicação celular.

36. Uma pessoa com câncer foi submetida a um tratamento quimioterápico, após o qual não houve formação de novas células tumorais.

Considerando-se somente essa informação, é possível inferir que, nas células tumorais, os agentes quimioterápicos atuam sobre:

- a) A membrana plasmática tornando-as impermeáveis a qualquer substância.
- b) As mitocôndrias impedindo que realizem respiração aeróbica.
- c) Os peroxissomos bloqueando a produção de catalase.
- d) Algum ponto do ciclo celular fazendo cessar as mitoses.
- e) O ciclo celular acelerando as mitoses.

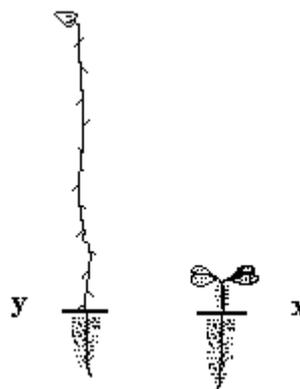
37. Um pesquisador que deseje estudar a divisão meiótica em samambaias deve utilizar em suas preparações microscópicas células de:

- a) Embrião recém-formado.
- b) Rizoma de samambaia.
- c) Soros de samambaia.
- d) Rizóide do prótalo.
- e) Estruturas reprodutoras do prótalo.

38. Uma mulher com sangue do tipo A/Rh+/MM é casada com um homem com tipo sanguíneo B/Rh-/NN. Qual das alternativas abaixo indica o tipo sanguíneo de uma criança que não poderia ter sido gerada por esse casal?

- a) A/ Rh+/ MM
- b) A/ Rh-/ MN
- c) AB/ Rh-/ MN
- d) O/ Rh+/ MN
- e) O/Rh-/ MN

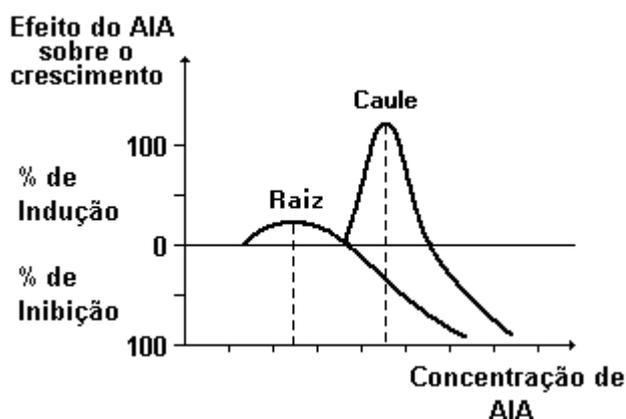
39. A figura a seguir mostra duas plantinhas de mostarda, uma desenvolvendo-se de forma normal (Y) e outra estiolada (X).



O estiolamento ocorre quando, no ambiente em que a semente se desenvolve, há:

- a) Excesso de gás carbônico.
- b) Excesso de luminosidade.
- c) Temperatura muito baixa.
- d) Temperatura muito alta.
- e) Falta de luz.

40. Analise o gráfico a seguir onde AIA significa ácido indolil-acético (auxina).



Com base nos dados nele representados, é possível afirmar que:

- a) Quanto maior for a concentração de AIA, maior serão crescimento da raiz e do caule.
- b) A raiz e o caule são igualmente sensíveis ao AIA.
- c) O AIA, por ser um hormônio, sempre estimula o crescimento.
- d) As concentrações de AIA que estimulam o crescimento do caule têm efeito inibidor na raiz.
- e) Não há relação entre concentração de AIA e crescimento da raiz e do caule.

FIM DO CADERNO