



ESTADO DO ACRE
SECRETARIA DE ESTADO DA GESTÃO ADMINISTRATIVA
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO E ESPORTE

PROFESSOR PNS – P2 – ÁREA DAS CIÊNCIAS DA NATUREZA

CÓDIGO DA PROVA

A05 T
MANHÃ

Verifique se o código da Prova é o mesmo do seu cartão de respostas.

TRANSCREVA, EM ESPAÇO DETERMINADO NO SEU CARTÃO DE RESPOSTAS, A FRASE DE PAULO FREIRE PARA EXAME GRAFOTÉCNICO

“O Educador se eterniza em cada ser que educa.”

ATENÇÃO

Duração da prova: 3h e 30 min.

Este caderno contém 40 questões de múltipla escolha, cada uma com 5 alternativas de resposta – A, B, C, D e E – conforme disposição abaixo.

Disciplinas	Quantidade de questões	Valor de cada questão
- Ciências da Natureza - Biologia	7	3
- Ciências da Natureza - Química	7	3
- Ciências da Natureza - Física	6	3
- Conhecimentos Pedagógicos	15	2
- História e Geografia do Acre	5	2

Verifique se este material está em ordem, caso contrário, notifique imediatamente o fiscal.

O tempo de duração de prova inclui o preenchimento do Cartão de Respostas.

LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO:

Siga, atentamente, a forma correta de preenchimento do Cartão de Respostas, conforme estabelecido no próprio. O Cartão de Respostas é personalizado, impossibilitando a substituição.

Por motivo de segurança:

- O candidato só poderá retirar-se definitivamente da sala após 1 (uma) hora do início efetivo da prova
- Somente faltando 1 (uma) hora para o término da prova, o candidato poderá retirar-se levando o seu Caderno de Questões
- O candidato que optar por se retirar sem levar o seu Caderno de Questões não poderá copiar suas respostas por qualquer meio. O descumprimento dessa determinação acarretará a eliminação do candidato
- Ao terminar a prova, o candidato deverá se retirar imediatamente do local, não sendo possível nem mesmo a utilização dos banheiros e/ou bebedouros.

Ao terminar a prova, é de sua responsabilidade entregar ao fiscal o Cartão de Respostas assinado. Não se esqueça dos seus pertences. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue o Cartão de Respostas. O fiscal de sala não está autorizado a alterar quaisquer dessas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do coordenador local.

BOA PROVA!

Questão 01

Abaixo temos um polissacarídeo que não se dissolve facilmente em água, portanto resiste, à hidrólise. Esta estabilidade é um motivo pelo qual ele é utilizado para armazenar energia química no interior aquoso e cheio de enzimas de células vegetais. O polissacarídeo descrito é o (a):

- A) Amido.
- B) Glicogênio.
- C) Celulose.
- D) DNA.
- E) RNA.

Questão 02

Os lipídios são compostos orgânicos que resistem à dissolução na água. As principais classes de lipídeos são:

- A) triglicerídeos, monossacarídeos, fosfolipídeos, ceras e esteroides.
- B) triglicerídeos, fosfolipídeos, ceras e esteroides.
- C) triglicerídeos, fosfolipídeos, dissacarídeos, ceras e esteroides.
- D) triglicerídeos, fosfolipídeos, ceras, esteroides e ácidos nucleicos.
- E) triglicerídeos, fosfolipídeos, polissacarídeos, ceras e esteroides.

Questão 03

Em uma célula eucariótica encontra-se citoplasma, DNA envolvido por um núcleo, membrana plasmática entre outras organelas. Diferentemente, nas células procarióticas verifica-se que não há:

- A) membrana plasmática.
- B) um citoplasma.
- C) um núcleo envolvendo o material genético, DNA.
- D) uma parede celular
- E) ribossomos no citoplasma.

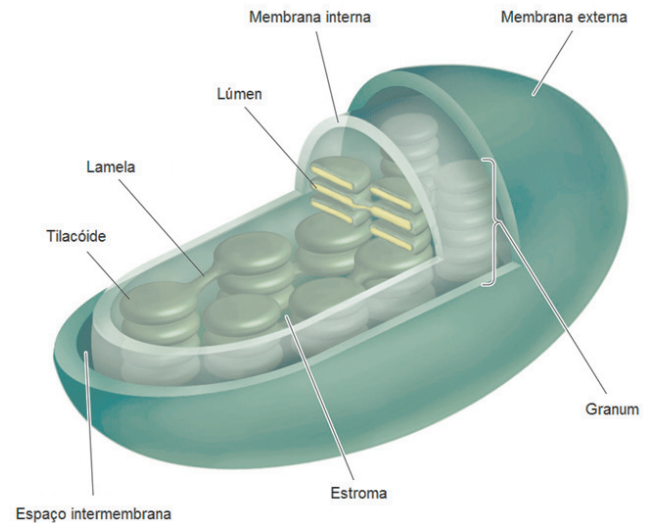
Questão 04

A organela responsável por conter enzimas que digerem ácidos graxos e aminoácidos é o(a):

- A) núcleo.
- B) vacúolos.
- C) retículo endoplasmático.
- D) peroxissomos.
- E) complexo de Golgi.

Questão 05

Analise a figura abaixo:



A organela celular representada na figura é o (a):

- A) complexo de Golgi.
- B) retículo endoplasmático.
- C) mitocôndria.
- D) vacúolo.
- E) cloroplasto.

Questão 06

Reações dependentes de luz nas plantas ocorrem no(a):

- A) membrana tilacoide.
- B) membrana plasmática.
- C) estroma.
- D) citoplasma.
- E) ribossomos.

Questão 07

A glicólise é um processo que ocorre sem a presença de oxigênio e que tem como produto final ATP e ácido pirúvico. A glicólise começa e termina no (a):

- A) núcleo.
- B) mitocôndria.
- C) membrana plasmática.
- D) citoplasma.
- E) citoesqueleto.

CIÊNCIAS DA NATUREZA - QUÍMICA

Questão 08

O sódio é encontrado em altas concentrações em alimentos embutidos ou enlatados. Assinale a alternativa que apresenta corretamente o símbolo químico do sódio e o principal problema de saúde associado ao consumo exagerado de alimentos com altas concentrações desse elemento.

- A) Na – Mal de Parkinson
- B) S – Hipertensão arterial
- C) Na – Mal de Alzheimer
- D) Na – Hipertensão arterial
- E) Sr – Hipertensão arterial

Questão 09

O produto conhecido como Álcool 70° INPM (Instituto Nacional de Pesos e Medidas) possui ação desinfetante. Considerando que o grau INPM é expresso em % p/p e que o mesmo é uma mistura hidroalcolólica, a massa de água contida em 2000 g de Álcool 70° GL é igual a:

- A) 60 g
- B) 300 g
- C) 600 g
- D) 1000 g
- E) 20 g

Questão 10

A queima de combustíveis em automóveis geram óxidos de nitrogênio (NO_x) e óxidos de enxofre (SO_x). O principal impacto ambiental associado a esses óxidos é o chamado:

- A) Chuva ácida
- B) Inversão térmica
- C) Aumento da incidência de furacões
- D) Depleção da camada de ozônio
- E) Aquecimento global

Questão 11

O produto popularmente conhecido como “Cal virgem” é empregado tanto em pequenas obras em alvenaria quanto em indústrias siderúrgicas. Em termos químicos, a cal virgem é a substância conhecida como:

- A) Carbonato de cálcio
- B) Óxido de cálcio
- C) Carbonato de sódio
- D) Hidróxido de cálcio
- E) Óxido de alumínio

Questão 12

O produto orgânico extraído da seringueira (*Hevea brasiliensis*) empregado na fabricação de borracha é conhecido como:

- A) Bórax
- B) Látex
- C) Ópio
- D) Própolis
- E) Azeite.

Questão 13

O propeno, também conhecido como propileno, é a matéria-prima do polímero conhecido como polipropileno, que tem várias aplicações industriais. O número de átomos de carbono presentes na molécula do propeno é igual a:

- A) Três
- B) Cinco
- C) Quatro
- D) Um
- E) Dois

Questão 14

Uma amostra comercial de Hidróxido de potássio (KOH) apresenta teor de 85 % (p/p). Portanto, 300 g dessa amostra contém massa de KOH igual a:

- A) 22,5 g
- B) 45 g
- C) 8,5 g
- D) 850 g
- E) 255 g

CIÊNCIAS DA NATUREZA - FÍSICA

Questão 15

Um bloco de massa igual a 5,2 kg é empurrado com uma força 16,64 N. Marque a alternativa que apresenta o valor da aceleração desenvolvida pelo bloco.

- A) 0
- B) 1,8
- C) 2,0
- D) 2,2
- E) 3,2

Questão 16

Um bloco escorrega sem atrito em um plano inclinado cujo ângulo com a horizontal é de 30° . Se o bloco tem 3 kg, assinale a alternativa que apresenta a aceleração, em módulo, na direção do plano inclinado. Leve em consideração que a aceleração da gravidade local é de $9,8 \text{ m/s}^2$.

- A) $1,0 \text{ m/s}^2$
- B) $3,5 \text{ m/s}^2$
- C) $4,9 \text{ m/s}^2$
- D) $8,5 \text{ m/s}^2$
- E) $9,8 \text{ m/s}^2$

Questão 17

Uma lâmpada de 66 W é ligada em uma rede cuja tensão é de 220 V. A corrente requerida pelo sistema é de:

- A) 0.3 A
- B) 0.5 A
- C) 0.7 A
- D) 0.9 A
- E) 1.0 A

Questão 18

Na teoria ondulatória a distância entre dois vales consecutivos é chamado(a) de:

- A) amplitude.
- B) comprimento de onda.
- C) frequência.
- D) velocidade de onda.
- E) ressonância.

Questão 19

Um corpo que se movimenta com velocidade constante em uma superfície que não apresenta resistência ao movimento, segundo a primeira lei de Newton, tende:

- A) parar.
- B) acelerar.
- C) desacelerar.
- D) manter o movimento infinitamente.
- E) aumentar a velocidade.

Questão 20

Uma onda é gerada por uma máquina a uma taxa de 1800 ondas por minuto, cujo comprimento de onda é igual a 5 metros. Assinale a alternativa que apresenta o valor da velocidade de deslocamento da onda, em metros por segundo.

- A) 75
- B) 100
- C) 125
- D) 150
- E) 175

CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS

Questão 21

Atividades desenvolvidas através de agrupamentos produtivos provocam no aluno uma postura:

- A) imperativa.
- B) ativa.
- C) introspectiva.
- D) passiva.
- E) reativa.

Questão 22

Um dos benefícios de se trabalhar com agrupamentos produtivos é promover a interação entre os alunos e deixá-los mais à vontade para aprender. Isso ocorre, pois os agrupamentos propiciam uma troca de saberes:

- A) verticalizada.
- B) mecanizada.
- C) horizontalizada.
- D) desinteressada.
- E) descontextualizada.

Questão 23

Para realizar agrupamentos produtivos em turma, é preciso que o professor utilize alguns critérios, como unir os estudantes com habilidades:

- A) diferentes, porém próximas, de modo a se complementarem.
- B) iguais, de forma que todos façam o mesmo trabalho.
- C) distantes, para que cada um possa cumprir uma etapa do trabalho sozinho.
- D) idênticas, para que os componentes possam competir entre si.
- E) aleatórias, pois não importa em que estágio do conhecimento se encontram.

Questão 24

As regras do contrato didático são:

- A) contrassensuais.
- B) explícitas e implícitas.
- C) indevidas e intransigentes.
- D) apenas implícitas.
- E) apenas explícitas.

Questão 25

O contrato didático exige o estabelecimento de regras entre:

- A) alunos de diversas turmas.
- B) professor, aluno e conteúdo.
- C) alunos da mesma turma.
- D) o corpo docente da escola.
- E) docentes e conteúdo.

Questão 26

A avaliação da escola, de caráter diagnóstico, que permite a visão de todos os aspectos da escola e pode auxiliar na melhoria do processo educativo é chamada de avaliação:

- A) prática.
- B) institucional.
- C) convencional.
- D) primária.
- E) condicionada.

Questão 27

O conceito de avaliação diagnóstica condiz com a ideia de realizar com os alunos uma análise de conhecimentos:

- A) cumulativa.
- B) compensatória.
- C) prévia.
- D) quantificada.
- E) impessoal.

Questão 28

A avaliação que tem como objetivo acompanhar o processo de aprendizagem do aluno é chamada de:

- A) quantitativa.
- B) comparativa.
- C) formativa.
- D) impositiva.
- E) conclusiva.

Questão 29

A avaliação considerada classificatória, geralmente aplicada ao final de um período ou unidade de ensino é a:

- A) informal.
- B) mediadora.
- C) transformadora.
- D) informativa.
- E) somativa.

Questão 30

O plano que prevê para uma situação real, o desenvolvimento do processo didático metodológico, contendo objetivos específicos e recursos, com o passo a passo do processo de ensino aprendizagem é o plano:

- A) anual.
- B) paradidático.
- C) de aula.
- D) da escola.
- E) administrativo.

Questão 31

O que dará direcionamento aos demais planejamentos pedagógicos de toda a escola é:

- A) o conceito de avaliação.
- B) o projeto político pedagógico.
- C) a formação docente.
- D) o plano de trabalho docente.
- E) a estrutura de ensino e recursos.

Questão 32

Um projeto de intervenção pedagógica na escola possui:

- A) intencionalidade corretiva.
- B) falta de objetividade.
- C) caráter punitivo.
- D) cunho puramente administrativo.
- E) uma proposta desinteressada.

Questão 33

O planejamento escolar deve ser:

- A) progressivo e flexível.
- B) objetivo e permanente.
- C) consensual e absoluto.
- D) um guia rígido.
- E) sequencial e incoerente.

Questão 34

Para verificar o progresso e as dificuldades dos alunos, cumprindo sua verdadeira função pedagógico-didática, a avaliação da aprendizagem deve considerar a relação entre os aspectos:

- A) qualitativos e comparativos.
- B) comparativos e discriminativos.
- C) quantitativos e qualitativos.
- D) discriminativos e diagnósticos.
- E) quantitativos e somativos.

Questão 35

O ato de planejar não se resume ao momento de criação do plano. Planejar exige:

- A) descolamento da realidade da escola.
- B) inconstância e reprodução.
- C) afastamento da realidade do aluno.
- D) permanente reflexão e ação.
- E) isenção político pedagógica.

HISTÓRIA E GEOGRAFIA DO ACRE

Questão 36

Sobre a localização geográfica do estado do Acre é correto afirmar:

- A) parte do Estado é localizada acima da linha do Equador, ou seja, no Hemisfério Sul.
- B) o Estado está situado num planalto com altitude média de 200m e é localizado no sudoeste da Região Norte.
- C) nos limites do Estado não constam fronteiras internacionais.
- D) o seu limite oriental é banhado pelas águas do Oceano Pacífico.
- E) sua porção oriental é marcada por um conjunto de cadeias montanhosas conhecidas como Cordilheira dos Andes.

Questão 37

Em 1988, aos 44 anos, Chico Mendes, seringueiro e sindicalista, foi assassinado no Acre a mando do fazendeiro Darly Alves. O motivo do crime foi à atuação de Mendes na defesa do Seringal Cachoeira que Alves desejava destruir. Chico Mendes não foi o único a ser morto porque defendia a Amazônia, mas se tornou um símbolo da luta social e da defesa ecológica. Dois anos depois do crime, o sindicalista foi homenageado com a criação da Reserva Extrativista Chico Mendes, com mais de 930 mil hectares abrangendo os municípios de Rio Branco, Capixaba, Assis Brasil, Brasileia, Epitaciolândia, Xapuri e Sena Madureira, todos no Acre. Destinada à exploração autossustentável e conservação dos recursos naturais renováveis, por populações tradicionais, a Reserva Extrativista torna possível o desenvolvimento sustentável que, segundo a ONU (Organização das Nações Unidas), significa?

- A) O desenvolvimento que encontra as necessidades atuais sem comprometer a habilidade das futuras gerações de atender suas próprias necessidades.
- B) Uma forma de proteger os ambientes naturais atingidos pela seca.
- C) Modelo de desenvolvimento que tanta conter a violência no espaço rural.
- D) Uma tentativa de salvar o que resta dos recursos hídricos do mundo.
- E) O modelo de desenvolvimento socioeconômico que visa proteger somente as reservas indígenas.

Questão 38

O Brasil possui a 5ª maior extensão territorial entre os países do mundo, vale observar que a distância entre os pontos extremos do país é bastante parecida, ou seja, o Brasil possui uma distância Leste-Oeste muito próxima da distância norte-sul, desde que sejam desconsideradas as ilhas localizadas no Oceano Atlântico, que também pertencem ao território brasileiro. No Estado do Acre, fica localizado o limite ocidental extremo do país, conhecido como:

- A) Ponta do Seixas.
- B) Serra Imeri.
- C) Arroio Chuí.
- D) Nascente do Rio Moa.
- E) Rio Branco.

Questão 39

O Tratado de Petrópolis completou em novembro de 2018, 115 anos. A assinatura do documento que colocou fim a Revolução Acreana e tornou oficial a anexação do Acre ao Brasil é um acordo diplomático com o (a):

- A) Peru.
- B) Estado do Amazonas.
- C) Bolívia.
- D) Paraguai.
- E) Colômbia.

Questão 40

No princípio dos anos 1970 a conjugação da profunda crise do extrativismo da borracha e dos “anos de chumbo” da ditadura militar teve efeito devastador sobre o Acre. O governo Vanderley Dantas decidiu a modificar o eixo de desenvolvimento econômico regional estimulou a vinda de grandes empresas, fazendeiros e especuladores de terras para o Acre, em sintonia com a nova política proposta pelo regime militar. Os seringalistas falidos e sem crédito não têm como resistir e acabam por vender enormes áreas por preços muito baixos. Em poucos anos um terço de todas as terras acreanas muda de mãos. Como ficaram conhecidos regionalmente esse “novos donos” das terras acreanas?

- A) “Gatos”
- B) “Forasteiros”
- C) “Sertanejos”
- D) “Meeiros”
- E) “Paulistas”