

## CADERNO DE PROVAS

<b>Cargo</b>	<b>Prova Tipo</b>
<b>PROFESSOR DE CIÊNCIAS</b>	<b>1</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 do 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

Em relação à desnutrição infantil brasileira, apesar dos números terem caído nas últimas décadas, o percentual de óbitos por desnutrição grave em nível hospitalar, se mantém em torno de 20%, valor acima do recomendado pela OMS (inferiores a 5%). Além disso, a desnutrição continua a ser uma das causas de morbidade e mortalidade mais comuns entre crianças de todo o mundo.

A respeito do assunto abordado, marque a alternativa CORRETA.

- (A) A desnutrição é uma doença de natureza psicológica materna.
- (B) A desnutrição grave não acarreta óbito das crianças.
- (C) A desnutrição pode ser prevenida e controlada com medidas amplas e eficientes de combate à pobreza, à fome e políticas de inclusão social, além da responsabilidade dos profissionais de saúde ao atendimento assertivo para salvar as vidas dessas crianças.
- (D) A desnutrição ocorre apenas com crianças de 1 a 5 anos.

### Questão 02

Normalmente os átomos ligam-se uns aos outros formando moléculas ou íons mais estáveis. Os gases nobres são encontrados livres na natureza, ou seja, seus átomos dificilmente se combinam com átomos de outros elementos ou mesmo entre si.

Sobre esses gases, marque a alternativa CORRETA.

- (A) Todos os gases nobres possuem o número máximo de elétrons na última camada.
- (B) Nenhum gás nobre é integrante da atmosfera da Terra.
- (C) Os gases nobres nunca reagem sob nenhuma condição.
- (D) Todos os gases nobres possuem 8 elétrons na última camada.

### Questão 03

Será que existe mesmo a contribuição humana para o aquecimento global? Essa é uma dúvida e esse assunto causa divergências até que ponto ele é um processo natural ou ainda até que ponto ele é

causado ou aumentado pelas ações humanas. No entanto, não há dúvidas de que o processo de aquecimento global tem contribuição humana e existem evidências que comprovam esse fato, julgue os itens a seguir como (V) verdadeiros ou (F) falsos sobre essas evidências.

I.( ) A velocidade do aquecimento global é uma dessas evidências.

II.( ) Segundo as pesquisas, apenas as causas naturais, como, radiação solar e o vulcanismos, sozinhos não seriam capazes de elevar a temperatura nesse patamar que se encontra de forma tão rápida e acentuada.

III.( ) A diminuição da concentração de CO<sub>2</sub> também é um efeito observado.

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

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

### Questão 04

Na caracterização dos grupos vegetais, existem algumas separações em dois grupos dos organismos fotossintetizantes. Faça a correta correlação entre as descrições.

Coluna 1

- I. Possuir vaso condutor de seiva.
- II. Formar sementes.
- III. Produzir flores.

Coluna 2

- A. Traqueófitas.
- B. Espermatófitas.
- C. Antófitas.

Após análise, assinale a alternativa que CORRESPONDE com as descrições citadas acima:

- (A) I.B, II.C, III.A.
- (B) I.A, II.B, III.C.

(C) I.B, II.A, III.C.

(D) I.C, II.A, III.B.

#### Questão 05

O ensino de Ciências permite que sejam abordados e integrados diversos temas, tais como, as questões sociais, o ambiente, a saúde, a orientação sexual, a ética e a pluralidade cultural. Dessa forma, como é possível que o ensino de Ciências consiga atingir o objetivo de ser uma ciência transformadora da realidade do aluno? Julgue os itens que se seguem como (V) verdadeiros ou (F) falsos.

I.( ) Destaca-se a contextualização a partir de temas sociais e situações reais que transversalmente estejam articuladas aos conceitos científicos.

II.( ) A ciência como promotora do conhecimento científico desarticulada das questões sociais e políticas.

III.( ) O eixo norteador da política pedagógica da arte de ensinar Ciências deve ser contemplada com o professor como figura principal e exclusivo do processo de ensino-aprendizagem.

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

(A) I.F, II.V, III.V.

(B) I.V, II.V, III.V.

(C) I.V, II.F, III.V.

(D) I.V, II.F, III.F.

#### Questão 06

Um organismo é uma reunião de sistemas integrados, em particular cada um desenvolve uma função que no todo existe um equilíbrio entre essas funções denominado de homeostase. Dentro desse equilíbrio existem dois sistemas que funcionam de maneira integrada, coordenando e regulando as funções dos demais sistemas, o nervoso e o endócrino.

Analise as afirmativas a seguir:

I.O sistema nervoso apresenta um tempo de ação mais lento do que o sistema endócrino.

II.Esses dois sistemas detectam estímulos externos e internos ao corpo, integram esses estímulos e coordenam respostas que são apropriadas a eles.

III.No sistema nervoso são liberados mensageiros químicos como respostas aos estímulos até o

órgão-alvo, já no sistema endócrino o estímulo chega ao órgão por meio de células nervosas especializadas.

Está (ão) CORRETO (S):

(A) Apenas a afirmativa II.

(B) Afirmativas II e III.

(C) Apenas a afirmativa I.

(D) Afirmativas I, II e III.

#### Questão 07

A genética é a área da biologia que estuda a hereditariedade, que pode ter a definição conforme umas das alternativas abaixo, marque a alternativa CORRETA.

(A) É o crescimento e o aumento da complexidade celular ao longo do tempo.

(B) É o processo de especialização das células dos organismos vivos.

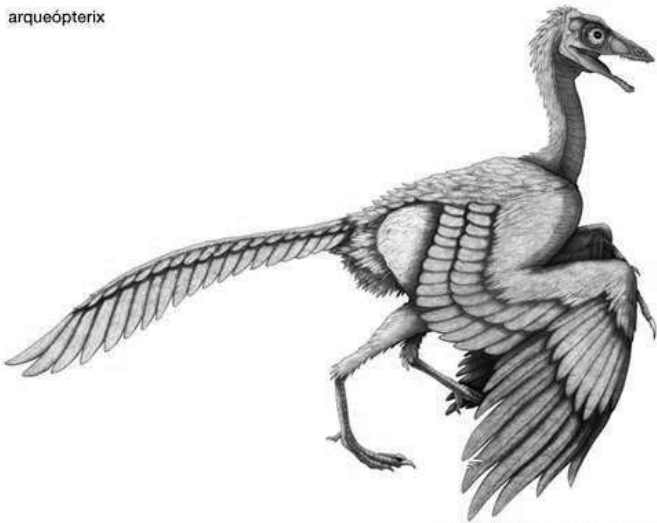
(C) É a transmissão de característica de pais para filhos, ao longo das gerações.

(D) É o processo de divisão celular onde uma célula origina duas células idênticas.

#### Questão 08

Na história científica evolutiva, os arqueópterix viveram entre 159 milhões e 144 milhões de anos atrás, os vestígios conhecidos desses animais foram encontrados no sul da Alemanha. Na figura abaixo está o arqueópterix, de acordo com seus conhecimentos sobre evolução, qual a importância dessa espécie para ciência? Marque a alternativa CORRETA.

arqueópteryx



© 2012 Encyclopædia Britannica, Inc.

Fonte: <https://escola.britannica.com.br/>

- (A) Os cientistas veem nele a prova de que as aves se desenvolveram a partir dos dinossauros.
- (B) Segundo a história evolutiva, arqueópteryx é uma ave que desenvolveu dos répteis.
- (C) O arqueópteryx é um elo de ligação entre as aves e os mamíferos.
- (D) De acordo com a evolução o arqueópteryx é um dinossauro com características humanas, sendo considerado um elo de ligação.

### Questão 09

De acordo com o Ministério da Saúde a sexualidade manifesta-se no ser humano como um fenômeno biológico, psicológico e social que influencia o seu modo de estar, compreender e viver o mundo como ser sexuado: homem e mulher. Os comportamentos e as práticas sexuais, os sentimentos e os desejos estão inseridos e são influenciados pela forma como as sociedades se organizam e pelas relações estabelecidas entre as pessoas que dela fazem parte.

Relacionado a esse tema, saúde e orientação sexual, marque a alternativa que NÃO condiz com as práticas que devem ser adotadas.

- (A) Orientar e esclarecer sobre todos os métodos contraceptivos disponíveis nas unidades de saúde, para que possam fazer escolhas livres e bem informadas, além disso, devendo-se excluir toda e qualquer visão religiosa sobre o assunto.

- (B) Orientar para o autocuidado e respeito pelo outro na construção de relações afetivas e sexuais que incluam a abordagem da orientação sexual, identidade sexual e identidade de gênero, assim como as questões culturais construídas nas relações de gênero.
- (C) É importante que os serviços de saúde ampliem a cobertura e facilitem o acesso de adolescentes tanto homens quanto as mulheres às unidades de saúde.
- (D) Orientar os adolescentes, os pais e os familiares na prevenção da violência doméstica e sexual. Também devem ser alertados quanto aos sites na internet, que sem orientação, podem vulnerabilizar adolescentes frente à pedofilia e à pornografia.

### Questão 10

A evolução histórica da Ciência é algo bastante interessante, uma vez que cada época elabora suas teorias segundo o nível de evolução em que ela se encontra, dessa forma, vão sendo substituídas as antigas teorias, dando espaço a novas teorias. No entanto, é interessante notar que as novas teorias se utilizam e baseiam-se nas ideias antigas que passam a ser consideradas como superadas, assim abaixo citam-se algumas situações em que isso ocorreu, marque a alternativa INCORRETA.

- (A) Teoria do geocentrismo em que a Terra é o centro do Universo e que os planetas giram ao redor dela.
- (B) Lei do uso ou desuso de Lamarck, exemplo, pescoço da girafa se desenvolvia para alcançar folhas das árvores mais altas.
- (C) Teoria da gravidade em que se acredita que a Terra é plana.
- (D) Teoria da geração espontânea ou abiogênese, exemplo, as larvas de moscas surgiam dos tecidos do organismo morto.

### Questão 11

Na Química medicinal ou nas Ciências Farmacêuticas, toda substância bioativa, natural ou sintética, é classificada como droga, independente se os efeitos são benéficos ou não. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o tabaco é considerado uma epidemia, responsável pela morte evitável de mais de 8 milhões de pessoas no mundo a cada ano, dos quais cerca de 1,2 milhões de pessoas são fumantes passivos.

De acordo com os seus conhecimentos sobre esse assunto, marque a alternativa está INCORRETA.

- (A) O tabaco possui substâncias que causam dependência química.
- (B) Nicotina (C<sub>10</sub>H<sub>14</sub>N<sub>2</sub>) é um composto ativo presente no tabaco.
- (C) A única substância que está presente no tabaco e que não causa nenhum efeito maléfico, são os hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPA), que são apenas substâncias flavorizantes.
- (D) O tabaco tem substância que causa ação estimulante nos seres humanos e que em altas concentrações tem efeito tranquilizante.

#### Questão 12

Na educação existem pensadores que influenciam fortemente com suas ideias o rumo da educação, estão entre eles, Emília Ferreiro, Paulo Freire, Cagliari, Piaget e Vygotsky. Abaixo estão descritas três teorias, correlacione-as com seus respectivos pensadores.

I.As crianças têm um papel ativo no aprendizado, pois elas constroem o próprio conhecimento.

II.É na inserção no mundo e não na adaptação a ele que se torna um ser histórico e ético, sendo capaz de optar e de decidir.

III.A alfabetização possui três aspectos importantes da linguagem: fala, escrita e leitura. Analisando estes três aspectos, tem-se uma compreensão melhor de como são as cartilhas ou qualquer outro método de alfabetização.

Está (ão) CORRETO (S), apenas:

- (A) I.Vygotsky, II.Piaget, III.Paulo Freire.
- (B) I.Emília Ferreiro, II.Cagliari, III.Piaget.
- (C) I.Emília Ferreiro, II.Paulo Freire, III.Cagliari.
- (D) I.Paulo Freire, II.Piaget, III.Vygotsky.

#### Questão 13

Os conceitos da física tal como os da química, estão presentes frequentemente no dia a dia dos seres humanos. Exemplo: Antigamente eram-se utilizados os termômetros de mercúrio, no qual permitia-se medir a temperatura corporal pela dilatação do mercúrio na coluna.

Qual o conceito físico que se encontra nesse exemplo? Marque a alternativa CORRETA.

- (A) Densidade.
- (B) Eletricidade.
- (C) Magnetismo.
- (D) Calor.

#### Questão 14

Na relação entre os seres vivos e o ambiente, quando o homem, por exemplo, insere uma espécie exótica num determinado ambiente, quais são as consequências desse feito? Assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Não ocorre nenhuma mudança no ambiente, uma vez que o ambiente se adapta a espécie exótica introduzida.
- (B) A espécie exótica pode extinguir determinadas espécies endêmicas.
- (C) Pode acontecer da espécie exótica tornar-se uma praga por não ter predadores naturais no local.
- (D) Desequilíbrio na teia alimentar do ambiente.

#### Legislação

#### Questão 15

De acordo com a Lei Orgânica do município de São José do Cedro/SC, o ensino é livre à iniciativa privada, desde que sejam atendidas as seguintes condições:

- I.Cumprimento das normas gerais da educação nacional.
- II.Oferta de bolsas de estudo para alunos da rede pública.
- III.Autorização e avaliação de sua qualidade pelos órgãos competentes.
- IV.Divisão de lucros com as entidades de ensino público.

Analisando os itens acima podemos afirmar que:

- (A) Os itens I e II não fazem parte desta lei.
- (B) Os itens II e IV não fazem parte desta lei.
- (C) Os itens II e III não fazem parte desta lei.
- (D) Os itens III e IV não fazem parte desta lei.

#### Questão 16

O Plano Nacional de Educação - PNE estabelece 10 diretrizes para melhorar a educação no período de sua vigência, que vai de 2014 a 2024. Entre estas

diretrizes consta a promoção do princípio da gestão democrática da educação pública, que pode ser definida como:

- (A) Processo de gestão baseado na participação de todos os segmentos da comunidade escolar, incluindo pais, responsáveis e sociedade em geral.
- (B) Processo de administração financeira de uma unidade de ensino com a participação da comunidade escolar.
- (C) Democratização da administração pedagógica da escola, delegando a definição de ações educativas aos mais variados segmentos da comunidade escolar.
- (D) Gestão centralizada na figura do diretor.

#### Questão 17

Entre os objetivos da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva NÃO consta:

- (A) Transversalidade da educação especial desde o ensino médio até a educação superior.
- (B) Continuidade da escolarização nos níveis mais elevados do ensino.
- (C) Formação de professores para o atendimento educacional especializado e demais profissionais da educação para a inclusão escolar.
- (D) Atendimento educacional especializado.

### Conhecimentos Gerais

#### Questão 18

"SC teve 2,4 mil registros de meteoros em julho."  
(www.nsctotal.com.br)

A estação Monte Castelo, localizada ao norte do estado, registrou o fenômeno. Mas, o que são meteoros?

- (A) São pequenos corpos celestes que orbitam no espaço e invadem a atmosfera.
- (B) São aparelhos lançados por satélites para melhorar suas transmissões.
- (C) São fragmentos de satélites que caem na terra.
- (D) São aparelhos lançados do espaço para efetuar medição do nível de poluição.

#### Questão 19

A região sul do Brasil tem uma grande pluralidade cultural, graças à forte influência dos imigrantes europeus. Em particular, o estado de Santa Catarina

tem como um exemplo herança cultural desses povos:

- (A) O congo.
- (B) A cultura vinhateira.
- (C) O cultivo da soja.
- (D) A fanfarra.

#### Questão 20

"Na época das Grandes Navegações, marinheiros se aventuravam na imensidão dos oceanos para ampliar rotas de comércio e explorar novas terras. Hoje, 500 anos depois, somos navegadores espaciais e rumamos em direção às estrelas."  
(www.tecmundo.com.br)

Os avanços científicos têm possibilitado à humanidade promover façanhas inimagináveis e, dividindo opiniões, bilionários investem no chamado "Turismo Espacial", que consiste em:

- (A) Visitas às agências espaciais.
- (B) Viagens ao espaço tendo como única finalidade o lazer.
- (C) Visitas técnicas a observatórios espaciais, oferecidas aos estudantes.
- (D) Construção de hotéis que simulam cápsulas espaciais.