

## CADERNO DE PROVAS

<b>Cargo</b>	<b>Prova Tipo</b>
<b>PROFESSOR DE CIÊNCIAS</b>	<b>2</b>

➤ **AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO DE PROVAS.**

### Leia atentamente as instruções abaixo:

- ✓ O candidato deverá OBRIGATORIAMENTE observar as medidas sanitárias de segurança à prevenção de contaminação e disseminação da COVID-19.
- ✓ Deixe sobre a carteira apenas o documento de identificação e a caneta esferográfica de tinta preta ou azul, feita de material transparente.
- ✓ Não será permitida qualquer consulta ou comunicação entre os candidatos.
- ✓ Verifique se:
  - No seu cartão resposta, o tipo de prova destacado corresponde ao mesmo tipo de prova constante no caderno de prova que lhe foi entregue. As provas de cada cargo serão identificadas pelos números 1, 2, 3 e 4 e é de responsabilidade do candidato a conferência do tipo de prova constante no cartão resposta e no caderno de prova.
  - Sua prova é para o cargo ao qual se inscreveu e se a mesma contém **20 questões**, numeradas de **1 à 20**. Caso contrário, informe imediatamente ao fiscal de sala. Não serão aceitas reclamações posteriores por falha de impressão e/ou total de questões.
- ✓ Preencha o **Cartão Resposta**, com as informações solicitadas.
- ✓ Para cada questão existe apenas **uma** resposta certa. A resposta certa deve ser marcada no **Cartão Resposta**.
- ✓ Segue demonstrado a forma correta de preencher o **Cartão Resposta**: ●
- ✓ As marcações duplas, rasuradas ou marcadas diferente do modelo acima, ocasionará a anulação da questão.
- ✓ É de responsabilidade do candidato o preenchimento dos dados do **Cartão Resposta**.
- ✓ A prova terá duração de **02h30min**, incluído neste horário, o tempo para o preenchimento do **Cartão Resposta**.
- ✓ A saída da sala só poderá ocorrer após decorridos 30 (trinta) minutos do início das provas.
- ✓ Ao sair da sala, entregue o **Cartão Resposta** ao fiscal da sala e retire-se imediatamente do local de aplicação das provas.
- ✓ Não é permitido o uso do banheiro após entregar seu Cartão Resposta.

**Boa prova!**

### Rascunho do gabarito:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

## Conhecimentos Específicos

### Questão 01

A coordenadora-geral de Vigilância das Infecções Sexualmente Transmissíveis do Ministério da Saúde, Angelica Miranda, disse em audiência na Câmara nesta terça-feira (29/03/2022) que o governo vai revisar ainda neste ano o Plano de Enfrentamento do HIV/aids entre mulheres. O último plano foi elaborado para o período 2007-2010 e a ideia, segundo ela, era rever o texto em 2020, mas houve um adiamento por causa da pandemia.

Angelica Miranda falou aos deputados que acompanharam audiência promovida pela Secretaria da Mulher da Câmara. Ela anunciou que o país está próximo de reduzir a quase zero a transmissão do HIV na gestação, mas explicou que existem diferenças regionais significativas: "Quando a gente olha o país como um todo, a gente vê 2,3% de casos de transmissão vertical de HIV. Mas a gente tem 95% de acesso a consulta pré-natal e 95% de acesso ao tratamento antirretroviral. Só que quando a gente olha as regiões, essas regiões são desiguais", disse. A representante da Secretaria de Saúde de São Paulo na audiência, Angela Tayra, disse que em 2020 foram registradas 10.417 mortes por aids, sendo que 3.310 em mulheres. Ela também disse que 32% das mulheres gestantes soropositivas descobriram a doença no pré-natal. O ideal seria saber antes.

Fonte: Agência Câmara de Notícias.

Sobre esse assunto HIV/aids, julgue os itens a seguir:

I.Existe uma estratégia global que visa eliminar a Aids até 2030.

II.O PrEP, ou Profilaxia Pré-Exposição, é um tratamento com medicamentos que reduz o risco da infecção.

III.A transmissão vertical da doença já foi erradicada no Brasil.

Está (ão) CORRETO (S), apenas:

- (A) As alternativas I e III, estão corretas.
- (B) As alternativas I e II, estão corretas.
- (C) Apenas a alternativa II, está correta.
- (D) Todas as alternativas estão corretas.

### Questão 02

Para um vegetal, o meio ambiente é o local físico onde se encontra fixado; para um animal livre, o meio, além de mais amplo, pode ser mais estável, uma vez que pode, quase sempre, buscar um local que lhe ofereça condições mais favoráveis (BRANCO; ROCHA, 1980; BEGON; TOWNSEND; HARPER, 2007). No entanto, ao adentrarmos na esfera humana, a noção de meio ambiente adquire outro sentido, pois para o *Homo*

*sapiens* o meio ambiente é mais passível de mudanças convenientes (GOODE, 1904). É a nossa espécie a que mais desenvolveu (e desenvolve) a capacidade de deslocamento e a construção de abrigos e refúgios, alterando o meio em que vive para atender às suas necessidades biológicas, como também aquelas correspondentes aos conceitos de conforto, em nível individual, e de desenvolvimento, em nível coletivo (BRANCO, 1995).

Diferentemente dos demais animais, desenvolvemos um comportamento simbólico, isto é, uma linguagem abstrata de sinais e símbolos. É devido a essa capacidade que construímos mundos mentais para nos relacionarmos e para poder atuar sobre a realidade externa e sobre o meio ambiente. Por meio dessa linguagem, estruturamos também o mundo em um número ilimitado de categorias. Apesar de sermos dotados de órgãos sensoriais, igualmente aos demais primatas, temos a capacidade de elaborarmos símbolos e atribuir significados aos fenômenos e objetos que nos cercam (TUAN, 1983). E essa é uma das mais importantes e complexas capacidades humanas.

Fonte: Job Antonio Garcia Ribeiro; Osmar Cavassan. As Quatro Dimensões da Relação Homem - Meio Ambiente. Pesquisa em Educação Ambiental, vol. 8, n. 2, 2013.

Diante do texto e da relação existente entre os seres vivos e o ambiente, sabe-se que existem aspectos psicológicos ou características comuns à percepção humana que nos permitem perceber o mundo que nos cerca. Abaixo está a descrição de um deles, marque a alternativa a qual ele se refere.

- (A) Egocentrismo.
- (B) Percepção escalar.
- (C) Linguagem simbólica.
- (D) Segmentação.

### Questão 03

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), nos anos finais, são abordados também temas relacionados à reprodução e à sexualidade humana, assuntos de grande interesse e relevância social nessa faixa etária, assim como são relevantes, também, o conhecimento das condições de saúde, do saneamento básico, da qualidade do ar e das condições nutricionais da população brasileira.

Portanto, pretende-se que os estudantes, ao terminarem o Ensino Fundamental, estejam aptos ao desenvolvimento das seguintes questões, conforme descrito abaixo. Marque a alternativa INCORRETA.

- (A) A expectativa é a de que os alunos resolvam problemas com números naturais, inteiros e racionais, envolvendo as operações fundamentais, com seus diferentes significados, e utilizando estratégias diversas, com compreensão dos processos neles envolvidos.

- (B) A compreender a organização e o funcionamento de seu corpo, assim como a interpretar as modificações físicas e emocionais que acompanham a adolescência e a reconhecer o impacto que elas podem ter na autoestima e na segurança de seu próprio corpo.
- (C) Os estudantes devem ser capazes de compreender o papel do Estado e das políticas públicas (campanhas de vacinação, programas de atendimento à saúde da família e da comunidade, investimento em pesquisa, campanhas de esclarecimento sobre doenças e vetores, entre outros) no desenvolvimento de condições propícias à saúde.
- (D) Que tenham condições de assumir o protagonismo na escolha de posicionamentos que representem autocuidado com seu corpo e respeito com o corpo do outro, na perspectiva do cuidado integral à saúde física, mental, sexual e reprodutiva.

#### Questão 04

Para esse autor, a capacidade simbólica nos permite interagir com o mundo de maneira mediada. A presença desses elementos mediadores (instrumentos ou símbolos) introduz um elo a mais nas relações organismo/meio, tornando-as mais complexas e, ao longo do desenvolvimento do indivíduo, ou seja, de sua ontogênese, as relações mediadas passam a predominar sobre as relações diretas (OLIVEIRA, 1995). Esse autor trabalha, então, com a noção de que a relação do homem com o mundo e, portanto, do homem com o meio ambiente (seja ele físico, biológico ou social) não é uma relação direta, mas, fundamentalmente, mediada por instrumentos e signos.

Fonte: Job Antonio Garcia Ribeiro; Osmar Cavassan. As Quatro Dimensões da Relação Homem - Meio Ambiente. Pesquisa em Educação Ambiental, vol. 8, n. 2, 2013.

Esse texto representa a visão de qual dos autores? Marque a alternativa correspondente.

- (A) Vygotsky.  
(B) Cagliari.  
(C) Emília Ferreiro.  
(D) Paulo Freire

#### Questão 05

Vinícius é professor de Ciências e levou seus alunos ao laboratório para lhes mostrar um experimento sobre ferrugem. Foram colocados dois pregos de ferro em quatro em diferentes condições:

I.No primeiro tubo, aberto, os pregos estão em contato com a água e com o oxigênio do ar.

II.No segundo tubo, fechado, contém apenas uma substância higroscópica, tal como a sílica em gel no interior do tubo.

III.No terceiro tubo, os pregos foram colocados em água destilada, acima da água foi colocada uma camada de óleo e o tubo foi fechado com uma rolha.

IV.No quarto tubo, aberto, os pregos foram mergulhados em água salgada.

Fonte: Fernando Gewandzajneder. Ciências 9 - Matéria e Energia. Editora ática, 2016.

Em quais desses tubos, ocorre a formação da ferrugem?

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

#### Questão 06

Existe um tecido que é amplamente distribuído pelo nosso corpo, sendo de vários tipos, cada um deles com funções específicas, como preenchimento, sustentação, transporte e defesa. Suas células ficam imersas em uma grande quantidade de matriz extracelular, esta que é formada por uma parte amorfa composta de água, glicídios, proteínas e sais minerais e por uma parte fibrosa, de natureza proteica, que corresponde às fibras desse tecido que são as fibras colágenas, reticulares e elásticas.

Fonte: Sônia Lopes e Sérgio Rosso. Poluição e Movimento. São Paulo: Editora Moderna, 2020.

A qual tecido esse texto refere-se?

- (A) Tecido epitelial.  
(B) Tecido adiposo.  
(C) Tecido conjuntivo.  
(D) Tecido muscular.

#### Questão 07

A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais (Lei nº 9.394/96 - Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional). De acordo com essa mesma lei, a educação escolar deverá vincular-se:

- (A) Às questões socioambientais.  
(B) Aos processos institucionais educacionais tradicionais.  
(C) Aos princípios morais e éticos.  
(D) Ao mundo do trabalho e à prática social.

#### Questão 08

Em nosso planeta existe uma grande variedade de seres vivos, os mesmos interagem entre si e também com os elementos não vivos dos ecossistemas para a manutenção da vida. Apesar de uma grande variedade de seres vivos, eles apresentam algumas características em comum e que os distingue dos demais seres não

vivos, marque a alternativa CORRETA.

- (A) Apresentam organização celular e não são capazes de responder estímulos do ambiente.
- (B) Apresentam desorganização celular e possuem ciclo de vida.
- (C) Possuem metabolismo e são capazes de se reproduzir.
- (D) Não possuem ciclo de vida e não são capazes de responder estímulos do ambiente.

### Questão 09

De acordo com as leis da física, quanto mais quente estiver um corpo, maior o movimento, a agitação, a vibração e a energia cinética de cada uma das suas partículas. A soma das energias cinéticas dos átomos constituintes de um corpo é chamada de energia interna. O calor é a quantidade de energia transferida de um corpo para outro quando há uma diferença de temperatura entre eles. O calor passa do corpo mais quente para o mais frio até que entrem em equilíbrio.

Fonte: Fernando Gewandszajder. Ciências 9 - Matéria e Energia. Editora ática, 2016. Pag. 179.

No entanto, por que os seres humanos se mantêm quentes num dia frio, ou seja, por que não entramos em equilíbrio com o ambiente?

Marque a alternativa que responda **corretamente** a essa pergunta.

- (A) Porque os seres humanos transformam parte da energia química provenientes dos alimentos em calor, repondo o calor que transferimos para o ambiente.
- (B) Porque nos seres humanos, eles recebem calor do meio, no entanto, não perdem calor para o meio por causa de uma modificação na proteína reativa que permite naturalmente a manutenção da temperatura corporal constante.
- (C) Porque no caso dos seres humanos, eles não perdem calor para o meio, a entalpia existente entre o ser humano e o meio ambiente não permite a troca de calor.
- (D) Porque as leis da física somente são aplicáveis aos corpos físicos e imateriais, portanto não aplicáveis aos seres humanos.

### Questão 10

As drogas e sua atuação no sistema nervoso central, podem ser classificadas como: depressoras, estimulantes ou perturbadoras. A diferença entre esses grupos está relacionada ao efeito comportamental.

Fonte: Mortimer E. et al. Desafios contemporâneos das juventudes. Editora Scipione. São Paulo, 2020. Pag. 51.

Dessa forma, identifique abaixo o efeito das drogas tipo: cocaína e crack sobre o sistema nervoso central (SNC).

- (A) É uma droga depressora do SNC causando alterações qualitativas e desencadeando delírios e alucinações.
- (B) É uma droga depressora, causando a diminuição da atividade do SNC.
- (C) É uma droga estimulante que causa aumento da atividade do SNC.
- (D) É uma droga perturbadora causando diminuição do SNC.

### Questão 11

Para que uma população se mantenha em equilíbrio e o princípio de Hardy-Weinberg seja válido, devem haver algumas condições, marque a INCORRETA.

- (A) Os cruzamentos devem ser ao acaso nas populações.
- (B) Não devem existir mutações.
- (C) A população deve ser suficientemente pequena.
- (D) Não deve haver migrações.

### Questão 12

No Capítulo V - do Direito à Profissionalização e à Proteção no Trabalho de acordo com a Lei nº 8.069/90 - Estatuto da Criança e do Adolescente, no Art. 63 tem-se que a formação técnico-profissional obedecerá aos seguintes princípios descritos abaixo, EXCETO:

- (A) O tempo de formação técnico-profissional não pode ocupar mais de 5% de um período total do dia do estudante.
- (B) Garantia de acesso e frequência obrigatória ao ensino regular.
- (C) Atividade compatível com o desenvolvimento do adolescente.
- (D) Horário especial para o exercício das atividades.

### Questão 13

A Lei nº 13.005/14 aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e de acordo com Art. 6º, a União promoverá a realização de pelo menos 2 (duas) conferências nacionais de educação até o final do decênio, precedidas de conferências distrital, municipais e estaduais, articuladas e coordenadas pelo \_\_\_\_\_, instituído no âmbito do Ministério da Educação.

Complete a frase acima com a alternativa CORRETA:

- (A) Seminário Distrital Colaborativo
- (B) Conselho Institucional Intermunicipal de Cultura
- (C) Fórum Nacional de Educação
- (D) Congresso Internacional de Comunicação

## Questão 14

### A história da mulher com células imortais que salvam vidas há 60 anos

O ano de 1951 marcou o início de um grande avanço para a biotecnologia. Tudo começou com a chegada de uma mulher de origem humilde a um hospital nos Estados Unidos. As células dela revolucionariam a ciência médica. Henrietta Lacks teve câncer no colo do útero pouco antes de morrer, e um médico retirou um pedaço de tecido para uma biópsia, sem pedir autorização, já que na época ainda não havia legislação específica sobre o assunto. Desde então, as células removidas do corpo dela vêm crescendo e se multiplicando. Há bilhões delas em laboratórios do mundo todo sendo usadas por cientistas. As células do tumor que foram retiradas do corpo de Henrietta foram mantidas na unidade hospitalar de câncer do hospital, porque Gey havia descoberto que elas podiam ser cultivadas indefinidamente no laboratório. Era o que ele tinha procurado por tantos anos e até batizou a sequência celular de HeLa, pelas duas primeiras letras do nome e do sobrenome de Henrietta Lacks. "Em poucas horas, a HeLa pode ser multiplicada prolificamente", diz John Burn, professor de Genética na Universidade de Newcastle, Reino Unido. De fato, uma leva inteira de células de Henrietta pode ser reproduzida em 24 horas. Foram as primeiras células humanas imortais cultivadas em laboratório e já vivem há mais tempo fora do que dentro do corpo de Henrietta.

Fonte: <https://www.bbc.com>

Sendo a célula a unidade fundamental dos seres vivos e sobre o assunto do certame, conhecimento científico: evolução histórica, associado ao texto acima, julgue os itens a seguir com V, para verdadeiro, ou F, para falso:

I.( ) As células HeLa reproduziam-se facilmente e mantinham-se vivas, diferentemente das células normais que sofrem os efeitos do envelhecimento ao longo do tempo, no processo de senescência celular.

II.( ) Nas células normais, quando os cromossomos têm os seus telômeros danificados, eles tendem a ser destruídos e, nesse processo, a célula morre.

III.( ) As células cancerígenas, como as HeLa, possuem mutações que permitem o crescimento descontrolado, não respondendo aos mecanismos naturais de controle, podendo se replicar continuamente e indefinidamente.

Após análise, marque a alternativa que apresenta a sequência CORRETA dos itens acima, de cima para baixo:

- (A) I.F, II.F, III.V.
- (B) I.V, II.V, III.F.
- (C) I.V, II.V, III.V.
- (D) I.V, II.F, III.V.

## Língua Portuguesa

### Questão 15

Leia a frase a seguir:

"Todos querem QUE você seja o vencedor do torneio".

A palavra QUE, no contexto em que foi empregada, é classificada gramaticalmente como:

- (A) Conjunção Coordenativa.
- (B) Conjunção Integrante.
- (C) Preposição.
- (D) Pronome Relativo.

### Questão 16

Considerando as figuras de linguagem, assinale a alternativa **que apresenta** o recurso utilizado na oração abaixo:

Aquela manhã estava muito fria, congelando, uma temperatura glacial.

Após análise, marque a alternativa CORRETA.

- (A) Sinestesia.
- (B) Eufemismo.
- (C) Gradação.
- (D) Metonímia.

### Questão 17

Considerando as regras de ortografia, indique em qual frase o uso de "porque" está CORRETO.

- (A) Ele não tirou nota boa por que não estudou corretamente.
- (B) Qual é o por que dessa nota tão baixa?
- (C) Queria entender porque minha nota foi tão baixa.
- (D) Será que o aluno ficou triste porque sua nota foi perto da média?

## Conhecimentos Gerais

---

### Questão 18

Além da extração de madeira para exportação, outro fator importante que impulsionou a economia da localidade onde hoje se encontra o município de São José do Cedro/SC foi a instalação de:

- (A) Uma fábrica de papel celulose.
- (B) Uma grande indústria moveleira.
- (C) Centros para comércio dos artesanatos feitos de madeira.
- (D) Serrarias para beneficiamento da madeira.

### Questão 19

As eleições de 2022 seguem um modelo chamado de Eleições Gerais, por englobar vários cargos do executivo e do legislativo a nível estadual e federal, sendo o principal deles o de:

Após análise, marque a alternativa CORRETA.

- (A) Presidente do Supremo Tribunal Federal.
- (B) Presidente do Congresso Nacional.
- (C) Governador.
- (D) Presidente da República.

### Questão 20

A história de Santa Catarina se confunde com a do Brasil no sentido de que apenas 15 anos após a chegada dos portugueses a essas terras, o território catarinense já recebia sua primeira expedição, liderada por Juan Dias Solís, que deu às águas da região o nome de:

Após análise, marque a alternativa CORRETA.

- (A) Baía de Santa Catarina.
- (B) Baía dos perdidos.
- (C) Porto Catarina.
- (D) Porto dos perdidos.