



CONCURSO PÚBLICO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ENTRE-IJUÍ

PROFESSOR DE CIÊNCIAS

12.3.2023

Esta prova consta de 30 (trinta) questões, assim distribuídas:

| | |
|--|-------------|
| Fundamentos da Educação | 7 questões |
| Conhecimentos Específicos sobre a disciplina | 18 questões |
| Legislação | 5 questões |

ATENÇÃO

1. Confira o total das questões. Qualquer irregularidade, comunique ao fiscal antes de iniciar a prova.
2. **O cartão contém duas partes:**
 1. **Uma é para assinalar as respostas**, devidamente desidentificada.
 2. **A outra com a identificação do candidato. Nesta parte**, confira seus dados (nº de inscrição, nome e cargo) e **assine no local indicado**.
3. As duas partes não podem ser destacadas uma da outra, as quais deverão ser entregues ao fiscal de sala.
4. Assinale apenas UMA resposta para cada questão objetiva.
5. Ao passar para o cartão-resposta, negrite a quadrícula na linha e coluna correspondentes à resposta correta. É vedada qualquer marca que não seja na quadrícula correspondente à resposta do candidato. Caso isso ocorra, o candidato estará automaticamente desclassificado.
6. A interpretação das questões é parte integrante da prova.
7. Questão rasurada será anulada.
8. A duração da prova é de 3h (três horas), incluindo o tempo para o preenchimento do cartão-resposta.

BOA PROVA!

Nº DE INSCRIÇÃO

NOME



Fundamentos da Educação

- De acordo com Vasconcellos (2005), “antecipar mentalmente uma ação a ser realizada e agir de acordo com o previsto, buscar algo incrível, essencialmente humano: o real ser comandado pelo ideal”, refere-se ao conceito de:
 - Planejamento.
 - Planejar.
 - Plano.
 - Projeto.
- “No desenvolvimento humano, são considerados cientificamente três principais domínios do eu. O crescimento do corpo e do cérebro, as capacidades sensoriais, as habilidades motoras e a saúde fazem parte do desenvolvimento _____. Aprendizagem, atenção, memória, linguagem, pensamento, raciocínio e criatividade compõem o desenvolvimento _____. Emoções, personalidade e relações sociais são aspectos do desenvolvimento _____”. (Papalia, 2013).

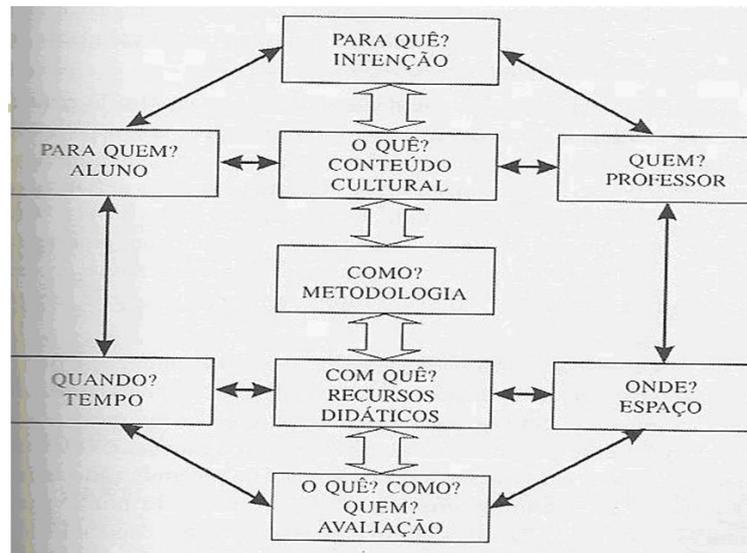
As expressões que completam corretamente as lacunas da citação são as da alternativa:

 - Físico – psicossocial – emocional.
 - Físico – cognitivo – psicossocial.
 - Neurológico – psicossocial – afetivo.
 - Físico – cognitivo – social.
- Conforme Zabala (2008), ao se optar por uma concepção construtivista, por um ensino que tem como finalidade fundamental a formação integral da pessoa, a avaliação sempre terá que ser:
 - Formativa.
 - Somativa.
 - Diagnóstica.
 - Emancipatória.
- “Os fundamentos pedagógicos apresentados pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) têm como foco o desenvolvimento de _____ e o compromisso com a educação _____. Assim, a BNCC propõe a superação da fragmentação radicalmente disciplinar do conhecimento, o estímulo à sua aplicação na vida _____, a importância do contexto para dar sentido ao que se aprende e o _____ do estudante em sua aprendizagem e na construção de seu projeto de vida”.

As expressões que completam correta e sequencialmente as lacunas da citação acima, são as da alternativa:

 - Competências – integral – pessoal - protagonismo.
 - Habilidades – social – real – desempenho.
 - Competências – integral – real – protagonismo.
 - Habilidades – integral – pessoal – protagonismo.

5. Conforme Veiga (2011), a figura abaixo sintetiza o disposto corretamente na alternativa:



- A. () As atividades do processo educativo que se desenvolvem em um projeto colaborativo.
B. () As intencionalidades e os objetivos educacionais de uma aula.
C. () Os elementos estruturantes da organização didática de uma aula.
D. () Os objetivos educacionais que se espera dos alunos em um projeto colaborativo.

6. Segundo Luckesi (2011):

- I. A prática dos exames deposita nas mãos do educador um recurso de poder do qual é difícil abrir mão; daí o motivo desse ser um dos fatores que atuam na constituição de nossa dificuldade em transitar para práticas avaliativas.
- II. Uma educação verdadeiramente democrática não reprova, mas ensina até que o educando aprenda, pois aprender é o que importa para todos.
- III. Disposição psicológica de acolher a realidade como ela é e escolha da teoria com a qual fará sua aventura de investigar são as duas condições prévias necessárias a todo pesquisador, assim como a todo avaliador.
- IV. O ato de avaliar, enquanto acompanhamento da ação do professor, implica dois processos articulados e indissociáveis, que são: diagnosticar e, se necessário, intervir, tendo em vista a melhoria dos resultados.

Em relação às afirmativas acima, está(ão) correta(s):

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



7. O projeto político-pedagógico representa um desafio em busca de novas trilhas para a escola. Veiga (2012) apresenta características e pressupostos dos diferentes significados de projeto político-pedagógico do ponto de vista estratégico-empresarial e do ponto de vista emancipador, bem como sintetiza os diferentes significados de itens de análise como: escola, gestão, currículo, conhecimento, entre outros. Nesse sentido, numere cada uma das concepções abaixo, conforme a legenda:

- 1- Estratégico-empresarial
2- Educação Emancipatória

- () Gestão construída numa obrigação política vertical: professores – direção – Estado.
() Escola emancipadora e cidadã por ser estatal quanto ao funcionamento, democrática quanto à gestão, pública quanto à destinação e inclusiva.
() Currículo como compreensão do mundo, de transformação social e de cunho político-pedagógico.
() Gestão como processo democrático para constituir um caminho real de melhoria da qualidade do ensino.
() Avaliação visa aferir e controlar a qualidade por meio de instrumentos técnico-burocráticos e aplicados por grupos estratégicos articulados em diferentes níveis da esfera administrativa.
() Escola bancária, cartorial e padronizada por ser submissa aos valores do mercado, voltada à formação de clientes e consumidores, privatista e excludente.

A ordem correta da numeração, de cima para baixo, é a da alternativa:

- A. () 1 - 2 - 2 - 2 - 1 - 1
B. () 2 - 2 - 1 - 2 - 1 - 1
C. () 1 - 1 - 2 - 1 - 1 - 1
D. () 1 - 1 - 1 - 2 - 1 - 2

Conhecimentos Específicos sobre a Disciplina

8. Durante uma aula de Ciências, o(a) professor(a) foi apresentando aos estudantes da turma os diversos conteúdos que seriam trabalhados durante o ano letivo. Ao seguir um roteiro programado, procurou conectar as informações para afirmar a importância de cada conteúdo e como esses se relacionam. Durante uma das falas, foi abordando sobre a composição do ar, dizendo que o gás nitrogênio representa a maior parte do volume do gás atmosférico e que este, ao ser inalado, não apresenta risco à saúde humana e evidenciou que o elemento nitrogênio, no nosso organismo, pode estar presente de formas diversas, mas que, como gás, ele é inerte. Diante do exposto, assinale a alternativa que responde corretamente à pergunta: Onde podemos encontrar nitrogênio no corpo humano?
- A. () Nas bases nucleicas e proteínas.
B. () Nas bases nucleicas e fibras musculares.
C. () Nas fibras musculares e proteínas.
D. () Nas proteínas e glicídios.
9. Indique a alternativa incorreta.
- A. () Quanto maior a massa de dois corpos, maior a força gravitacional que age sobre eles.
B. () À medida que um corpo se afasta da Terra, seu peso diminui.
C. () À medida que um corpo se afasta da Terra, sua massa diminui.
D. () Pela segunda Lei de Newton, a aceleração que um corpo adquire é diretamente proporcional à força que atua sobre ele.



10. Um barco move-se sob ação de duas forças, uma de 6N e outra de 8N, por 20 metros. Sabendo que o ângulo entre as forças é de 90° , indique o trabalho realizado para mover esse barco.
- A. () 5 J
B. () 2 J
C. () 0,5 J
D. () 200 J
11. Durante o desenvolvimento embrionário, diversas etapas ocorrem, com momentos bem característicos, como proliferação, crescimento e diferenciação celular, em fases muito importantes, segmentação, gastrulação e organogênese. Durante a gastrulação, origina-se o blastoporo, que dá origem à boca ou ânus, conforme o filo do Reino Animal. O sistema digestório de todos os vertebrados é completo; no entanto, existem diferenças entre os animais dos grupos nos quais, em alguns, há uma estrutura que envolve os sistemas digestório, excretor e reprodutor. Como é denominada essa estrutura?
- A. () Protostômio
B. () Deuterostômio
C. () Cloca
D. () Arquêntero
12. O tecido conjuntivo ósseo é constituído por uma matriz extracelular rígida rica em minerais, tais como fosfato de cálcio, magnésio, potássio e sódio. Envoltas pela matriz celular, temos suas células, osteoblastos, osteócitos e osteoclastos. Dentre as funções específicas de cada uma dessas células, temos os osteócitos, os quais são responsáveis pela ação descrita corretamente na alternativa:
- A. () Conferir componente orgânico aos ossos.
B. () Atuar na manutenção da constituição da matriz óssea.
C. () Atuar no controle de circulação de nutrientes provenientes dos vasos sanguíneos.
D. () Atuar na reabsorção da matriz óssea.
13. Em uma academia, um professor de Biologia, ao realizar suas atividades físicas, acabou escutando uma conversa científica, entre um aluno e seu instrutor, em que o tema das falas era sobre processos fisiológicos do corpo humano e suas implicações nas atividades físicas, sendo que o aluno que participava da conversa estava interessado em aumento de massa muscular. Segundo o instrutor, muito importante para a atividade física é o suprimento energético adequado, que garanta suporte de energia para as células musculares. Referente ao processo de contração muscular, a célula é encurtada devido à alteração no item descrito corretamente na alternativa:
- A. () Retículo endoplasmático
B. () Membrana celular
C. () Mitocôndrias
D. () Citoesqueleto
14. Originária da África e da Ásia, a esquistossomose apresenta um total de 6 espécies que parasitam o homem, sendo apenas a espécie *S. mansoni* existente na América do Sul. Um fato curioso desse parasita é que, apesar de ser encontrado no sistema circulatório humano, a constatação de uma infecção se dá por meio do exame de fezes. Outro fato curioso é que o ciclo de vida desse animal apresenta dois estágios larvais e um modo de contraí-lo é através do contato com águas onde existam as larvas desse animal. Essa larva (cercária) pode penetrar a pele da pessoa, havendo até um jargão nessa situação: "Se nadou e coçou, é por que pegou". Tal como a larva cercária, qual outra verminose, das citadas abaixo, apresenta modo de contaminação pelo qual a larva pode penetrar por meio da pele exposta?
- A. () Oxiuríase
B. () Ancilostomose
C. () Ascaridíase
D. () Teníase



15. O Brasil é sabidamente um dos países com maior riqueza hídrica no mundo. No entanto, isso não impede que existam regiões onde as pessoas enfrentem a falta de acesso à água, assim como locais onde há boa disponibilidade hídrica, mas que a sua qualidade inviabiliza coleta e seu posterior tratamento. Exemplo disso é o caso de São Paulo, onde o Rio Tietê é o rio mais poluído do Brasil. Ainda sobre a água, existem os problemas causados pelas chamadas doenças de veiculação hídrica. São exemplos de doenças de veiculação hídrica as citadas de forma correta na alternativa:
- A. () Poliomielite, cólera, dengue.
 - B. () Poliomielite, cólera, amebíase.
 - C. () Cólera, amebíase, dengue.
 - D. () Cólera, amebíase, ascaridíase.
16. Dentre as alternativas abaixo, assinale a que indica compostos iônicos.
- A. () CaCl_2 , NH_3 , H_2O
 - B. () CaCl_2 , NaCl , NH_3
 - C. () CaCl_2 , NaCl
 - D. () CaCl_2 , NH_3
17. Durante uma atividade experimental, o(a) professor(a) de Ciências buscou integrar com seus alunos conhecimentos de física e química, construindo foguetes com garrafas PET. Os alunos receberam instruções para construir os foguetes e utilizar, como mecanismo de propulsão, a reação química entre ácido acético e bicarbonato de sódio. Assinale, dentre as opções abaixo, aquela que corresponde correta e adequadamente à reação química da mistura dos reagentes acima citados.
- A. () $\text{NaHCO}_3 + \text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow \text{H}_3\text{COONa} + \text{H}_2\text{CO}_3$
 - B. () $\text{NaHCO}_3 + \text{CH}_3\text{CCOOH} \rightarrow \text{H}_3\text{CCOONa} + \text{H}_2\text{CO}_3$
 - C. () $\text{NaHCO}_3 + \text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow \text{H}_2\text{COONa} + \text{HCO}_3$
 - D. () $\text{NaHCO}_3 + \text{CH}_2\text{CO}_2\text{H} \rightarrow \text{H}_3\text{CO}_2\text{Na} + \text{H}_2\text{CO}_3$
18. O ácido carbônico, gerado pela reação química entre ácido acético e bicarbonato de sódio, é instável, decompondo-se rapidamente. Dentre as alternativas abaixo, marque a que indica corretamente a reação química.
- A. () $\text{H}_2\text{CO}_3 \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 + \text{O}_2$
 - B. () $\text{H}_2\text{CO}_3 \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 + \text{H}_2$
 - C. () $\text{H}_2\text{CO}_3 \rightarrow \text{H}_2 + \text{O} + \text{CO}_2$
 - D. () $\text{H}_2\text{CO}_3 \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$
19. Na reação química – $\text{C}_7\text{H}_{16} + \text{O}_2 \longrightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ -, não balanceada, é preciso inserir os coeficientes que constam corretamente na alternativa:
- A. () 1, 11, 8 e 7
 - B. () 11, 1, 7 e 8
 - C. () 1, 11, 7 e 8
 - D. () 11, 11, 8 e 7
20. Marque a alternativa que corresponde corretamente ao calor específico do ferro, sabendo que foram necessárias 250cal para elevar em 20° C a temperatura de 150 g de ferro.
- A. () 125 cal/g. ° C
 - B. () 0,125 cal/g. ° C
 - C. () 125 g/ cal. ° C
 - D. () 0,0125 cal/g/ ° C



21. A divisão celular é marcada por uma série de eventos que determinam cada etapa (fase) e, dessa maneira, permitem diferenciar cada uma dessas etapas. Em ambas divisões (mitose e meiose), as etapas (fases) são conhecidas como prófase, metáfase, anáfase e telófase. A mitose é conservativa e a meiose reducional e dividida em meiose I e II. Na meiose, uma das fases é subdividida em 5 eventos exclusivos (etapas), sendo que uma dessas é biologicamente importante, pois permite maior variabilidade genética nas células formadas. Marque a alternativa que corresponde corretamente à divisão celular, à etapa (fase) da divisão e ao evento exclusivo em que ocorre o processo que permite maior variabilidade genética.
- A. () Meiose I; prófase I; zigóteno.
 - B. () Meiose I; prófase I; paquíteno.
 - C. () Meiose I; prófase I; diplóteno.
 - D. () Meiose I; prófase I; leptóteno.
22. Cílios e flagelos estão presentes em diversos seres vivos e permitem que, a partir dessas especializações, haja melhor mobilidade para o ser vivo ou estrutura celular, captura de alimento, fuga de predadores. Nos seres humanos, podemos encontrar cílios em células do epitélio do sistema respiratório e flagelos nos espermatozoides. Os flagelos permitem aos espermatozoides mobilidade para chegar ao óvulo. Com relação aos flagelos, sua origem se dá a partir da organela citoplasmática citada corretamente na alternativa:
- A. () Centrossomo
 - B. () Centríolos
 - C. () Complexo golgiense
 - D. () Vesícula golgiense
23. O desenvolvimento embrionário apresenta momentos característicos, tais como proliferação, crescimento e diferenciação celular, sendo que, durante o desenvolvimento embrionário, há três fases denominadas de segmentação, gastrulação e organogênese. A organogênese é caracterizada pela diferenciação dos tecidos embrionários. Assinale a alternativa que corresponde corretamente à primeira etapa (estágio) da organogênese.
- A. () Cardiovascularização
 - B. () Formação do celoma
 - C. () Blastulação
 - D. () Neurulação
24. A fecundação consiste na fusão dos gametas masculinos e femininos. Na espécie humana, a fecundação ocorre dentro do corpo da mulher, nas tubas uterinas, em sua porção distal, ou seja, mais próxima ao ovário. O óvulo (ovócito II) possui camadas externas, que atuam como barreiras protetoras, chamadas corretamente de acordo com a alternativa:
- A. () Células foliculares e zona pelúcida.
 - B. () Células foliculares e acrossomo.
 - C. () Células foliculares e folículo ovariano.
 - D. () Células foliculares e células luteínicas.
25. Após a fecundação, o zigoto passa por sucessivas _____, que resultam no aumento do número de células, sem, no entanto, aumentar o volume do embrião. Essas divisões recebem o nome de _____ e as células formadas nesse processo são chamadas de _____.
- Assinale a alternativa abaixo que preenche corretamente os espaços em branco.
- A. () Clivagens, mitoses, blastômeros
 - B. () Mitoses, blastômeros, clivagem
 - C. () Mitoses, clivagem, blastômeros
 - D. () Clivagens, meioses, blastômeros



Legislação

26. A administração pública direta e indireta do Município de Entre-Ijuís obedecerá aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência, motivação e interesse público, transparência e participação popular, bem como aos demais princípios estabelecidos na Constituição Federal.

De acordo com a afirmativa supra, a Lei Municipal que disciplina a organização administrativa do município denomina-se:

- A. () Constituição Municipal.
- B. () Plano de Cargos e Salários.
- C. () Lei Orgânica do Município.
- D. () Estatuto do Magistério.

27. Marque a única alternativa incorreta de acordo com a proposição a seguir:

Conforme o artigo 168 da Lei Orgânica do Município de Entre-Ijuís, é dever do município em colaboração com o Estado:

- A. () Garantir o ensino fundamental público, obrigatório e gratuito, inclusive para os que a ele não tiverem acesso na idade própria.
- B. () Promover a progressiva extensão da obrigatoriedade e gratuidade do ensino de 2º grau (Ensino Médio).
- C. () Manter cursos profissionalizantes, abertos para os concluintes do ensino fundamental.
- D. () Proporcionar atendimento educacional aos portadores de deficiências e aos superdotados.

28. A Lei Municipal nº 1.120, de 05/05/2003, cria o Quadro de Cargos, Dispõe sobre o Regime de Trabalho e Plano de Pagamento dos Profissionais da Educação, em Consonância com os Princípios Básicos da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e demais legislação correlata.

Para efeitos dessa Lei Municipal, entende-se por:

- I. Rede Municipal de Ensino: o conjunto de instituições e órgãos que realiza atividades de educação sob a coordenação da Secretaria Municipal da Educação.
- II. Magistério Público Municipal: o conjunto de profissionais da educação, titulares do cargo de Professor, do ensino público municipal.
- III. Professor: o titular de cargo da carreira do Magistério Público Municipal, com funções de docência na educação infantil e/ou no ensino fundamental.
- IV. Funções de Magistério: as atividades de docência e de suporte pedagógico direto à docência, aí incluídas as de administração escolar, planejamento, supervisão e orientação educacional.

Considerando as afirmativas acima, marque a alternativa correta.

- A. () Estão corretas somente as afirmativas I e II.
- B. () Estão corretas somente as afirmativas II e IV.
- C. () Estão corretas somente as afirmativas I e III.
- D. () Todas as afirmativas estão corretas.



29. O artigo 15 do Estatuto do Magistério disciplina a PROMOÇÃO como a passagem do profissional de educação de uma determinada classe para outra imediatamente superior.

Após a análise das premissas seguintes, coloque V para as verdadeiras e F para as falsas e, no final, marque a alternativa correta.

- () A promoção decorrerá de avaliação, que considerará o desempenho por merecimento e a qualificação em instituições credenciadas.
- () A promoção obedecerá à ordem de classificação dos integrantes da classe que tenham cumprido o interstício de 03 (três) anos de efetivo exercício e merecimento avaliado por comissão.
- () A promoção da classe A para a classe B dar-se-á em 04 (quatro) anos, sendo que os 03 (três) primeiros anos referem-se ao estágio probatório.
- () A avaliação do desempenho será realizada semestralmente, por comissão nomeada por quem de direito, com a seguinte composição: 01 (um) professor eleito pelos demais; o coordenador pedagógico; o diretor da escola; 01 (um) representante da equipe de supervisão da Secretaria Municipal de Educação; e pelo Secretário Municipal de Educação.

A. () V, V, F, F.

B. () V, F, V, F.

C. () F, F, V, V.

D. () F, V, F, V.

30. Sobre as férias do membro do Magistério Público Municipal de Entre-Ijuís, o Plano de Carreira diz que são obrigatórias e têm duração de _____, após 1 (um) ano de exercício profissional para professores em regência de classe e 30 (trinta) dias para os demais profissionais da educação.

Marque a alternativa que completa corretamente a lacuna do texto acima.

A. () 30 dias.

B. () 40 dias.

C. () 45 dias.

D. () 50 dias