

ORIENTAÇÃO: para responder às questões de 01 a 07, leia o texto I

TEXTO I - Escola e Sofrimento

Estou com medo de que as crianças me chamem de mentiroso. Pois eu disse que o negócio dos professores é ensinar a felicidade. Acontece que eu não conheço nenhuma criança que concorde com isto. Se elas já tivessem aprendido as lições da política, me acusariam de porta voz da classe dominante. Pois, como todos sabem, mas ninguém tem coragem de dizer, toda escola tem uma classe dominante e uma classe dominada: a primeira, formada por professores e administradores, e que detém o monopólio do saber, e a segunda, formada pelos alunos, que detém o monopólio da ignorância, e que deve submeter o seu comportamento e o seu pensamento aos seus superiores, se desejam passar de ano.

Basta contemplar os olhos amedrontados das crianças e os seus rostos cheios de ansiedade para compreender que a escola lhes traz sofrimento. O meu palpite é que, se se fizer uma pesquisa entre as crianças e os adolescentes sobre as suas experiências de alegria na escola, eles terão muito que falar sobre a amizade e o companheirismo entre eles, mas pouquíssimas serão as referências à alegria de estudar, compreender e aprender.

A classe dominante argumentará que o testemunho dos alunos não deve ser levado em consideração. Eles não sabem, ainda... Quem sabe são os professores e os administradores.

Acontece que as crianças não estão sozinhas neste julgamento. Eu mesmo só me lembro com alegria de dois professores dos meus tempos de grupo, ginásio e científico. A primeira, uma gorda e maternal senhora, professora do curso de admissão, tratava-nos a todos como filhos. Com ela era como se todos fôssemos uma grande família. O outro, professor de Literatura, foi a primeira pessoa a me introduzir nas delícias da leitura. Ele falava sobre os grandes clássicos com tal amor que deles nunca pude esquecer. Quanto aos outros, a minha impressão era a de que nos consideravam como inimigos a serem confundidos e torturados por um saber cujas finalidade e utilidade nunca se deram ao trabalho de nos explicar. Compreende-se, portanto, que entre as nossas maiores alegrias estava a notícia de que o professor estava doente e não poderia dar a aula. E até mesmo uma dor de barriga ou um resfriado era motivo de alegria, quando a doença nos dava uma desculpa aceitável para não ir à escola. (Rubem Alves)

01. É possível inferir do texto que
- O narrador não viveu situações prazerosas na escola porque há sempre uma divisão muito clara no seu contexto.
 - Com a finalidade de mostrar a trajetória de alunos que não se saíram bem na escola, o autor emprega a 1ª pessoa do singular, reiterando que ele próprio viveu momentos ruins.
 - A instituição escolar infelizmente não procura emocionar os seus alunos, tomando-os como inimigos ao não levar em consideração os seus conhecimentos prévios.
 - A hierarquia existente nas escolas promove, em grande medida, a aversão das crianças, privando-as da alegria e do prazer de aprender.**
 - Os professores, apesar de detentores do saber, não buscam estratégias que permitam um aprendizado mais prazeroso às crianças, levando-as ao sofrimento.
02. Depreende-se, corretamente, de acordo com a leitura global do texto, acerca do prazer de ensinar e aprender
- É autônomo e depende muito dos métodos empregados para consecução dos objetivos.
 - Deve ser construído pelo professor e pelos alunos num ambiente de envolvimento e respeito mútuos.**
 - Pode ser acessível e prazeroso desde que todos os agentes envolvidos no ambiente escolar mantiverem-se em sintonia.
 - Envolve o exercício das noções de ética e de identidade entre professores e alunos.
 - Necessita de determinação por parte dos alunos para que se envolvam no processo e autonomia da escola para acolher as crianças.
03. O autor explicita o exemplo de dois professores dos quais se lembra com alegria. Esses exemplos foram explicitados com a intenção de
- Corroborar com a ideia de que a escola deve tratar os seus alunos como se fossem filhos.
 - Reiterar que para aprender é necessário que haja carinho e responsabilidade por parte dos mestres.
 - Ratificar que as crianças têm razão no julgamento de que a escola não proporciona a alegria de aprender.**
 - Retificar que as crianças, desde que se identifiquem com o professor, não consideram a escola como sendo um sofrimento.
 - Discordar da postura autoritária dos outros professores com os quais ele conviveu, que torturavam os alunos com conteúdos supérfluos.

04. Todas as expressões destacadas dos excertos abaixo, retirados do texto, são responsáveis pela coesão de partes do texto, funcionando como elementos anafóricos, EXCETO

- “Pois, como todos sabem, mas ninguém tem coragem de dizer, toda escola tem uma classe dominante e uma classe dominada[...].”**
- [...] a primeira, formada por professores e administradores, e **que** detém o monopólio do saber [...]
- Basta contemplar os olhos amedrontados das crianças e os seus rostos cheios de ansiedade para compreender que a escola **lhes** traz sofrimento.
- Ele falava sobre os grandes clássicos com tal amor que **deles** nunca pude me esquecer.
- [...] nos consideravam como inimigos a serem confundidos e torturados por um saber **cujas** finalidade e utilidade [...].

05. Assinale a alternativa em que há correspondência CORRETA entre o item marcado e a especificação de suas funções textual-discursivas e morfossintáticas.

- “O meu palpite é que, se se fizer uma pesquisa entre as crianças e os adolescentes sobre as suas experiências de alegria na escola [...]” - o pronome pessoal oblíquo marcado apresenta a função sintática de partícula apassivadora.**
- “Eu mesmo só **me** lembro com alegria de dois professores dos meus tempos de grupo” – o termo destacado é, morfologicamente, pronome pessoal e apresenta uma função sintática de objeto indireto.
- “O outro, professor de Literatura, foi a primeira pessoa a **me** introduzir nas delícias da leitura..” - o pronome pessoal oblíquo átono não apresenta função sintática pois é parte integrante do verbo.
- “Quanto aos outros, a minha impressão era a de que nos consideravam **como** inimigos” – o termo marcado é uma conjunção subordinativa comparativa.
- “Compreende-**se**, portanto, que entre as nossas maiores alegrias estava a notícia de que o professor estava doente e não poderia dar a aula.” – o pronome pessoal oblíquo marcado é um índice de indeterminação do sujeito.

06. Todos os termos marcados apresentam a mesma função sintática, EXCETO

- Se elas já tivessem aprendido as lições **da política** [...]
- [...] a primeira, formada por professores e administradores, e **que detém o monopólio do saber** [...]
- Acontece que as crianças não estão sozinhas **neste** julgamento.
- Com ela era como se todos fôssemos uma grande família.**
- Ele falava sobre **os grandes** clássicos com tal amor que deles nunca pude me esquecer.

07. Assinale a alternativa cuja expressão marcada apresenta função sintática DIFERENTE da que está marcada em: “Acontece que eu não conheço nenhuma criança **que** concorde com isto.”

- Acontece **que eu não conheço nenhuma criança** que concorde com isto.
- Basta **contemplar os olhos amedrontados das crianças e os seus rostos cheios de ansiedade**
- Compreende-se, portanto, que entre as nossas maiores alegrias estava a notícia de **que o professor estava doente e não poderia dar a aula.**
- Compreende-se, portanto, **que entre as nossas maiores alegrias estava a notícia** de que o professor estava doente e não poderia dar a aula.
- E até mesmo **uma dor de barriga ou um resfriado** era motivo de alegria.

Leia a tirinha para responder às questões 8 e 9



08. Relacionando os sentidos dessa tirinha com o texto I, está correto o que se afirma em

- A professora preocupa-se com a aprendizagem do aluno, diferentemente da atitude de professores retratados no texto I.
- O aluno Calvin sente-se como as crianças do texto I, uma vez que é levado a aprender certos conteúdos sem saber a sua finalidade.**
- Calvin não aceita que os seus conhecimentos não são os conhecimentos que a escola espera que ele compreenda e empregue no seu cotidiano.
- A professora tem uma postura mais arraigada do que os professores de que o autor do texto I gostava.
- O contexto em que Calvin se insere não permite que se aprendam os conteúdos que serão levados para a vida prática.

09. Sobre o sentido global da tirinha, é correto dizer que o humor está centrado no fato de
- Calvin sentir-se frustrado porque foi considerado burro.
 - A professora agir com autoridade ao questionar Calvin.
 - Que Calvin receberá um futuro castigo porque não soube dar a resposta à professora.
 - A professora não dar valor às respostas de Calvin.
 - Calvin tentar fugir da resposta feita pela professora e apresenta a ela respostas correspondentes aos seus conhecimentos de mundo.
10. Acerca dos recursos linguísticos empregados na tirinha, é correto dizer que
- O interlocutor da professora é marcado pelo vocativo "Calvin", nas duas ocorrências em o termo aparece.
 - Você** também marca o interlocutor da professora e é também considerado um vocativo.
 - A pergunta da professora, no primeiro quadrinho pode ser considerada retórica.
 - O verbo **ficar** no terceiro quadrinho é de ligação.
 - "Mas" marca a oposição das ideias entre a pergunta da professora e o que ela gostaria de ouvir.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

11. Assinale a alternativa INCORRETA sobre os sistemas operacionais:
- O sistema operacional é o software que fornece uma interface gráfica entre o usuário e o computador.
 - O sistema operacional determina quais programas vão executar, quando, e quais recursos ele poderá utilizar.
 - Todo programa em execução no sistema operacional ocupa espaço na memória do computador.
 - O sistema operacional permite usar o computador navegando por janelas e menus, sem ter que digitar comandos complicados.
 - O termo software pode denominar um conjunto de programas ou apenas um programa específico, entretanto um sistema operacional não pode ser considerado um software.

12. Julgue os itens abaixo em certo (C) ou errado (E) acerca dos componentes básicos de um computador e demais dispositivos periféricos:

- O Processador ou CPU (Unidade Central de Processamento) é a parte principal do Software do Computador e é responsável pelos cálculos, execução de tarefas e processamento de dados.
- Alguns periféricos podem ser de entrada e saída, ou seja, em determinada etapa do seu funcionamento desempenham o papel de entrada de dados e em outra etapa desempenham o papel de saída de dados. Um exemplo de dispositivo de entrada e saída é o teclado.
- O HD ou disco rígido é atualmente a unidade de armazenamento mais utilizada em microcomputadores, podendo ser de uso interno ou externo.
- Um modem é um dispositivo eletrônico capaz de realizar conexão com a Internet. O modem ADSL é utilizado para acesso banda larga.

A sequência correta é:

- C C C E
- C E C C**
- C E C E
- E C E C
- E C E E

13. Sobre a lixeira do Windows analise os itens abaixo:

- A opção "Restaurar arquivos" na lixeira permite pegar um arquivo que foi deletado e enviá-lo de volta para a pasta de origem.
- A lixeira é uma pasta onde ficam armazenados os arquivos que são excluídos temporariamente do computador.
- Uma forma de enviar arquivos para a lixeira é apertar simultaneamente as teclas SHIFT + DELETE.

Está(ão) correto(s):

- Apenas I.
- Apenas II.
- I e II.**
- II e III.
- I, II e III.

14. A imagem abaixo foi extraída do Microsoft Office Word:



Analisando a imagem, pode-se afirmar que o botão destacado serve para alterar:

- A fonte do texto.
- O tamanho do texto.
- A cor do texto.
- O idioma do texto.
- O espaçamento do texto.

15. A planilha abaixo foi criada no Microsoft Word Excel e mostra a quantidade de vendas realizadas mensalmente em quatro lojas durante os meses de Janeiro a Maio:

	A	B	C	D	E	F
1		Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
2	Loja 1	40	25	32	14	34
3	Loja 2	5	0	8	3	6
4	Loja 3	15	13	10	9	16
5	Loja 4	23	28	27	22	30

- A média de vendas na Loja 1 pode ser calculada utilizando a fórmula =MÉDIA(B2:B5).
- O total de vendas de todas as lojas no mês de maio pode ser calculado utilizando a fórmula =SOMA(F2:F5).
- A quantidade de lojas que realizou acima de 15 vendas no mês de março pode ser calculada utilizando a fórmula =CONT.SE(D2:D5;">15").

Analisando os itens acima pode-se afirmar que está(ão) correto(s):

- Apenas I.
- Apenas II.
- I e II.
- II e III.
- I, II e III.

16. Na organização do Estado brasileiro, a matéria educacional é conferida pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB - Lei nº 9.394/96), aos diversos entes federativos: União, Distrito Federal, Estados e Municípios, sendo que a cada um deles compete organizar seu sistema de ensino, cabendo, ainda, à União a coordenação da Política Nacional de Educação, articulando os diferentes níveis e sistemas e exercendo função normativa, redistributiva e supletiva (artigos 8º, 9º, 10º e 11º). No tocante à Educação Básica, é relevante destacar que, entre as incumbências prescritas por esta LDB, aos Estados e ao Distrito Federal, está:

- Oferecer a Educação Infantil em Creches e Pré-Escolas, e, com prioridade, o Ensino Fundamental.
- Assegurar o Ensino Fundamental e oferecer, com prioridade, o Ensino Médio a todos que o demandarem.
- Assegurar o Ensino Fundamental e oferecer a Educação Infantil em Creches e Pré-Escolas.
- Oferecer o Ensino Médio, e, com prioridade, Educação Infantil em Creches e Pré-Escolas.
- Atender, com prioridade, as carências da Educação Infantil e oferecer o Ensino Médio.

17. Atualmente, as temáticas discutidas nos encontros de Formação de Professores abordam questões do cotidiano escolar, por meio das experiências de grupo ou individuais em situações de interação. O estudo das práticas escolares cotidianas podem revelar as formas particulares com que cada sujeito percebe e interpreta a realidade, ou seja, seus processos de atribuição de significados. Estudar o **cotidiano escolar**, nesta perspectiva, significa:

- Estudar as teorias da aprendizagem e relacioná-las às situações de outros países.
- Priorizar a administração dos problemas financeiros que envolvem a escola.
- Estudar as interações dos sujeitos no ambiente natural em que ocorrem, como por exemplo, a relação professor-aluno.
- Estudar **somente** os problemas da escola e os que envolvem a comunidade.
- Estudar as leis que regem a Educação e aplicá-las na prática.

18. As tendências pedagógicas brasileiras foram muito influenciadas pelo momento cultural e político da sociedade, pois foram levadas à luz graças aos movimentos sociais e filosóficos. Essas formaram a prática pedagógica do país. A charge a seguir demonstra um dos modelos de práticas adotadas no ensino durante muito tempo.



No ensino tradicional, o ensino é centralizado no professor e os alunos são receptores.

Fonte: educador.brasile scola.com

As principais tendências pedagógicas presentes na Educação Brasileira se dividem em duas grandes linhas de pensamento pedagógico, denominadas “Tendências Liberais” e “Tendências Progressistas”. As características das “Tendências Progressistas” estão evidenciadas na alternativa:

- Está relacionada ao conceito de Liberal e não tem a ver com algo aberto ou democrático, mas com uma instigação da sociedade capitalista ou sociedade de classes, que sustenta a ideia de que o aluno deve ser preparado para papéis sociais de acordo com as suas aptidões, aprendendo a viver em harmonia com as normas desse tipo de sociedade, tendo uma cultura individual.
- Caracteriza-se por acentuar o ensino humanístico, de cultura geral. De acordo com essa tendência, o aluno é educado para atingir sua plena realização através de seu próprio esforço. Sendo assim, as diferenças de classe social não são consideradas e toda a prática escolar não tem nenhuma relação com o cotidiano do aluno.
- Nesta tendência, no que se refere aos pressupostos de aprendizagem, a ideia de que o ensino consiste em repassar os conhecimentos para o espírito da criança é acompanhada de outra: a de que a capacidade de assimilação da criança é idêntica à do adulto, sem levar em conta as características próprias de cada idade. A criança é vista, assim, como um adulto em miniatura, apenas menos desenvolvida.
- Partem de uma análise crítica das realidades sociais, sustentam implicitamente as finalidades sociopolíticas da educação e é uma tendência que não condiz com as ideias implantadas pelo capitalismo. O desenvolvimento e popularização da análise marxista da sociedade possibilitou o desenvolvimento desta tendência que se ramifica em três correntes:

Libertadora, Libertária e Crítico-social dos conteúdos ou Histórico-crítica.

- Acentua-se, nessa tendência, o papel da escola na formação de atitudes, razão pela qual deve estar mais preocupada com os problemas psicológicos do que com os pedagógicos ou sociais. Todo o esforço deve visar a uma mudança dentro do indivíduo, ou seja, a uma adequação pessoal às solicitações do ambiente.
19. Os estudos relacionados ao desenvolvimento e à aprendizagem evidenciam as teorias apresentadas por Piaget e Vigotsky. Marque V (Verdadeiro) ou F (Falso) nas alternativas que apresentam as características das referidas teorias:
- A teoria de Piaget foi denominada construtivismo. Nela, o conhecimento resulta de uma interrelação entre o sujeito que conhece e o objeto a ser conhecido. A este processo denominou esquemas de assimilação, acomodação e equilíbrio.
 - Piaget acredita que no processo de aprendizagem o sujeito passa por estágios denominados sensório-motor, pré-operatório, operatório concreto e estágio das operações formais.
 - Para Vigotsky, as origens da vida consciente e do pensamento abstrato deveriam ser procuradas na interação do organismo com as condições de vida social, e nas formas histórico-sociais de vida da espécie humana e não, como muitos acreditavam, no mundo espiritual e sensorial do homem. Deste modo, deve-se procurar analisar o reflexo do mundo exterior no mundo interior dos indivíduos, a partir da interação destes sujeitos com a realidade.
 - Para Vigotski, o aprendizado adequadamente organizado resulta em desenvolvimento mental e põe em movimento vários processos de desenvolvimento que, de outra forma, seriam impossíveis de acontecer. Para entender a relação entre desenvolvimento e aprendizagem, nesta teoria, torna-se necessária a compreensão do conceito de zona de desenvolvimento proximal.
 - Piaget desenvolveu o conceito de Comportamento Operante, considerado o cerne principal da Análise do Comportamento. Este conceito consiste num comportamento voluntário, no qual as consequências determinam a sua probabilidade de ocorrência.
- Assinale a sequência correta, de cima para baixo:
- V-F-V-F-V
 - V-V-V-V-F**
 - V-V-V-F-F
 - F-V-V-V-V
 - V-V-F-V-V

20. Dentre as variações Metodológicas da Intervenção na aula está a sequência de atividades, que visa a encadear e articular as diferentes atividades de uma unidade. Para que o professor cumpra o seu papel social e realize a ação didática de modo significativo, é imprescindível considerar:
- O papel dos professores e alunos num clima de convivência de acordo com as necessidades de aprendizagem e a organização social da aula, além da utilização dos espaços e do tempo e organização dos conteúdos, que concretizam as diferentes formas de ensinar.
 - Os recursos didáticos disponíveis na escola e a ação do gestor em acionar os alunos para colaborarem com a limpeza das salas de aula.
 - O conhecimento do como se aprende, a relação com os instrumentos teóricos que fazem com que a análise da prática seja realmente reflexiva e os momentos destinados ao descanso do professor (recreio).
 - O sentido e o papel da avaliação, entendida no seu sentido restrito de controle de resultados, como na concepção limitada do processo de ensino-aprendizagem.
 - O estudo dos conteúdos atitudinais e o planejamento acerca da atuação docente de forma rígida, para garantir a adaptação a entrega nos prazos estabelecidos.

CONHECIMENTO ESPECÍFICO DE PROFESSOR DE CIÊNCIAS

21. Os pigmentos fotossintetizantes presentes nos cloroplastos consistem em dois tipos: principais e acessórios. Os principais são as clorofilas **a** (todos os eucariontes fotossintetizantes e as algas azuis (procariontes) e **b** (eucariontes e algas euglenóides). A estrutura da molécula de clorofila é constituída de uma parte formada pelos anéis pirrólicos e outra denominada de fitol. A diferença da clorofila **a** e **b** encontra-se no segundo anel da porfirina, onde encontramos:
- para a clorofila **a** o radical CHO e para a clorofila **b** CH₃;
 - para a clorofila **a** o radical CH₃ e para a clorofila **b** CHO;
 - para a clorofila **a** o radical CHO e para a clorofila **b** C=O;
 - para a clorofila **a** o radical CH₃ e para a clorofila **b** C=O;
 - para a clorofila **a** o radical C=O e para a clorofila **b** CH₃.

22. São moléculas transdutoras de energia – cloroplastos e mitocôndrias. Entretanto, existem diferenças na organização de ambas. Sobre suas diferenças é correto afirmar:
- o transporte de elétrons na mitocôndria ocorre na membrana externa e o transporte de elétrons do cloroplasto na membrana interna;
 - o transporte de elétrons na mitocôndria ocorre na membrana interna e o transporte de elétrons do cloroplasto na membrana do tilacóide;
 - as membranas da mitocôndria são duas e do cloroplasto são três;
 - o transporte de elétrons na mitocôndria ocorre na membrana interna e o transporte de elétrons do cloroplasto na membrana externa;
 - os cloroplastos têm DNA e as mitocôndria RNA.
23. Independentemente de sua natureza animal ou vegetal, a respiração se localiza exclusivamente na célula – “A respiração é sempre um processo celular”. É correto afirmar que este processo ocorre em dois espaços celulares, os quais são:
- citosol e peroxissomos;
 - citosol e mitocôndrias;
 - mitocôndria e cloroplastos;
 - mitocôndrias e peroxissomos;
 - cloroplastos e glioxissomos.
24. O alimento de origem vegetal e animal que é utilizado tanto pelo homem quanto pelos outros animais compõe-se de três substratos principais: carboidratos, lipídeos e proteínas, além da água, vitaminas e sais minerais. Com base na afirmativa é correto:
- as proteínas podem ser absorvidas pelas células do intestino sem modificações;
 - os lipídeos podem ser absorvidos pelas células do intestino sem modificações;
 - o água e os sais minerais podem ser absorvidos pelas células do intestino sem modificações;
 - os carboidratos podem ser absorvidos pelas células do intestino sem modificações;
 - as proteínas, os lipídeos podem ser absorvidos pelas células do intestino sem modificações.

25. A vitamina D é um hormônio – o calciferol, que é sintetizado por muitos vertebrados sob a ação da radiação ultravioleta da luz solar sobre o 7-desidrocolesterol na pele. A principal função deste hormônio é a calcificação óssea. É correto afirmar que:
- os répteis, diferentemente das aves, sintetizam enzimaticamente o calciferol sem a presença da luz ultravioleta;
 - os anfíbios, diferentemente das aves, sintetizam enzimaticamente o calciferol sem a presença da luz ultravioleta;
 - os répteis e anfíbios, diferentemente das aves, sintetizam enzimaticamente o calciferol sem a presença da luz ultravioleta;
 - os peixes, diferentemente das aves, sintetizam enzimaticamente o calciferol sem a presença da luz ultravioleta;**
 - os peixes e mamíferos, diferentemente das aves, sintetizam enzimaticamente o calciferol sem a presença da luz ultravioleta.
26. Quando tocamos, sem perceber, em um espinho, conseqüentemente, recebemos um estímulo doloroso, e afastamos imediatamente a mão por meio de um reflexo. Nesse ato reflexo o neurônio motor leva o impulso para:
- o cerebelo;
 - o bulbo;
 - o encéfalo;
 - o tronco encefálico;
 - a medula espinhal.**
27. O citoplasma de algumas células animais, como os hepatócitos, pode conter mais de 1500 mitocôndrias. Enquanto os citoplasmas das células vegetais são encontrados apenas dezenas de mitocôndrias. A diferença do número dessa organela nas diferentes células pode ser explicada porque as células
- vegetais possuem cloroplastos;**
 - animais possuem respiração aeróbica;
 - vegetais têm maior vacúolo;
 - animais são maiores que as vegetais;
 - vegetais possuem pouca atividade metabólica.
28. Qual das sentenças abaixo contém uma associação correta entre a organela e sua função?
- glioxissomos – síntese de proteína;
 - peroxissomo – síntese de glicose;
 - lisossomo – síntese de amido;
 - endossomo síntese de ATP;
 - nucléolo – síntese de ribossomo.**
29. As células de *Allium cepa* normais quando colocadas em meio hipertônico, após alguns segundos encontram-se em:
- desplasmólise;
 - plasmólise;**
 - turgidez;
 - normalidade;
 - hemólise.
30. Líquens e micorrizas são classificados quanto à forma de vida, respectivamente, em:
- simbiontes e saprófitas;
 - saprófitas e saprófitas;
 - simbiontes e parasitas;
 - simbiontes e simbiontes;**
 - parasitas e simbiontes.
31. Nos animais, a meiose é o processo básico para a formação dos gametas masculino e feminino. Sabendo-se que nos mamíferos existem diferenças entre a espermatogênese e a oogênese, é correto afirmar que o número de gameta formado, respectivamente é:
- 2 oócitos para cada oogônia e 4 espermátides para cada espermatogônia;
 - 4 oócitos para cada oogônia e 4 espermátides para cada espermatogônia;
 - 4 oócitos para cada oogônia e 1 espermátides para cada espermatogônia;
 - 1 oócito para cada oogônia e 2 espermátides para cada espermatogônia;
 - 1 oócito para cada oogônia e 4 espermátides para cada espermatogônia.**
32. As síndromes que ocorrem na espécie humana são causadas pelas alterações que ocorrem em seus cromossomos, podendo ser nos autossômicos ou nos sexuais. Um indivíduo que possui síndrome de Down apresenta, no seu cariótipo, os cromossomos em número de:
- 45, sendo 43 autossômicos e dois sexuais;
 - 47, sendo 45 autossômicos e dois sexuais;**
 - 45, sendo 42 autossômicos e três sexuais;
 - 45, sendo 44 autossômicos e 1 sexual;
 - 46, sendo 43 autossômico e três sexuais.

33. O grupo sanguíneo de um indivíduo é útil em alguns casos, mas não em todos que envolvam paternidade. Se dois bebês forem acidentalmente trocados na maternidade e um casal cujo grupo sanguíneo seja O, recebe uma criança do grupo B, podemos afirmar:

- que os pais são eles mesmos, porque é do grupo sanguíneo O e pode ter filhos com qualquer tipo sanguíneo;
- que os pais não são eles, pois quem tem sangue do tipo O só poderá ter filho com sangue do mesmo tipo;**
- que os pais são eles mesmos, porque o avô paterno também tem sangue do mesmo tipo do bebê;
- que os pais são eles mesmos, porque o avô materno tem o mesmo tipo sanguíneo que o bebê;
- que os pais são eles mesmos, porque todos os avós têm o mesmo tipo sanguíneo que o bebê.

34. Em uma espécie vegetal, o número diploide é de 18 cromossomos, são observados nas oosferas e nas células da corola, respectivamente:

- 18 e 9 cromossomos;
- 9 e 32 cromossomos;
- 18 e 18 cromossomos;
- 9 e 18 cromossomos;**
- 32 e 18 cromossomos.

35. Observe a figura abaixo e saiba já foram descritas 141 espécies de triatomíneos, potencialmente transmissoras de um protozoário denominado:



Triatoma.

- Tripanossoma cruzi*;**
- Plasmodium vivax*;
- Plasmodium falciparum*;
- Tricomona vaginalis*;
- Enterobium vermiculares*.

36. Observe a sequência que completa corretamente as lacunas da proposição abaixo: A fotorrespiração ocorre em três organelas: _____, peroxissomo e _____. Processo que consome _____.

- cloroplasto, glioxissomo e CO₂;
- mitocôndria e cloroplasto e CO₂;
- cloroplasto, mitocôndria e (O₂);**
- cloroplasto e mitocôndria e CO₂;
- mitocôndria e ribossomo e O₂.

37. Diatomáceas, tartarugas e esponjas são seres considerados, respectivamente:

- plactônicos, bentônicos e bentônicos;
- bentônicos, nectônicos e plactônicos;
- planctônicos, nectônicos e plactônicos;
- plactônicos, nectônicos e bentônicos;**
- nectônicos, bentônicos e plactônicos.

38. Os hormônios vegetais são substâncias orgânicas que desempenham uma importante função na regulação do crescimento das plantas. Partindo deste pressuposto, são considerados hormônios do envelhecimento:

- ABA e AIA;
- Etileno e AIA;
- Citocinina e ABA;
- Giberelina e Etileno;
- ABA e Etileno.**

39. O Censo demográfico de 2010 foi a 12ª operação censitária no Brasil realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e que teve o objetivo de retratar a população brasileira, suas características socioeconômicas e ao mesmo tempo, formular a base para todo o planejamento público e privado da década 2010-2020. Sobre os resultados do Censo 2010 no município de José de Freitas, analise os itens seguintes:

- O município de José de Freitas possuía, em 2010, pouco mais de 38 mil habitantes.
- A população do município de José de Freitas é predominantemente rural.
- No que concerne à estrutura demográfica do município de José de Freitas, o segmento etário de 0 a 14 anos era de pouco mais de 26% da população em 2010.

Está(ão) correto(s):

- Apenas I.
- Apenas II.
- Apenas III.**
- I e II.
- I e III.

40. A religiosidade é uma característica marcante da cultura do município de José de Freitas, que tem como santa padroeira:

- Nossa Senhora do Livramento.**
- Nossa Senhora de Fátima.
- Nossa Senhora Aparecida.
- Nossa Senhora do Carmo.
- Nossa Senhora da Conceição.