

PROFESSOR B – CIÊNCIAS

1. Aponte a alternativa em que todas as palavras estão escritas corretamente:
a) Concessão – presunção – intercessão – incurção.
b) Ingresso – repercussão – inserção – incenço.
c) Assentimento – cediço – abscesso – dissídio.
d) Coerção – arremesso – maciço – suscinto.
2. O sinônimo do termo sublinhado na oração abaixo: **"O povo em geral usa o termo em tom irônico, até peiorativo."**
a) Culto.
b) Desagradável.
c) Gratuito.
d) Omisso.
3. O vício de linguagem presente no fragmento abaixo se caracteriza como:
Ele produziu produtos de primeira qualidade.
a) Hipérbole.
b) Pleonasma.
c) Antítese.
d) Comparação.
4. Complete a lacuna abaixo em relação à utilização da crase e assinale a alternativa correta:
_____ contra gosto, a aluna entregou _____ professora _____ provas roubadas.
a) A, a, as.
b) A, à, às.
c) À, a, as.
d) A, à, as.
5. Aponte a alternativa incorreta quanto à concordância nominal:
a) Ao meio dia e meia foram almoçar.
b) Ela mesmo se negara a ganhar o bônus.
c) Guardava livros e latinhas antigas.
d) Tinha pelo seu pai sincero respeito e admiração.
6. Complete as lacunas abaixo com as formas verbais devidas, e assinale a alternativa correta:
Se as palavras _____ com a realidade, tudo estaria perfeito.
Eles _____ o que arriscaram em jogos.
a) Condissem – reouveram.
b) Condissem – reaveram.
c) Condizem – reaveram.
d) Condissem – reouveram.
7. Em qual das alternativas há uma palavra oxítona e um ditongo crescente?
a) Colher – gênio.
b) Mãe – pai.
c) Ombro – gratuito
d) Lágrima – água.
8. Assinale a alternativa em que os termos foram empregados incorretamente:
a) Não entendi por que ela faltou na aula.
b) Você está atrasada porque?
c) Por que meu carro quebrou.
d) Esse é o porquê da minha atitude.
9. O termo sublinhado na oração abaixo é:
A sentença foi favoravelmente ao réu.
a) Agente da passiva.
b) Complemento nominal.
c) Objeto direto.
d) Objeto indireto.
10. "Macunaíma" é considerado um dos grandes romances modernistas do Brasil. Seu autor é:
a) Mário de Andrade.
b) Graça Aranha.
c) Machado de Assis.
d) Plínio Salgado.
11. Pensei num número. Multipliquei-o por 2 e adicionei 15 ao resultado. Peguei o novo número obtido e apliquei a mesma regra, ou seja, multipliquei-o por 2 e somei 15 ao resultado. Apliquei novamente a regra ao novo resultado, ou seja, multipliquei-o por 2 e adicionei 15 ao resultado final, que foi 169. O número em que pensei é:
a) Ímpar e maior que 6.
b) Par e maior que 15.
c) Par e menor que 9.
d) Ímpar e maior que 8.
12. Se uma caderneta de poupança, em regime de capitalização composta, apresentou um rendimento de 15% num mês e 16% no mês seguinte, o rendimento total desse bimestre foi de:
a) 3,34 %.
b) 33,4 %.
c) 35,2 %.
d) 352 %.
13. Para calcular o comprimento de um túnel que será construído em linha reta, ligando dois pontos, A e B, da base de uma montanha, um engenheiro posicionou seu teodolito em um ponto C, tal que, $m(\hat{A}CB) = 90^\circ$, a seguir mediu as distâncias CA e CB, obtendo 90 m e 120 m, respectivamente. O comprimento do túnel, em metros será:
a) 80.
b) 90.
c) 150.
d) 120
14. Certa enfermeira de um grande hospital aguarda com ansiedade o nascimento de quatro bebês. Ela sabe que a probabilidade de nascer um menino é igual a probabilidade de nascer uma menina. Sabe também que os eventos "nascimento de menino" e "nascimento de menina" são eventos independentes. Deste modo a probabilidade de que os quatro bebês sejam do mesmo sexo é igual a:
a) $\frac{1}{2}$.
b) $\frac{1}{16}$.
c) $\frac{1}{8}$.
d) $\frac{1}{4}$.
15. Uma pessoa apresenta como medidas de seus membros inferiores 80 cm de comprimento. Seu tronco mede 700 mm e sua cabeça 0,018 metros. Qual a altura total dessa pessoa em decímetros?
a) 151,8 dm.
b) 1,518 dm.
c) 1,85 dm.
d) 15,18 dm.

16. Após do governo de Mem de Sá o Brasil passou a ter duas sedes de governo, uma no norte e outra no sul, respectivamente nas cidades de:
- Salvador e Rio de Janeiro.
 - Ilhéus e São Paulo.
 - Porto Seguro e Santana.
 - Itamaracá e São Vicente.
17. Fernando Collor lançou seu plano econômico. Esse plano não incluiu qual das medidas abaixo?
- Congelamento de preços pelo prazo de um mês.
 - Prefixação de salários e aluguéis.
 - Retomada do cruzado como moeda nacional.
 - Diminuição dos gastos públicos.
18. A mata dos Cocais localiza-se no Maranhão e Piauí. Suas árvores características são:
- Babaçu e Carnaúba.
 - Cedro e Carvalho.
 - Jacarandá e Pinheiro.
 - Coqueiro e Ébano.
19. Foram as primeiras Repúblicas a se tornarem independentes da Iugoslávia:
- Bósnia e Croácia.
 - Macedônia e Bósnia.
 - Eslovênia e Croácia.
 - Eslovênia e Macedônia.
20. Complete a lacuna abaixo e assinale a alternativa correta:
"Determinado pela Justiça o afastamento do governador de _____, Ivo Cassol. Ele é acusado de usar a polícia estadual para coagir testemunhas que o responsabilizam pela compra de votos nas eleições de 2006."
- Maranhão.
 - Goiás.
 - Acre.
 - Rondônia.
21. Assinale a alternativa incorreta:
- O ar é um recurso natural da Terra, constituindo uma fina camada denominada atmosfera terrestre.
 - O ar atmosférico foi sempre como é hoje, e não apresenta variações através dos tempos.
 - Provavelmente o ar que envolvia a Terra, primitivamente, era formado de gás metano (CH_4), amônia (NH_3), vapor d'água e hidrogênio (H_2).
 - Com o aparecimento dos seres vivos, principalmente os vegetais, a atmosfera foi sendo modificada.
22. Sobre o ar, podemos afirmar que:
- Atualmente, o ar é formado de aproximadamente 78% de nitrogênio (N_2), 21% de oxigênio, 0,03% de gás carbônico (CO_2) e ainda de gases nobres e vapor de água.
 - A composição do ar não apresenta variações de acordo com a altitude.
 - A alteração na constituição química do ar através dos tempos indica que o ar não sofre modificações na medida em que o homem promove alterações no meio ambiente.
 - Não se pode afirmar que a vida na Terra depende intimamente da conservação e da melhoria das características atuais do ar.
23. Os principais fatores que têm contribuído para provocar alterações no ar são:
- A poluição atmosférica pelas fazendas, que em algumas regiões já tem provocado a diminuição da transparência do ar.
 - O aumento do número de aviões supersônicos que, por voarem em grandes altitudes, alteram a camada de ozônio.
 - Os desmatamentos, que embora não diminuam as áreas verdes, causam uma diminuição na produção de oxigênio.
 - As explosões atômicas definitivas, que liberam na atmosfera pequenas quantidade de gases, de resíduos sólidos e de energia.
24. Sobre o efeito-estufa não podemos afirmar que:
- Os automóveis e indústrias o provocam, pois consomem oxigênio e liberam grandes quantidades de monóxido de carbono (CO) e dióxido de carbono (CO_2).
 - Constitui-se de um pequeno aumento da temperatura da terra, que nem deverá levar à graves conseqüências para a população.
 - É um processo que ocorre quando uma parte da radiação solar refletida pela superfície terrestre é absorvida por determinados gases presentes na atmosfera.
 - O que se pode tornar catastrófico é a ocorrência de um agravamento do efeito estufa que desestabilize o equilíbrio energético no planeta e origine um fenômeno conhecido como aquecimento global.
25. Sobre a poluição do ar, podemos afirmar que:
- É definida como a degradação da qualidade do ar, resultado de atividades que apenas indiretamente, prejudicam a saúde, a segurança e o bem-estar da população.
 - Cria condições adversas às atividades sociais, mas não econômicas, da maioria da população.
 - Não chega a afetar as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente.
 - Lança matérias e energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos em leis federais (Lei Federal nº 6938, de 31 de agosto de 1981, regulamentada pelo decreto nº 88 351/83).
26. Sobre inversão térmica, não podemos afirmar que:
- Condições desfavoráveis podem provocar uma alteração na disposição das camadas na atmosfera.
 - Geralmente no verão pode ocorrer um rápido resfriamento do solo ou um rápido aquecimento das camadas atmosféricas superiores.
 - O ar frio próximo ao solo não sobe porque é o mais denso e o ar quente que lhe está por cima não desce, porque é o menos denso. Acontecendo isso, as fumaças e os gases produzidos pelas chaminés e pelos veículos não se dispersam pelas correntes verticais.
 - Os rolos de fumaça das chaminés assumem posição horizontal, ficando nas proximidades do solo. A cidade fica envolta numa "neblina" e conseqüentemente a concentração de substâncias tóxicas aumenta muito.

27. Sobre os poluentes do ar, é correto afirmar que:
- Os problemas do ar são as substâncias ou misturas de substâncias, em estado líquido, sólido ou gasoso, que direta ou indiretamente são dispersos na atmosfera, provocando alterações na sua composição.
 - Os poluentes, pela dispersão que têm na atmosfera, podem ser agrupados em primários, secundários e terciários.
 - Os poluentes primários são aqueles emitidos indiretamente de fontes identificáveis, e não estão presentes na atmosfera na forma em que são emitidos.
 - Os poluentes secundários são os produzidos no ar, pela reação entre um único poluente.
28. Sobre a água, não podemos afirmar que:
- Não surgiu no decurso de reações químicas, que tiveram lugar no nosso planeta durante as primeiras fases da sua formação.
 - A camada gasosa que rodeia a Terra apareceu como resultado, entre outros fatores, das reações químicas provocadas pelo aparecimento na sua superfície de um novo composto, isto é, a água.
 - Foi através da água que, há cerca de 3800 milhões de anos, surgiu a vida na Terra.
 - Os primeiros seres vivos de que são conhecidos fósseis, eram bactérias e algas azuis (seres unicelulares) que viveram nos oceanos primitivos. Ao longo de milhões de anos, os seres vivos evoluíram e espalharam-se pelos oceanos e continentes.
29. Temos o dever de contribuir para a conservação da água em nosso planeta, porque:
- Não há vida sem água, mas podemos viver um grande período sem alimento.
 - A água é um bem precioso dispensável a todas as atividades humanas.
 - A água é um patrimônio de todos e por isso, devemos reconhecer o seu valor, economizando-a e a utilizando com responsabilidade.
 - Alterar a qualidade da água não prejudicaria a vida do homem e dos outros seres vivos.
30. Sobre o solo, não podemos afirmar que:
- É um corpo de material inconsolidado, que recobre a superfície terrestre.
 - É constituído de proporções e tipos variáveis de minerais, gases, água e húmus.
 - É produto do intemperismo sobre uma rocha matriz, cuja transformação se desenvolve em um determinado bioma, relevo e clima, ao longo do tempo.
 - É a camada na qual pode se desenvolver apenas, a vida vegetal.
31. Sobre reinos da natureza é correto afirmar que:
- Reino é a maior das categorias taxionômicas, que reúne filas com características incomuns a eles, mesmo que existam semelhanças entre eles.
 - Possui três divisões: *Animalia (Metazoa)*, *Vegetalia (Plantae)* e *Fungi*.
 - O reino animal é composto por organismos sem parede celular, multicelulares com progressiva diferenciação tecidual, hererótrofos e macroconsumidores. Englobam desde as esponjas marinhas até o homem.
 - O reino vegetal é composto por organismos com parede celular celulósica, multicelulares e sem diferenciação tecidual, autótrofos e produtores.
32. Sobre ecologia, não podemos afirmar que:
- É o estudo das interações dos seres vivos entre si e com o meio ambiente.
 - A palavra Ecologia tem origem no grego "oikos", que significa casa, e "logos", estudo.
 - Foi o cientista alemão Ernst Haeckel, em 1869, quem primeiro usou este termo para designar o estudo das relações entre os seres vivos e o ambiente em que vivem, além da distribuição e abundância dos seres vivos no planeta Terra.
 - A Ecologia divide-se em várias partes, tais como a Autoecologia, a Demoecologia e a Sinestesia.
33. Para os ecólogos, o meio ambiente:
- Inclui não só os fatores abióticos como o clima e a geologia, mas também os seres vivos, as comunidades que habitam um determinado biótopo e os respectivos fatores bióticos.
 - Deve ser compreendido através de níveis de organização entre os seres vivos. O nível mais simples é o do fotoplasma, que é definido como substância viva.
 - Afeta os seres vivos somente pelo espaço necessário à sua sobrevivência e reprodução, levando ao territorialismo, e não às suas funções vitais, incluindo o seu comportamento através do metabolismo.
 - E a sua qualidade não determina o número de indivíduos e de espécies que podem viver no mesmo habitat.
34. Sobre a evolução dos seres vivos, não podemos afirmar que:
- Jean-Baptiste Lamarck (1744-1829), cientista francês, acreditava que os seres vivos tinham de se transformar para melhor se adaptarem ao ambiente.
 - Os últimos dinossauros desapareceram há cerca de 65 milhões de anos e os primeiros seres da nossa espécie só surgiram no planeta há aproximadamente 200 mil anos.
 - Os dinossauros dominaram a Terra durante aproximadamente 140 milhões de anos. Tinham formas e tamanhos diferentes. Todos eram herbívoros.
 - O *Tyrannosaurus rex*, era um temido predador. Com seus quinze metros de comprimento e dentes serrados de até dezoito centímetros, pertencia ao grupo dos terópodes.
35. Sobre os fósseis é correto afirmar que:
- A restos mortais ou vestígios completos de seres vivos, chamamos *fóssil*. Estudando os fósseis, podemos descobrir como eram esses seres e como viviam.
 - Sempre são encontrados fósseis de animais ou plantas inteiros e poucas vezes partes duras, como ossos, conchas e carapaças; ficam incrustadas na rocha.
 - Algumas vezes, os poros dos ossos são preenchidos por minerais como a calcita, mantendo-se assim a forma original. Em outros casos, ocorre a substituição completa do material original por minerais como a sílica.
 - Há também um tipo de fossilização que não é muito importante, que é a preservação dos animais, mas não de plantas, em âmbar.

36. Sobre o corpo humano, não podemos afirmar que:
- É constituído por diversas partes que são inter-relacionadas, ou seja, umas dependem das outras.
 - Cada sistema, cada órgão é responsável por uma única atividade.
 - Milhares de reações químicas acontecem a todo instante dentro do nosso corpo, seja para captar energia para a manutenção da vida, movimentar os músculos, recuperar-se de ferimentos e doenças ou se manter na temperatura adequada à vida.
 - Há milhões de anos, o corpo humano vem se transformando e evoluindo para se adaptar ao ambiente e desenvolver o seu ser.
37. Sobre as partes do corpo humano, é correto afirmar que:
- Em condições perfeitas de saúde funcionam de maneira integrada, mesmo que nem sempre, e em harmonia umas com as outras.
 - São órgãos do corpo humano: baço, bexiga urinária e célula.
 - São sistemas do Corpo Humano: o sistema circulatório, o sistema digestório e as glândulas salivares.
 - A pele é o menos órgão do corpo humano.
38. Sobre ecossistema, não podemos afirmar que:
- Designa o conjunto formado por todos os fatores bióticos e abióticos que atuam simultaneamente sobre determinada região.
 - O conjunto de todos os ecossistemas do mundo forma a Ecosfera.
 - A base de um ecossistema são os produtores que são os organismos capazes de fazer fotossíntese ou quimiossíntese.
 - Em ambientes afóticos, também existem produtores, mas neste caso a fonte utilizada para a síntese de matéria orgânica não é luz, mas a energia liberada nas reações químicas de oxidação efetuada nas células.
39. A respeito de energia, é correto afirmar que:
- Poucas coisas que estejam prontas a trabalhar possuem energia. Sempre que um trabalho é realizado, ocorre uma grande transferência de energia.
 - O consumo de energia no mundo está resumido pelas fontes de energias tradicionais como petróleo, carvão mineral e gás natural. Essas fontes são poluentes e são renováveis, não tendo que ser substituídas no futuro.
 - Há controvérsias sobre o tempo da duração dos combustíveis fósseis, mas boas expectativas, devido a energias limpas e renováveis e sanções como o Protocolo de Quioto que cobra de países industriais um nível menor de poluentes expelidos para a atmosfera, além de incentivar (financeiramente) os países que já o fazem.
 - As energias alternativas são um novo modelo de produção de energias econômicas e saudáveis para o meio ambiente.
40. Sobre matéria, não podemos afirmar que:
- Nem todos os materiais são feitos de um único tipo de átomo, pelo contrário, isso na verdade é bem incomum. Os átomos podem interagir uns com os outros, formando diferentes materiais.
 - Quando dois átomos interagem para formar outro tipo de matéria, eles formam o que se chama de molécula, desta forma uma molécula de água (H₂O) é formada por dois átomos de hidrogênio e um de oxigênio.
 - Nós, seres humanos, somos formados por diversos tipos atômicos, e dentre estes tipos o átomo de carbono tem um papel especial, pois ele pode se ligar a até quatro átomos que podem ser também carbono ou outros tipos.
 - Existe uma grande diferença entre um átomo de carbono que esteja no meio ambiente, para um átomo de carbono que faça parte de um ser humano; existe matéria morta e matéria viva, não existe apenas matéria comum.
41. Entre os princípios pedagógicos que estruturam as áreas de conhecimento, destaca-se como eixo articulador:
- O construtivismo.
 - A interdisciplinaridade.
 - O monoculturalismo.
 - O multiculturalismo.
42. Alguns campos do saber são privilegiados em sua representação como disciplinas escolares e outros não. Historicamente são valorizados determinados campos do conhecimento escolar. Essa prática é:
- Correta, já que certas disciplinas são mais úteis para resolver problemas do dia-a-dia.
 - Determinante para uma aprendizagem satisfatória.
 - Incorreta.
 - Não ocorre, mas seria o recomendável.
43. Para observância da interdisciplinaridade é preciso entender que as disciplinas escolares historicamente:
- Representam o conhecimento acumulado monolítico e consagrado.
 - Representam áreas estanques e não mistas.
 - Resultam de recortes precisos e necessários.
 - Resultam de recortes arbitrários, expressões de interesses e relações de poder.
44. Ao sistematizar o ensino do conhecimento, os currículos escolares se estruturam, ainda hoje:
- Fragmentadamente.
 - Como um todo pleno e completo.
 - Coerentes com o estruturalismo construtivista.
 - Amplio, abrangente e eficaz.
45. A prática docente, ao adotar a interdisciplinaridade como metodologia no desenvolvimento do currículo escolar:
- Opta pelo abandono das disciplinas.
 - Supõe para o professor uma pluri-especialização.
 - Pressupõe o sincretismo e a superficialidade.
 - Aumenta a possibilidade de tomada de consciência da realidade.
46. Há um princípio pedagógico que rege a articulação das disciplinas escolares. Às vezes ele é entendido como proposta de esvaziamento, como uma proposta redutora do processo ensino aprendizagem, circunscrevendo-o ao que está no redor imediato do aluno, suas experiências e vivências. Esse princípio parte do saber dos alunos para desenvolver competências que venham:
- Da contextualização.
 - Da reconstrução.
 - Do reforjamento.
 - Da reestruturação.

47. É uma proposta de educação centrada no professor cuja função define-se por vigiar os alunos, aconselhá-los, ensinar a matéria e corrigi-la. A metodologia decorrente de tal concepção tem como princípio a transmissão dos conhecimentos por meio da aula do professor, freqüentemente expositiva, numa seqüência predeterminada e fixa, enfatiza a repetição de exercícios com exigências de memorização. Trata-se de qual corrente pedagógica?

- a) Construtivismo.
- b) Montessoriana.
- c) Tradicional.
- d) Renovada.

48. Podemos destacar como grande finalidade da educação:

- I. O desenvolvimento da pessoa, ou, simplesmente o desenvolvimento humano (saber ser).
- II. O preparo da pessoa para o exercício da cidadania (saber viver em comunidade).
- III. A qualificação da pessoa para o trabalho (saber agir ou fazer no mundo do trabalho).

Dos itens acima:

- a) Todos estão incorretos.
- b) Todos estão corretos.
- c) Apenas I e II estão corretos.
- d) Apenas II e III estão corretos.

49. A avaliação contemplada nos PCN é compreendida como:

- I. Elemento integrador entre a aprendizagem e o ensino.
- II. Conjunto de ações cujo objetivo é o ajuste e a orientação à intervenção pedagógica para que o aluno aprenda da melhor forma.
- III. Ação que ocorre períodos determinados e específicos do processo de ensino e aprendizagem.

Dos itens acima:

- a) Todos estão incorretos.
- b) Todos estão corretos.
- c) Apenas I e II estão corretos.
- d) Apenas II e III estão corretos.

50. Assinale a alternativa incorreta. A função da avaliação é:

- a) Regular as ações de sua formação.
- b) Possibilitar a certificação.
- c) Favorecer o percurso dos aprendizes.
- d) Ser punitiva quando os aprendizes não alcançarem resultados satisfatórios nas verificações.