



### PROFESSOR DE CIÊNCIAS

#### LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES A SEGUIR

- Os Cadernos de Prova de cada cargo possuem 4 tipos diferentes, sendo o conteúdo das questões o mesmo para todos, diferenciando-se apenas a ordem das questões e alternativas.
- Verifique acima o tipo do seu Caderno de Prova e preencha no cartão-resposta, em campo específico, o número correspondente ao tipo do seu Caderno de Prova.
- Cada questão da prova objetiva constitui-se de quatro alternativas, identificadas pelas letras A, B, C e D, das quais apenas uma é a resposta correta.
- Todas as respostas julgadas como corretas do Caderno de Prova deverão ser transportadas para o cartão-resposta, o qual será o único documento válido para a correção das provas objetivas e não será substituído em hipótese alguma.
- Faça o preenchimento do tipo de prova e da alternativa que julgar correta, conforme o exemplo a seguir: ●
- Confira se este Caderno de Prova corresponde ao cargo para o qual você se inscreveu e se o mesmo contém **20** questões, numeradas de **1 a 20**.
- Verifique no caderno de prova se faltam folhas, se a sequência de questões está correta e se há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas. Não serão consideradas reclamações posteriores ao término da prova.
- Deixe sobre a carteira apenas documento de identificação, caneta esferográfica de tinta azul ou preta feita de material transparente e recipiente transparente com água, sem qualquer etiqueta ou rótulo.
- A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais.
- Ao terminar sua prova, entregue o cartão-resposta devidamente **preenchido e assinado** ao fiscal de sala e retire-se imediatamente do local de aplicação das provas.

#### TEMPO DE PROVA

- A prova objetiva terá duração máxima de **2h30min**, incluído o tempo para preenchimento do cartão-resposta.
- O candidato somente poderá retirar-se do local de prova após 30 minutos de seu início e poderá levar o caderno de provas.
- Os 3 (três) últimos candidatos somente poderão retirar-se da sala de prova simultaneamente e devem fazê-lo após o encerramento da ata de sala.

#### NÃO É PERMITIDO

- Folhear o Caderno de Prova antes da autorização do fiscal.
- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova, sob qualquer forma ou alegação.
- Qualquer tipo de consulta, seja por meio de recursos didáticos, elétricos ou eletrônicos.
- Sair da sala durante a realização da prova sem o acompanhamento de um fiscal.
- Uso do banheiro após entregar seu cartão-resposta.
- A permanência de candidatos no local de realização das provas após o término e a entrega do cartão-resposta.

## Conhecimentos Específicos

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 1 a 2.

O ser humano sempre esteve ligado ao desenvolvimento do conhecimento e da ciência. Desde as observações na Pré-História, passando pela filosofia grega com Platão e Aristóteles, até a Idade Média, quando o saber era controlado pela Igreja e guiado pela religiosidade. Na Idade Moderna, o conhecimento tradicional começa a ser superado por uma abordagem mais estruturada e metódica, dando origem à ciência moderna. René Descartes, no século XVII, é um de seus principais representantes com sua obra sobre o método científico. A ciência avança rapidamente, gerando impactos positivos, mas também negativos. Um exemplo são os avanços tecnológicos usados na Primeira e Segunda Guerra Mundial, especialmente na criação da bomba atômica no século XX, que afetou profundamente a humanidade.

SANTOS, Davilene; ROSA, Flávia. A evolução do conhecimento científico e sua disseminação: contribuições do Movimento de Acesso aberto e da Ciência aberta para a sociedade. 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/33201/1/A%20EVOLU%C3%87%C3%83O%20DO%20CONHECIMENTO.pdf>

### Questão 01

A respeito da evolução histórica do conhecimento científico, julgue os itens a seguir:

I. Ao longo da história, a ciência trouxe importantes avanços, como vacinas e medicamentos, mas também foi usada de forma destrutiva, movida por interesses econômicos e de dominação.

II. Com os avanços da tecnologia, especialmente na microeletrônica e na informática, os estudos científicos alcançaram um novo patamar, marcando a era da informação.

III. Existe uma única concepção de ciência, com modelos e métodos universais que se mantêm constantes ao longo da história, independentemente do período ou contexto.

É CORRETO o que se afirma em:

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

### Questão 02

Sobre a utilização da tecnologia e dos recursos tecnológicos na atualidade, julgue os excertos a seguir:

Excerto I. O avanço da Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) modifica substancialmente os modos operacionais da investigação científica, e a sociedade passa a se configurar como a Sociedade da Informação,

em detrimento ao modo de produção ocorrido em períodos anteriores, em que a energia e trabalho humano eram essenciais ao desenvolvimento e progresso.

Excerto II. Nessa perspectiva, os modos de produção independem da tecnologia, e o indivíduo é capaz de realizar tarefas cotidianas e investigações científicas sem depender de aparatos tecnológicos, com pouca influência direta sobre a sociedade.

Sobre os excertos, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) Os excertos I e II estão incorretos.
- (B) Os excertos I e II estão corretos.
- (C) Somente o excerto II está correto.
- (D) Somente o excerto I está correto.

### Questão 03

O ano de 2024 apresentou evidências alarmantes dos impactos que as mudanças climáticas trarão. O Brasil enfrentou uma enchente histórica na região Sul, que afetou diretamente 2,1 milhões de pessoas, e uma seca de proporções igualmente históricas nos biomas Amazônico e Pantanal, que isolou comunidades e cidades e provocou incêndios de enormes proporções. A situação não é diferente no cenário global, alertando a todos sobre os efeitos que temperaturas médias 1.5 °C acima de níveis pré-industriais podem trazer para a humanidade. Considerando que a crise climática, somada a outras crises ambientais (como a perda da biodiversidade, desertificação, poluição e acidificação dos oceanos), exige ações urgentes e ambiciosas, especialmente por parte dos países do G20, assinale a alternativa correta sobre as iniciativas atuais relacionadas à educação ambiental, sustentabilidade e mudanças climáticas no cenário político.

Fonte: Brasil. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. Sustentabilidade ambiental e climática: artigos técnicos sobre financiamento para adaptação, oceanos, pagamentos por serviços ambientais e resíduos e economia circular. Brasília: MMA, 2024.

- (A) Defende-se a exploração intensiva dos recursos naturais, com foco no aumento da produção, sem considerar a sustentabilidade da biodiversidade, o manejo de florestas e oceanos, ou o papel do conhecimento tradicional.
- (B) Na gestão de resíduos sólidos, as discussões ignoraram as práticas de inclusão social e produtiva dos catadores e catadoras.
- (C) No debate sobre oceanos, há consenso em incluir ações de proteção nos planos climáticos nacionais, com participação das populações costeiras vulneráveis.
- (D) No Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), não se reconhece um papel relevante dos povos indígenas e comunidades tradicionais na proteção dos ecossistemas, nem a necessidade de remuneração por esse serviço.

### Questão 04

De acordo com a Lei nº 9.394/96 que estabelece a Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional (LDB) conforme a incumbência dos órgãos, faça a correlação entre eles e suas demandas:

#### Coluna I

- 1.Estados.
- 2.União.
- 3.Municípios.

#### Coluna II

a.Oferecer a educação infantil em creches e pré-escolas, e, com prioridade, o ensino fundamental, permitida a atuação em outros níveis de ensino somente quando estiverem atendidas plenamente as necessidades de sua área de competência

b.Assegurar processo nacional de avaliação do rendimento escolar no ensino fundamental, médio e superior, em colaboração com os sistemas de ensino, objetivando a definição de prioridades e a melhoria da qualidade do ensino.

c.Assegurar o ensino fundamental e oferecer, com prioridade, o ensino médio a todos que o demandarem.

Correlacione as colunas I e II, e assinale a alternativa CORRETA.

- (A) 1.b, 2.a, 3.c.
- (B) 1.c, 2.a,3.b.
- (C) 1.c, 2.b, 3.a.
- (D) 1.a, 2.c, 3.b.

### Questão 05

Mendel cruzou ervilhas puras, identificadas como geração parental (P), mas que tinham cores distintas de sementes, ele realizou o processo de hibridização, isto é, o cruzamento de linhagens puras (sementes de cor verde e amarela). Ao realizar a hibridização, Mendel observou que apenas uma cor de semente era encontrada nos descendentes na primeira geração de sementes híbridas (F1). Neste exemplo, as sementes amarelas dominavam sobre as verdes. Como a outra característica (sementes verdes) só reapareceu na segunda geração de cruzamentos (F2), Mendel considerou que ela teria entrado "em recesso" na geração F1. A geração F2 era obtida a partir da autofecundação entre as ervilhas da geração F1.

Fonte: Mortimer E. et al. Matéria, energia e vida, uma abordagem interdisciplinar – Evolução, biodiversidade e sustentabilidade. São Paulo: Editora Scipione, 2020.

Desse modo, o modelo de Mendel previa:

- (A) a herança de características dominantes sobre aquelas consideradas recessivas.
- (B) a herança de características recessivas sobre aquelas consideradas dominantes.

- (C) que não existia heranças entre as características transmitidas entre as gerações.
- (D) que não existia a herança de características dominantes sobre aquelas consideradas recessivas.

### Questão 06

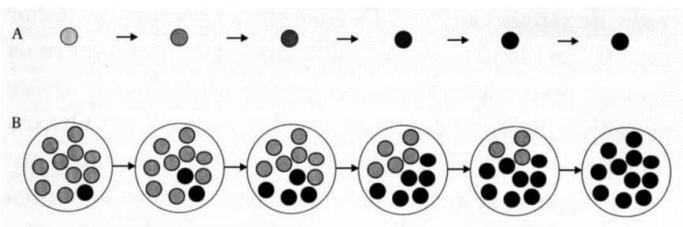
Pelo processo de eletrólise, a água pode ser decomposta em hidrogênio e oxigênio. Além disso, 180 gramas de água pura, por exemplo, são obtidos 20 gramas de hidrogênio e 160 gramas de oxigênio. Já de 360 gramas de água pura são obtidos 40 gramas de hidrogênio e 320 gramas de oxigênio.

Baseando-se nos seus conhecimentos das leis de química, acerca do exemplo supracitado, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) Os exemplos descrevem a Lei das proporções inconstantes, onde uma substância pura contém os mesmos elementos combinados na mesma proporção de massa.
- (B) Os exemplos demonstram que a proporção entre as massas de hidrogênio e oxigênio é a mesma em ambos os casos: 1 para 8.
- (C) Os exemplos referem-se à Lei de conservação de massa, onde as reações químicas ocorrem em sistemas fechados.
- (D) Os exemplos seguem a Lei de Proust que não deve ser aplicada às reações químicas.

### Questão 07

Observe a figura a seguir:



Fonte: MEYER, Diogo; EL-HANI Charbel Niño. Evolução: o sentido da Biologia. São Paulo: Ed. da Unesp, 2005.

A letra A representa uma visão linear da evolução e da transformação dos indivíduos, ao passo que a letra B é uma representação da evolução por modificação da população. No caso da letra B, o círculo maior representa uma população, e os círculos menores, os indivíduos. Os círculos pretos em B representam indivíduos com uma característica que era rara inicialmente, mas que se tornou mais frequente, pois esses indivíduos sobreviviam mais e se reproduziam mais.

Diante do exposto, as representações expressas pelas letras A e B referem-se à qual(is) cientista(s)? Assinale a alternativa CORRETA.

- (A) A e B referem-se à Darwin.
- (B) A refere-se à Darwin e B à Lamarck.

- (C) A refere-se à Lamarck e B à Darwin.  
(D) A e B referem-se à Lamarck.

### Questão 08

O Estatuto da Criança e do Adolescente referente à Lei nº 8.069/90 considera criança, a pessoa até doze anos de idade incompletos, e adolescente aquela entre doze e dezoito anos de idade. No Art. 17 trata do direito ao respeito que ambos possuem, criança e adolescente, que consiste na inviolabilidade de um dos itens a seguir. Assinale-o corretamente.

- (A) De participar da vida política, na forma da lei.  
(B) Da preservação da imagem, da identidade, da autonomia, dos valores, dos espaços e objetos pessoais.  
(C) De participar da vida familiar e comunitária, sem discriminação.  
(D) De ir, vir e estar nos logradouros públicos e espaços comunitários, ressalvadas as restrições legais.

### Questão 09

Sobre a educação integral a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) visa assumir uma visão plural, singular e integral da criança, do adolescente, do jovem e do adulto, considerando-os como sujeitos de aprendizagem, e promover uma educação voltada ao seu acolhimento, reconhecimento e desenvolvimento pleno, nas suas singularidades e diversidades.

Excerto I. Independentemente da duração da jornada escolar, o conceito de educação integral adotado pela BNCC refere-se à intencional construção de processos educativos que promovam aprendizagens alinhadas às necessidades, possibilidades e interesses dos estudantes, bem como aos desafios da sociedade contemporânea.

Excerto II. Diante do compromisso com a educação integral, a BNCC implica em conhecer a linearidade do desenvolvimento na Educação Básica, mantendo as visões reducionistas que privilegiam ou a dimensão intelectual (cognitiva) em detrimento da dimensão afetiva.

Sobre os excertos, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) Os excertos I e II estão incorretos.  
(B) Somente o excerto II está correto.  
(C) Os excertos I e II estão corretos.  
(D) Somente o excerto I está correto.

### Questão 10

As forças provocam mudanças na velocidade, ou seja, provocam acelerações. Logo, é assim que acontece quando um carro aumenta sua velocidade ou quando um carro freia. De acordo com a Segunda Lei de Newton a aceleração que um corpo adquire é diretamente proporcional à força resultante que atua sobre ele, além disso, segundo essa lei:

- (A) a aceleração que um corpo adquire tem a mesma direção, mas não o mesmo sentido da força resultante.  
(B) a aceleração que um corpo adquire tem a mesma direção e o mesmo sentido da força resultante.  
(C) a aceleração que um corpo adquire não tem a mesma direção, mas tem o mesmo sentido da força resultante.  
(D) a aceleração que um corpo adquire não tem a mesma direção, nem o mesmo sentido da força resultante.

### Questão 11

O alimento é ingerido pela boca. Nos mamíferos, em geral, ocorre a mastigação antes da deglutição, o que não é comum na maioria dos outros vertebrados. Os peixes não possuem (X), estruturas que só surgem nos tetrápodes e cuja função primária é umedecer o alimento. Secreções contendo enzimas digestivas estão presentes em vários grupos de vertebrados, como os mamíferos, muitas aves e alguns anuros. A língua desempenha um papel importante na movimentação do alimento dentro da boca, facilitando a digestão e a deglutição. Em anuros, em muitas salamandras e em alguns lagartos, a língua também atua na captura do alimento.

Substitua o (X) do texto pela alternativa CORRETA.

- (A) estômago  
(B) glândulas salivares  
(C) intestino  
(D) faringe

### Questão 12

O consumo de crack popularizou-se no Brasil a partir da década de 1990, disseminando-se rapidamente pela sociedade contemporânea e provocando rupturas nos padrões socioeconômicos das cidades mais afetadas por essa mazela. Diversos fatores sociais, psíquicos e econômicos contribuíram para o aumento da demanda por essa substância, como o baixo custo, o fácil acesso ao mercado de "varejo", a rapidez de seus efeitos e a sensação momentânea de euforia. Essa droga atinge o cérebro de maneira extremamente rápida e intensa, alterando seus mecanismos ao bloquear a absorção natural da dopamina, um neurotransmissor responsável pela sensação de prazer. Com o uso contínuo, o indivíduo deixa de experimentar prazer em situações cotidianas e passa a depender da administração frequente do crack para sentir uma aparente sensação de bem-estar.

Sobre o tema acima descrito, julgue os itens a seguir como Verdadeiros (V) ou Falsos (F):

(\_\_\_) Como o crack não interfere significativamente na dopamina, seu uso não causa dependência, e o cérebro continua sensível à droga, mantendo a sensação de prazer sem provocar alucinações.

( ) O novo entendimento jurídico sobre usuários de drogas, conforme a Política Nacional sobre Drogas, revela que o Brasil adota uma abordagem ambulatorial, voltada à prevenção, à saúde e à ressocialização dos dependentes.

( ) O abuso de drogas é considerado pelos especialistas um padrão de conduta socialmente adquirido e reforçado por aspectos psicológicos, sociológicos e fisiológicos.

Assinale a alternativa com a sequência CORRETA de cima para baixo.

- (A) V, V, V.
- (B) V, F, V.
- (C) F, V, V.
- (D) F, V, F.

### Questão 13

Os mecanismos de defesa do corpo humano dividem-se em inespecíficos e específicos. Os mecanismos inespecíficos atuam de forma generalizada, sem diferenciar os agentes infecciosos. Já os mecanismos específicos respondem de maneira direcionada, reconhecendo e combatendo agentes invasores de forma seletiva. Um dos órgãos linfóides responsáveis pelo sistema de defesa é aquele que mede cerca de 13 cm de comprimento, 7 cm de largura e 3 cm de espessura. É rico em macrófagos que penetram no sangue, e rico em linfócitos T e B. Também atua na degradação das hemácias. O texto refere-se a qual órgão e a qual o sistema de defesa que o mesmo atua? Assinale a alternativa CORRETA.

- (A) Tonsilas, sistema de defesa inespecífico.
- (B) Baço, sistema de defesa específico.
- (C) Tonsilas, sistema de defesa específico.
- (D) Baço, sistema de defesa inespecífico.

### Questão 14

Cagliari dedicou sua trajetória a refletir sobre os processos de alfabetização, sempre atento às dificuldades de aprendizagem e de ensino. Em seus estudos e projetos, uma questão central se destacava: como aprender? E, junto a ela, surgia um desafio persistente: por que alguns alunos não conseguem aprender determinados conteúdos? Diante dessas indagações, tornou-se necessário pensar em formas de superar as barreiras que dificultavam o avanço dos estudantes. Para isso, Cagliari defendeu o desenvolvimento de uma metodologia que respeitasse as particularidades das crianças, as condições de trabalho dos professores e as realidades das escolas, promovendo, assim, um ensino mais eficaz e inclusivo.

Fonte: Capítulo 2 Um projeto de alfabetização Luiz Carlos Cagliari. Série Educar - Volume 30 – Metodologias e Ferramentas/ Organização: Editora Poisson Belo Horizonte—MG: Poisson, 2020.

Considerando esse processo, assinale a alternativa que

NÃO representa uma característica do autor:

- (A) a decifração é o começo da alfabetização e o letramento é o objetivo final.
- (B) a decifração exige informações específicas sobre a fala, a variação linguística, os sistemas de escrita e a relação entre letras e sons definida pela ortografia.
- (C) a primeira e mais importante atenção deve estar voltada para a leitura, entendida como decifração.
- (D) o alfabetizando aprende somente copiando ou inventando o que ele acha que é a escrita.

## Língua Portuguesa

### Questão 15

"A estação de transição entre o inverno e o verão começa oficialmente nesta quarta-feira" e vai até o dia 21 de junho.

Fonte: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/czdz14w0qwdo>.

adaptado

Sintaticamente, é correto afirmar que, na oração destacada:

- (A) o predicado é verbo-nominal, possuindo dois núcleos.
- (B) "entre o inverno e o verão" representa o objeto indireto.
- (C) "a estação de transição entre o inverno e o verão" constitui o sujeito.
- (D) "oficialmente" é adjunto adnominal do predicado.

### Questão 16

O equinócio acontece quando a luz solar "incide" da mesma forma sobre os dois hemisférios, fazendo com que os dias e as noites tenham a mesma duração.

Fonte: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/czdz14w0qwdo>.

adaptado

O verbo destacado, nesta frase, comporta-se como um verbo:

- (A) Transitivo indireto.
- (B) Bitransitivo.
- (C) Transitivo direto.
- (D) Intransitivo.

### Questão 17

Quanto às estações, também não "as teríamos" e haveria um grande impacto nos padrões climáticos em todo o mundo.

Fonte: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/czdz14w0qwdo>.

adaptado

A norma-padrão de colocação pronominal destacada na frase denomina-se:

- (A) Próclise.
- (B) Mesóclise.
- (C) Anáclise.
- (D) Ênclise.

## **Conhecimentos Gerais**

---

### **Questão 18**

De acordo com a legislação que disciplina os servidores públicos, os cargos de confiança possuem caráter especial e exigem atenção quanto à forma de ocupação. Sobre esse tema, assinale a alternativa correta:

- (A) Os cargos de confiança devem ser ocupados, obrigatoriamente, por servidores efetivos concursados, não havendo exceção legal.
- (B) A lei estabelece que os cargos de confiança serão exercidos, preferencialmente, por servidores ocupantes de cargos de carreira técnica ou profissional.
- (C) Esses cargos destinam-se exclusivamente a servidores temporários, sem vínculo estável com a Administração.
- (D) Os cargos de confiança não possuem qualquer regulamentação em lei, cabendo apenas ao gestor público decidir sobre sua ocupação.

### **Questão 19**

A taxa Selic é um dos principais instrumentos de política monetária utilizados no Brasil. Seu aumento tem como efeito principal:

- (A) Incentivar o consumo das famílias.
- (B) Aumentar a inflação.
- (C) Desvalorizar a moeda nacional.
- (D) Reduzir o crédito e conter a inflação.

### **Questão 20**

A história de São José do Cedro (SC) remonta ao período em que tropeiros e cargueiros percorriam a picada que ligava Vila Oeste (atual São Miguel do Oeste) a Barracão. Durante o trajeto, um ponto estratégico servia de repouso e acabou marcando a origem do município. Sobre esse processo de formação, é correto afirmar que:

- (A) O nome da cidade foi escolhido em homenagem a um santo padroeiro trazido pelos primeiros imigrantes italianos que ali se fixaram.
- (B) O município se formou a partir de um forte militar construído para proteger a fronteira, sendo esse o motivo do nome "Cedro".
- (C) A região era, inicialmente, uma colônia de exploração de erva-mate, organizada por companhias colonizadoras gaúchas.

- (D) O ponto de parada situava-se próximo a um riacho, onde os viajantes descansavam à sombra de uma grande árvore, referência que deu nome ao local.