

CONCURSO PÚBLICO



Edital nº 089/2009-DGPP/SMGP

Cargo: EDUCADOR DE CIÊNCIAS DA NATUREZA

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO

- Você recebeu do fiscal este **CADERNO DE QUESTÕES** com as 40 (quarenta) questões da prova objetiva numeradas seqüencialmente e distribuídas sem falhas ou repetição:

MATÉRIA	LÍNGUA PORTUGUESA	QUESTÕES	1 a 5
	CONHECIMENTOS BÁSICOS INFORMÁTICA		6 a 10
	NOÇÕES DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS		11 a 15
	PROGRAMA PEDAGÓGICO DO PROJOVEM URBANO		16 a 20
	CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS		21 a 40

- Você receberá também uma **FOLHA DE RESPOSTAS PERSONALIZADA** para transcrever as respostas da prova objetiva.
 - Observe se o **Cargo** especificado no caderno de questões é o correspondente ao cargo no qual você fez a inscrição. Caso não esteja correto solicite a substituição para o fiscal de sala, o qual deverá lhe fornecer o caderno de questões correto.
 - Verifique se esse caderno está completo e se a numeração das questões está correta.
 - Confira seu nome completo, o número de seu documento e a sua data de nascimento na Folha de Respostas.
 - Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio do cartão.
 - Leia atentamente cada questão da prova e assinale na Folha de Respostas a opção que a resposta corretamente.
 - A Folha de Respostas não pode ser dobrada, amassada, rasurada ou conter qualquer marcação fora dos campos destinados às respostas.
 - Você dispõe de **3 (três)** horas para fazer a prova, incluindo a marcação da Folha de Respostas. Faça com tranquilidade, mas controle seu tempo.
 - Após o término da prova, entregue ao fiscal a **FOLHA DE RESPOSTAS** devidamente assinada e o **CADERNO DE QUESTÕES**.
 - O **CADERNO DE QUESTÕES** estará disponível a partir do dia 21/09 no site - www.fafipa.org/concurso.
 - No rodapé desta página do **CADERNO DE QUESTÕES** está disponível espaço apropriado para anotar suas respostas, anote, destaque e leve consigo.
 - SERÁ ELIMINADO** do Concurso Público o candidato que se utilizar, durante a realização das provas, de máquinas e/ou relógios de calcular, bem como de rádios gravadores, headphones, telefones celulares ou fontes de consulta de qualquer espécie, ou se ausentar da sala levando consigo a **FOLHA DE RESPOSTAS**.
 - Qualquer tentativa de fraude, se descoberta, implicará em imediata denúncia à Polícia Civil, que tomará as medidas cabíveis, inclusive com prisão em flagrante dos envolvidos.
 - Os **03 (três)** últimos candidatos só poderão sair da sala juntos, após o fechamento do envelope contendo a lista de presença, a ata e as folhas de respostas da sala. Os candidatos deverão assinar a ata da sala e o lacre do envelope.

NOME:																										

DESTAQUE AQUI

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20											
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40											

Brasil vai comprar caças franceses

O governo anunciou que abriu negociação para a compra de 36 aviões de combate franceses, em comunicado paralelo à divulgação do mega-acordo militar entre Brasil e França.

No principal negócio do país na área desde a Segunda Guerra Mundial, o Brasil comprará helicópteros, submarinos convencionais e tecnologia para desenvolver um modelo nuclear. Com a aquisição dos aviões, uma conta que pode chegar a R\$10 bilhões será adicionada ao acordo de R\$22,5 bilhões – a serem pagos em vinte anos.

Como a Aeronáutica, que receberá os caças, não finalizou relatório sobre o modelo francês e outros dois competidores, o anúncio pela opção pela França surpreendeu os meios militares.

Um fator que pode ter sido decisivo para a celeridade do anúncio foi 'a intenção da França', comunicada pelo presidente francês Nicolas Sarkozy, de adquirir dez unidades de uma futura aeronave da Embraer.

O ministro Celso Amorim (Relações Exteriores) afirmou que Paris garantiu transferências tecnológicas amplas, ponto central do interesse brasileiro.

Folha de S.Paulo, de 8 de setembro de 2009. p. 1.

Questão 1

A compra dos caças franceses surpreendeu os militares da Aeronáutica porque se trata de

- (A) modelos de tecnologia de ponta da Europa.
- (B) modelos extremamente caros para o nível do Brasil.
- (C) uma troca entre França e Brasil para compras.
- (D) uma compra sem a finalização de relatório.
- (E) um processo muito rápido sem aval da Embraer.

Questão 2

Em "Um fator que pode ter sido decisivo para a celeridade do anúncio...", a expressão celeridade, nesse contexto, significa

- (A) morosidade.
- (B) velocidade.
- (C) celebridade.
- (D) importância.
- (E) eficácia.

Questão 3

"Como a Aeronáutica, que receberá os caças, não finalizou relatório sobre o modelo francês e outros dois competidores, o anúncio pela opção pela França surpreendeu os meios militares."

A expressão destacada expressa sentido de

- (A) comparação.
- (B) concessão.
- (C) condição.
- (D) conformidade.
- (E) causa.

Questão 4

Assinale a alternativa cujo fragmento evidencia uma hipótese:

- (A) "O ministro Celso Amorim (Relações Exteriores) afirmou que Paris garantiu transferências..."
- (B) "O governo anunciou que abriu negociação para a compra de 36 aviões de combate franceses..."
- (C) "Um fator que pode ter sido decisivo para a celeridade do anúncio foi 'a intenção da França'..."
- (D) "...o Brasil comprará helicópteros, submarinos convencionais e tecnologia para desenvolver..."
- (E) "...o anúncio pela opção pela França surpreendeu os meios militares."

Questão 5

Assinale a alternativa INCORRETA quanto ao sentido apresentado pelas preposições destacadas:

- (A) "No principal negócio do país na área desde a Segunda Guerra Mundial..." (condição)
- (B) "...Aeronáutica, que receberá os caças, não finalizou relatório sobre o modelo francês..." (assunto)
- (C) "...com a aquisição dos aviões, uma conta que pode chegar a R\$10 bilhões será adicionada..." (causa)
- (D) "...em comunicado paralelo à divulgação do mega-acordo militar entre Brasil e França." (reciprocidade)
- (E) "O governo anunciou que abriu negociação para a compra de 36 aviões de combate..." (finalidade)

CONHECIMENTOS BÁSICOS INFORMÁTICA

Questão 6

Utilizando a planilha eletrônica Microsoft Excel 2003, instalação padrão, português Brasil, correlacione os operadores matemáticos e assinale a alternativa CORRETA:

- I - *
- II - ^
- III - %
- IV - /
- V - +

- () Percentual
- () Divisão
- () Exponenciação
- () Multiplicação
- () Adição

- (A) IV – III – II – I – V.
- (B) III – IV – II – I – V.
- (C) III – IV – I – II – V.
- (D) I – II – III – IV – V.
- (E) II – I – IV – III – V.

Questão 7

Um HD (Hard Disk) de 80 GB (Gigabytes) possui quantos MB (megabytes)?

- (A) 80.000 MB.
- (B) 81.024 MB.
- (C) 80 MB.
- (D) 81.920 MB.
- (E) 8.000 MB.

Sobre o navegador Mozilla Firefox, complete a lacuna e assinale a alternativa CORRETA:

“A tecla _____ recarrega a página que está sendo visitada no momento.”

- (A) F1.
- (B) F2.
- (C) F3.
- (D) F4.
- (E) F5.

Utilizando o editor de texto Microsoft Word 2003, instalação padrão, português Brasil, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) e assinale a alternativa CORRETA:

- () O conjunto de teclas Ctrl + A abre a janela de diálogo que permitir abrir um arquivo do microsoft word.
- () O conjunto de teclas Ctrl + S salva o arquivo ativo.
- () A tecla F12 abre a janela de diálogo que permite salvar o arquivo ativo com outro nome, ou outro formato.
- () O conjunto de teclas Ctrl + Z é utilizado para desfazer a última ação executada no microsoft word.
- () O conjunto de teclas Ctrl + F4 fecha o microsoft word, permitindo apenas salvar os arquivos que não foram salvos.

(Obs.: o caractere + somente serve para facilitar a interpretação.)

- (A) V – F – V – V – F.
- (B) F – F – F – V – F.
- (C) V – V – V – V – V.
- (D) V – F – F – V – V.
- (E) F – F – F – F – F.

Qual o editor de texto complexo que acompanha a instalação padrão do Microsoft Windows XP service pack 2, português Brasil?

- (A) Bloco de notas.
- (B) Note Pad.
- (C) WordPad.
- (D) Microsoft Office Word.
- (E) Paint.

A ação educativa junto a adolescentes e adultos no Brasil não é algo novo, porém, só a partir de 1940 é possível considerar a existência de uma política de Educação de Jovens e Adultos para analfabetos em nosso país. Das alternativas abaixo, assinale a que apresenta corretamente as características históricas da educação de jovens e adultos no Brasil.

- (A) As grandes campanhas de alfabetização de adultos no Brasil datam dos anos 1940 e 1950. Em 1947, realizou-se o Primeiro Congresso de Educação de Adultos, que evidenciou a concepção do analfabeto como incapaz, e a idéia de que a educação dos adultos era essencial para o pleno funcionamento da democracia no país.
- (B) O regime militar que se instaurou a partir de 1964 no Brasil adotou uma posição estritamente econômica de desenvolvimento, submetendo a educação a esse imperativo. A educação dos adultos ficou restrita às Campanhas de Alfabetização com a participação da sociedade civil.
- (C) As atividades do Mobral tiveram início efetivamente a partir de 1970, com a utilização do método Paulo Freire, que associava o sucesso de cada um ao esforço individual, exaltando os padrões de vida modernos, contribuindo para a aquisição de novas possibilidades de consumo.
- (D) Em 1974, o Ministério da Educação e Cultura propôs a implantação dos Centros de Estudos Supletivos (CES), por meio dos quais seriam realizadas atividades de alfabetização e formação técnico-profissional. Assim, criou-se uma estrutura que permitiria compatibilizar a atividade produtiva com o estudo.
- (E) O período da Nova República (governo Sarney) caracterizou-se pela expansão de ações educativas desenvolvidas por organizações da sociedade civil, assumindo o caráter de movimento de educação popular. Nesse período, as ações de EJA sofreram um influxo, sendo prioritariamente desenvolvidas em escolas da rede regular de ensino.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB-9394/96) prevê a organização do sistema educacional brasileiro em dois níveis: a educação básica - formada pela educação infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio - e o Ensino Superior. A Educação de Jovens e Adultos, na atual LDB, é uma modalidade de educação. No que se refere à legislação vigente de EJA, assinale a opção CORRETA:

- (A) Quanto à estrutura dos cursos de EJA, a LDB 9394/96 define que essa modalidade deverá seguir a base nacional comum dos componentes curriculares do Ensino Fundamental e Médio sendo obrigatório, para os cursos com avaliação no processo, seguir a carga horária do Ensino Fundamental e Médio.
- (B) A Constituição Federal, aprovada em 1988, restringiu o atendimento aos jovens e aos adultos, ao considerar como dever do Estado a oferta do Ensino Fundamental obrigatório e gratuito, inclusive para aqueles que não tiveram a ele acesso na idade apropriada, considerando que existe uma idade apropriada para aprender.
- (C) A EJA, tratada na lei como modalidade integrante da educação básica, destina-se ao atendimento daqueles que não tiveram, na idade própria, acesso ou continuidade de estudo no Ensino Fundamental e Médio. A denominação "Educação de Jovens e Adultos" substitui o que na Lei nº. 5.692/71 era chamado de "Ensino Supletivo."
- (D) Na LDB – 1996, a educação de jovens e de adultos é objeto dos artigos 37 e 38, nos quais se explicita que compete ao governo da União assegurar prioritariamente exames supletivos como forma de ampliar as oportunidades educacionais dessa parcela da população sem que, no entanto, haja aumento dos gastos públicos para com a EJA.
- (E) A novidade mais expressiva trazida pela LDB 9394/96 é a regulamentação da idade mínima para os exames supletivos - 21 anos, nas etapas de Ensino Fundamental e Médio. Quando se tratar de cursos, com avaliação no processo, os alunos matriculados poderão concluir os correspondentes estudos quando atingirem a idade considerada.

O Parecer CNE/CEB 11/2000, relatado por Carlos Roberto Jamil Cury, trata das Diretrizes Nacionais Curriculares para a Educação de Jovens e Adultos. O referido parecer é um importante documento que tem por finalidade orientar as ações de EJA no Brasil. Quanto às suas orientações para essa modalidade da educação nacional é CORRETO afirmar que:

- (A) O Parecer CNE/CEB 11/2000, ao apresentar as Diretrizes Curriculares Nacionais para a EJA aponta que, nessa modalidade da educação, é perigosa a oferta por múltiplas agências, sendo necessário garantir sua oferta no âmbito público para evitar a proliferação dos cursos pagos para uma parcela da população que precisa retomar seus estudos.

- (B) Quanto à formação docente para EJA, o Parecer CNE/CEB 11/2000 enfatiza a necessidade de se considerar que a formação de profissionais da educação deve levar em conta o atendimento aos objetivos dessa modalidade de ensino e às características de cada fase do desenvolvimento do educando.
- (C) Sobre a questão curricular, o Parecer aponta ser necessária a elaboração de diretrizes curriculares específicas para a EJA. Seguir os referenciais curriculares para o Ensino Fundamental e Médio, expresso nos Pareceres CEB 04/98 e 15/98 significa uma reprodução descontextualizada face ao caráter específico da EJA.
- (D) O Parecer CNE/CEB 11/2000 desaconselha a articulação entre formação profissional e educação de jovens e adultos, por entender que os jovens e adultos, que retornam à escola, precisam de uma formação geral no Ensino Médio antes de buscar a profissionalização por meio dos cursos de educação profissional.
- (E) O Documento CNE/CEB 11/2000 explicita a impossibilidade do aproveitamento dos "saberes" nascidos dos "fazer", por isso significar um aligeiramento das etapas da educação básica como um todo. Argumenta que a aceleração de estudos cria uma dualidade no sistema educacional brasileiro.

Considerando que o tema da Educação de Jovens e Adultos não nos remete apenas a uma questão de especificidade etária, mas, primordialmente, a uma questão de especificidade cultural, assinale a alternativa CORRETA:

- (A) Dada a característica diversa da população brasileira a EJA, para não cair no relativismo, deve considerar o sujeito dessa modalidade de educação de forma ampla, sem estereótipos posto que em sua maioria, o público de EJA é formado por jovens de classe média urbana.
- (B) Nos cursos de EJA ao falarmos do aluno adulto, referimo-nos primordialmente ao estudante universitário, o profissional qualificado que frequenta cursos de formação continuada ou aqueles que buscam aperfeiçoamento pessoal e profissional em áreas específicas.
- (C) O sujeito da educação de jovens e adultos traz consigo conhecimentos e experiências acumuladas ao longo de sua trajetória de vida, no entanto, ao voltar a estudar, suas dificuldades são as mesmas da criança e do adolescente.
- (D) A situação de exclusão pela qual os jovens e adultos vivenciaram em sua trajetória escolar, torna necessário, ao professor de EJA, a retomada dos processos escolares com base nas regras e a linguagem específicas da fase escolar que eles perderam – a infância e a adolescência.
- (E) Refletir sobre como os jovens e adultos pensam e aprendem, envolve transitar por três campos que contribuem para a definição de seu lugar social: a condição de não-crianças, a condição de excluídos da escola e a condição de membros de determinado grupo social.

Questão 15

No final da década de 1950 o país vive uma efervescência no campo da educação de adultos e da alfabetização. Em 1958 no II Congresso Nacional de Educação de Adultos, destaca-se a atuação de Paulo Freire que veio a tornar-se referência nesse campo. Sobre as ideias de Paulo Freire na educação de adultos desde os anos 1950 é correto afirmar que:

- (A) Paulo Freire defendia a tese de que o conhecimento historicamente acumulado pelo homem devesse ser trabalhado com os adultos em detrimento do conhecimento popular e do senso comum do trabalhador.
- (B) Nos anos 60 e 70 Freire rejeita uma proposta teórico-metodológica para alfabetização dos adultos devido ao golpe militar de 1964. Sua atuação se restringe à implantação do MOBRAL no Brasil.
- (C) A pedagogia de Paulo Freire é caracterizada por uma abordagem instrumental, interacionista e reprodutora que não dá conta de explicar a realidade e atender às necessidades reais das classes populares.
- (D) No II Congresso Nacional de Educação de Adultos, Paulo Freire defendeu a ideia de uma educação de adultos que estimulasse a colaboração, a decisão, a participação e a responsabilidade social e política.
- (E) Freire desde os anos 1950 propôs uma prática de alfabetização como a aquisição do código alfabético tal como preconizado pela UNESCO e assumida pelo país durante todo o período da ditadura militar.

PROGRAMA PEDAGÓGICO DO PROJÓVEM URBANO**Questão 16**

Analise as afirmativas abaixo sobre o processo histórico do Programa Nacional de Inclusão de Jovens: Educação, Qualificação e Ação Comunitária - PROJÓVEM e assinale a alternativa que contém as assertivas CORRETAS:

- I. O PROJÓVEM foi criado em 2005, como ação integrante da Política Nacional de Juventude, lançada por meio da Medida Provisória nº 238, de 01/02/2005, transformada na Lei 11.129, de 30/06/2005.
- II. A partir de 1º de Janeiro de 2008 o Programa Nacional de Inclusão de Jovens – PROJÓVEM passa a reger-se pelo disposto na Lei nº 11.692, de 10 de junho de 2008.

III. Atualmente, o PROJÓVEM é destinado aos jovens de 18 (dezoito) a 24 (vinte e quatro) anos com objetivo de promover sua reintegração ao processo educacional, sua qualificação profissional e seu desenvolvimento humano.

IV. O Grupo de Trabalho Juventude lançou, em 2008, o PROJÓVEM Integrado, desenvolvido por meio de quatro modalidades, dentre elas, o PROJÓVEM Adolescente – Serviço Socioeducativo.

V. O PROJÓVEM é voltado para o segmento juvenil: jovens que tenham terminado o Ensino Fundamental e que queiram concluir o ensino médio, independente da idade com que ele ingresse no programa.

Estão CORRETAS as alternativas:

- (A) I, II, III;
- (B) II, III, IV;
- (C) I, II, IV;
- (D) I, III, IV;
- (E) Todas as alternativas.

Questão 17

A proposta pedagógica do Programa Nacional de Inclusão de Jovens: Educação, Qualificação e Ação Comunitária - PROJÓVEM visa atender à formação integral do jovem, ou seja, articular o que se aprende na escola com a qualificação profissional e o serviço social. Seu currículo foi elaborado para atender a essa proposta pedagógica. Assinale a alternativa que identifica as dimensões da organização do currículo.

- (A) Ensino Fundamental, Ensino Médio, Mercado de Trabalho.
- (B) Ensino Fundamental, Qualificação Profissional, Ação Comunitária.
- (C) Ensino Médio, Qualificação Profissional, Serviço Social.
- (D) Ensino Médio, Curso Profissionalizante, Mercado de Trabalho.
- (E) Ensino Médio, Qualificação Profissional, Ação Comunitária.

Um dos princípios do PROJOVEM Urbano é a inclusão dos jovens aos estudos e a inserção no mercado de trabalho e na vida social. Como é sabido, os jovens possuem muitas potencialidades, e no PROJOVEM Urbano ele é protagonista de sua própria formação, mas sem negligenciar o domínio dos conhecimentos necessários para vida social. Assinale a alternativa que contempla as afirmativas corretas sobre a Gestão de Sala e a Relação Pedagógica.

- I. A gestão da sala de aula implica uma relação pedagógica de mão dupla: não é apenas o professor que ensina para o aluno aprender; há uma troca de saberes: ambos ensinam e ambos aprendem.
- II. A gestão da classe implica levar em conta a negociação entre alunos e educadores, que resulta no currículo real.
- III. Não se consegue gerir bem uma sala de aula sem que fique preservado o autoritarismo do professor, de forma a garantir as regras de funcionamento do Programa e do bom ensino na sala de aula.
- IV. É necessário estabelecer limites, pois há assuntos sobre os quais se pode discutir, estabelecer acordos, votar; há outros que podem ser discutidos para melhor compreensão, mas que são inegociáveis.
- V. Na gestão de sala de aula é o professor que encaminha e direciona os estudos, desconsiderando o conhecimento que os jovens possuem, pois assim, o professor é capaz de abranger as diferentes dimensões do ser humano promovendo aos jovens a formação integral.

Estão CORRETAS:

- (A) I, II, III;
- (B) II, III, IV;
- (C) II, IV, V;
- (D) I, II, V;
- (E) I, II, IV.

De acordo com o Projeto Pedagógico Integrado - PPI (2008) todos os educadores são contratados em regime de 30 horas semanais. Esses profissionais da educação atuam como Professores e Educadores no PROJOVEM Urbano. Sobre o trabalho dos educadores analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa que contém as assertivas CORRETAS:

- I. O horário é organizado de modo a que os Educadores de Formação Básica atuem nas turmas como especialistas e, também, como orientadores.

- II. O professor especialista deve ser habilitado em uma das áreas curriculares do Ensino Fundamental, séries finais, e lecionar duas horas de aula semanais para cada turma, cabendo-lhe acompanhar e avaliar o desempenho de todos os jovens do núcleo.
- III. O Professor orientador dirige-se ao jovem como aluno, sem diferenciar áreas de conteúdo e orienta uma das cinco turmas, promovendo o trabalho interdisciplinar e a integração de todas as ações curriculares.
- IV. O professor é aquele que sendo especialista em uma das áreas curriculares do Ensino Fundamental ensina e orienta uma única turma.
- V. Consta como atribuição do Professor Especialista e do Professor Orientador a elaboração do Plano de Ação Comunitária do Programa.

Estão CORRETAS:

- (A) I, II, III;
- (B) I, II, IV;
- (C) I, III, IV;
- (D) I, III, V.
- (E) I, II, V

Maria José Vieira Feres (2008), em sua publicação "*PROJOVEM Urbano: gestão e desafios*", afirma que em todos os processos educativos, fazer aprender é um grande desafio. O processo de inclusão desses jovens só se efetiva com o sucesso na aprendizagem articulado com a avaliação. Considerando as características do PROJOVEM Urbano podemos afirmar que a avaliação do processo ensino-aprendizagem

- (A) se efetiva por um processo único de avaliar por meio do uso de dois instrumentos de avaliação, quais sejam, as provas e os trabalhos.
- (B) acontece sempre no início das aulas para verificar o que já conhecem do conteúdo a ser ensinado e ao término de cada bimestre para notificar o que não aprenderam.
- (C) é um processo cumulativo, contínuo, abrangente, sistemático e flexível de obtenção e julgamento de informações de natureza qualitativa e quantitativa.
- (D) é um processo em que só é levado em consideração o que o professor ensinou e da forma como ele ensinou.
- (E) constitui em um processo contínuo, desde que se encerre com a realização de provas, tendo esta a relevância para a aprovação no Programa.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questão 21

O sistema binomial de nomenclatura elaborado por Carl von Linnaeus em 1753, propõe que todo ser vivo deve possuir um nome científico escrito por duas palavras: o gênero e o epíteto específico. Para evitar confusões, existe uma padronização na forma de escrever os nomes científicos. Assinale a alternativa que contenha a forma correta de escrever o nome científico do cão doméstico:

- (A) *Canis Familiaris*
- (B) Canis Familiaris
- (C) canis familiaris
- (D) *Canis familiaris*
- (E) *canis familiaris*

Questão 22

A célula procarionte:

- (A) É a célula que não possui parede celular.
- (B) É a célula que possui todas as organelas e um núcleo organizado.
- (C) É a célula que não possui membrana nuclear e nem a maioria das organelas celulares.
- (D) É a célula que não possui núcleo, nem membrana plasmática.
- (E) É a célula típica dos seres humanos e da maioria dos vegetais.

Questão 23

Considerando a cadeia alimentar que segue, assinale a alternativa INCORRETA:

CAPIM → GAFANHOTO → PÁSSARO → COBRA

- (A) O capim pode ser considerado um produtor.
- (B) O gafanhoto pode ser considerado um decompositor.
- (C) O pássaro pode ser considerado um consumidor secundário.
- (D) A cobra ocupa o quarto nível trófico.
- (E) Ao longo da cadeia alimentar a energia disponível diminui.

Questão 24

Assinale a alternativa CORRETA:

- (A) O mutualismo é uma relação intraespecífica na qual os indivíduos são prejudicados.
- (B) O comensalismo é uma relação intraespecífica na qual ambos os indivíduos são beneficiados.
- (C) O parasitismo é uma relação interespecífica que não causa danos aos indivíduos envolvidos.
- (D) As colônias são relações interespecíficas na qual alguns indivíduos são beneficiados e outros prejudicados.
- (E) As sociedades são relações intraespecíficas na qual todos os indivíduos são beneficiados.

Questão 25

No dia-a-dia ingerimos vários tipos de alimentos que são utilizados pelo nosso organismo para obtenção de energia e para construção das estruturas corporais. Sobre a constituição bioquímica dos alimentos assinale a alternativa CORRETA:

- (A) Os óleos e gorduras são ricos em proteínas.
- (B) As carnes em geral são ricas em ácidos nucléicos.
- (C) As verduras são alimentos ricos em lipídeos.
- (D) Frutas e leite não possuem vitaminas.
- (E) Macarrão e pão são alimentos ricos em carboidratos.

Leia o texto que segue para responder às questões 26 e 27.

A puberdade é um período em que ocorrem mudanças biológicas e fisiológicas no corpo dos seres humanos. Ela não deve ser confundida como sinônimo da adolescência, visto que a puberdade faz parte da adolescência. Nesta fase, são observadas mudanças tais como: crescimento de pelos pubianos, crescimento dos testículos e aparecimento das mamas. É nesta fase que os adolescentes tornam-se capazes de se reproduzir. Por isso é importante que desde cedo obtenham conhecimento sobre a prevenção de doenças sexualmente transmissíveis (DSTs) e dos métodos contraceptivos.

Questão 26

Assinale a alternativa que contenha APENAS métodos contraceptivos de barreira:

- (A) Preservativo masculino, preservativo feminino, diafragma.
- (B) DIU, preservativo masculino, preservativo feminino.
- (C) Diafragma, DIU, preservativo feminino.
- (D) Pílula, coito interrompido, diafragma.
- (E) Laqueadura, preservativo masculino, preservativo feminino.

Questão 27

Assinale a alternativa que relaciona corretamente a DST ao seu agente causador:

- (A) AIDS: vírus HPV (papiloma vírus humano).
- (B) Tricomoníase: protozoário *Giardia lamblia*.
- (C) Cancro mole: vírus HIV (vírus da imunodeficiência humana).
- (D) Gonorréia: bactéria *Neisseria gonorrhoeae*.
- (E) Sífilis: protozoário *Tricomonas vaginalis*.

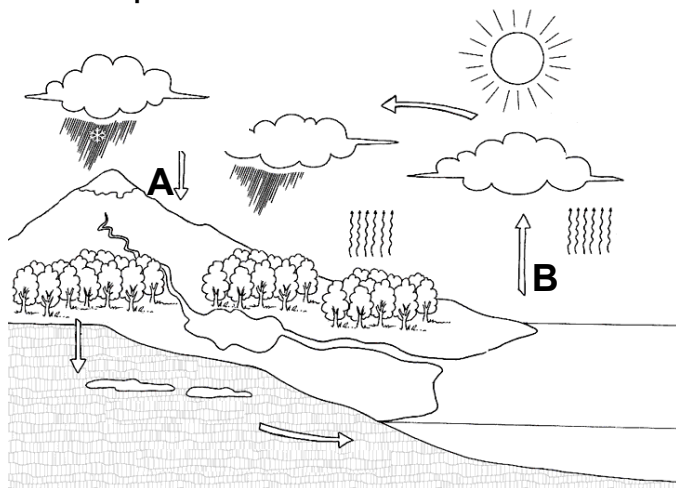
Questão 28

Assinale a alternativa correta.

- (A) O plástico é um composto biodegradável.
- (B) O óleo utilizado na fritura de alimentos deve ser jogado no ralo da pia, porque não é considerado um poluente da água.
- (C) Carros movidos à gasolina poluem menos que carros movidos a álcool.
- (D) A reciclagem de lixo é um processo que transforma produtos considerados inúteis em produtos utilizáveis.
- (E) Não se deve utilizar álcool em gel para desinfecção de materiais.

Questão 29

Na figura abaixo está representado o ciclo da água. Assinale a alternativa que contenha os processos indicados pelas letras A e B:



- (A) A – evapotranspiração, B – sublimação.
- (B) A – sublimação, B – evaporação.
- (C) A – precipitação, B – infiltração.
- (D) A – evaporação, B – precipitação.
- (E) A – precipitação, B – evaporação.

Questão 30

O aquecimento global é causado pelo aceleramento do efeito estufa, um fenômeno natural de aquecimento do planeta sem o qual não existiria vida. O aceleramento do efeito estufa se deve a liberação exagerada de alguns gases na atmosfera, entre eles:

- (A) Gás carbônico e gás oxigênio.
- (B) Gás carbônico e metano.
- (C) Gás oxigênio e metano.
- (D) Gás ozônio e metano.
- (E) Gás ozônio e gás oxigênio.

Questão 31

Carros movidos à gasolina e indústrias que queimam combustíveis fósseis podem lançar na atmosfera um gás chamado óxido de enxofre ou gás sulfuroso (SO_2). Esse gás pode combinar-se com o vapor de água e formar o ácido sulfúrico (H_2SO_4). Esta reação causa o fenômeno conhecido como:

- (A) Aquecimento global.
- (B) Efeito estufa.
- (C) Chuva ácida.
- (D) Buraco na camada de ozônio.
- (E) Maré vermelha.

Questão 32

Assinale a alternativa CORRETA:

- (A) A rotação é o movimento que a Terra executa ao redor do seu próprio eixo.
- (B) A translação é o movimento que a Terra executa ao redor do seu próprio eixo.
- (C) O equinócio é o movimento que a Terra executa ao redor do seu próprio eixo.
- (D) O solstício é o movimento que a Terra executa ao redor do sol.
- (E) O perihélio é o movimento que a Terra executa ao redor do sol.

Questão 33

Um carro faz o trajeto de Londrina a Curitiba (400 Km) em cinco horas. A velocidade média do carro ao longo do percurso é de:

- (A) 20 km/h.
- (B) 60 km/h.
- (C) 40 km/h.
- (D) 100 km/h.
- (E) 80 km/h.

Questão 34

São consideradas máquinas simples:

- (A) Alavancas, planos inclinados e trens a vapor.
- (B) Alavancas, planos inclinados e roldanas.
- (C) Alavancas, motores de barcos e roldanas.
- (D) Câmeras digitais, planos inclinados e roldanas.
- (E) Aviões, carros e ônibus.

Questão 35

O olho humano possui uma lente chamada cristalino que focaliza as imagens na retina. Quando a musculatura que movimenta os olhos apresenta problemas, e quando o cristalino perde a capacidade de focalizar a imagem sobre a retina ou perde a transparência, passamos a conviver com dificuldades de visão, que são contornadas com o uso de lentes corretivas ou cirurgias. A este respeito, assinale a alternativa CORRETA:

- (A) Na miopia, verifica-se um desequilíbrio na força dos músculos que movem os olhos, forçando-os a se virarem para dentro ou para fora.
- (B) A hipermetropia é a dificuldade de enxergar objetos próximos (a imagem é focalizada atrás da retina).
- (C) O estrabismo é a dificuldade de enxergar objetos distantes (a imagem é focalizada antes da retina).
- (D) A catarata é a distorção da imagem enxergada.
- (E) O astigmatismo é a perda de visão causada pela opacificação do cristalino, que impede ou dificulta a chegada da luz à retina.

Questão 36

Um dos principais problemas ambientais atuais é a queima exagerada de combustíveis fósseis. Os combustíveis fósseis são produzidos após o soterramento de matéria orgânica que após milhões de anos são transformados em substâncias cuja queima gera uma grande quantidade de calor. Assinale a alternativa que contenha APENAS combustíveis fósseis:

- (A) carvão mineral, gás natural e petróleo.
- (B) carvão mineral, etanol e petróleo.
- (C) biodiesel, gás natural e petróleo.
- (D) carvão mineral, gás natural e energia elétrica.
- (E) etanol, gás natural e petróleo.

Questão 37

A classificação periódica dos elementos faz uma divisão entre metais, não metais, semimetais e gases nobres. Assinale a alternativa que contenha apenas metais:

- (A) Na, C, N, Cl e Au.
- (B) Na, C, N, Si e Au.
- (C) Na, Mg, Co, Ag e Au.
- (D) Na, Mg, Co, He e Se.
- (E) Na, Mg, Co, O e H.

Questão 38

Assinale a alternativa que representa a correta fórmula molecular do ácido clorídrico e do hidróxido de sódio:

- (A) NaCl e NaOH.
- (B) H₂ClO₄ e NaO₂.
- (C) HCl e NaO₂.
- (D) HCl e NaOH.
- (E) Cl₂OH e KOH.

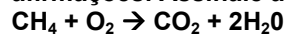
Questão 39

“No universo nada se cria, nada se perde, tudo se transforma”. Esta famosa frase atribuída a Lavoisier explica a observação de que em uma reação química qualquer, a massa total dos reagentes é igual à massa total dos produtos. Trata-se da:

- (A) Lei das proporções definidas.
- (B) Lei da Inércia.
- (C) Lei da Conservação das massas.
- (D) Lei da ação e reação.
- (E) 1ª Lei de Mendel.

Questão 40

Sobre a reação abaixo são feitas algumas afirmações. Assinale a correta:



- (A) Trata-se de uma reação de combustão ou queima.
- (B) Os reagentes da reação são o gás metano e a água.
- (C) Os produtos da reação são o gás oxigênio e o gás metano.
- (D) Trata-se de uma reação endotérmica.
- (E) O CO₂ liberado é um gás que causa dano à camada de ozônio.