

CIÊNCIAS HUMANAS

Sociologia – Vagner

01) (Uenp)

“Tá vendo aquele edifício, moço, ajudei a levantar.
Foi um tempo de aflição, eram quatro condução,
Duas pra ir, duas pra voltar.
Hoje depois dele pronto, olho pra cima e fico tonto,
Mas chega um cidadão e me diz desconfiado:
Tu tá aí admirado, ou tá querendo roubar.
Meu domingo tá perdido, vou pra casa entristecido,
Dá vontade de beber E pra aumentar o meu tédio, eu
nem posso olhar pro prédio,
Que eu ajudei a fazer.
Tá vendo aquele colégio, moço, eu também trabalhei
lá.
Lá eu quase me arrebento, pus massa, fiz cimento,
Ajudei a rebocar.
Minha filha, inocente, vem pra mim toda contente
Pai quero estudar.
Mas me diz um cidadão:
Criança de pé no chão aqui não pode estudar.
Esta dor doeu mais forte.
Porque eu deixei o Norte, eu me pus a me dizer.
Lá a seca castigava, mas o pouco que eu plantava,
Tinha direito de comer.
Tá vendo aquela Igreja, moço, onde o padre diz amém.
Pus o sino e o badalo, enchi minha mão de calo,
Lá eu trabalhei também.
Lá sim, valeu a pena, tem quermesse, tem novena,
E o padre me deixa entrar.
Foi lá que Cristo me disse:
Rapaz, deixe de tolice, não se deixe amedrontar.
Fui eu que criei a terra, enchi os rios, fiz a serra, não
deixei nada faltar.
Hoje o homem criou asas, e na maioria das casas,
Eu também não posso entrar”.

(Música “Cidadão”, escrita por Zé Geraldo em 1981.)

Sobre a Mais-Valia, conceito de Karl Marx, o que é
correto afirmar?

- A) É a diferença entre o valor da força de trabalho e o
valor do produto do trabalho, sem a qual não existiria o
capitalismo.
- B) Karl Marx não tematizou a mais-valia e, sim, afirmou
que ela era própria do período medieval, quando as
pessoas viviam nos feudos medievais.
- C) A mais-valia é o lucro que o burguês tem no final do
mês, diferença entre receitas e despesas.
- D) A mais-valia depende da capacidade administrativa
de um proletário, que administra as rendas obtidas
através da exploração do seu empregado burguês.
- E) Karl Marx nunca falou em mais-valia e, sim, os
marxistas que, equivocadamente, atribuem a Marx o
termo.

02) (UEL) O capitalismo vê a força de trabalho como
mercadoria, mas é claro que não se trata de uma
mercadoria qualquer. Ela é capaz de gerar valor. [...] O
operário é o indivíduo que, nada possuindo, é obrigado a
sobreviver da sua força de trabalho”
(COSTA, 2005).

Segundo Karl Marx, a força de trabalho é alugada ou
comprada por meio

- A) da Mais-valia.
B) do Lucro.
C) do Salário.
D) da Alienação.
E) das Relações políticas

03) (UEL) Leia os textos que seguem. O primeiro é de
autoria do pensador alemão Karl Marx (1818-1883) e foi
publicado pela primeira vez em 1867. O segundo integra
um caderno especial sobre trabalho infantil, do jornal
Folha de S. Paulo, publicado em 1997.

“(…) Tornando supérflua a força muscular, a maquinaria
permite o emprego de trabalhadores sem força muscular
ou com desenvolvimento físico incompleto, mas com
membros mais flexíveis. Por isso, a primeira
preocupação do capitalista, ao empregar a maquinaria,
foi a de utilizar o trabalho das mulheres e das crianças.
(…) [Entretanto,] a queda surpreendente e vertical no
número de meninos [empregados nas fábricas] com
menos de 13 anos [de idade], que freqüentemente
aparece nas estatísticas inglesas dos últimos 20 anos,
foi, em grande parte, segundo o depoimento dos
inspetores de fábrica, resultante de atestados médicos
que aumentavam a idade das crianças para satisfazer a
ânsia de exploração do capitalista e a necessidade de
traficância dos pais.”

(MARX, K. O Capital: crítica da economia política. 19. ed. Rio de
Janeiro: Civilização Brasileira, 2002. Livro I, v. 1, p. 451 e 454).

“A Constituição brasileira de 1988 proíbe qualquer tipo
de trabalho para menores de 14 anos. (...) Apesar da
proibição constitucional, não existe até hoje uma punição
criminal para quem desobedece à legislação. O
empregador que contrata menores de 14 anos está
sujeito apenas a multas. ‘As multas são, na maioria das
vezes, irrisórias, permanecendo na casa dos R\$ 500’,
afirmou o Procurador do Trabalho Lélcio Bentes Corrêa.
Além de não sofrer sanção penal, os empregadores
muitas vezes se livram das multas trabalhistas devido a
uma brecha da própria Constituição. O artigo 7º, inciso
XXXIII, proíbe ‘qualquer trabalho’ a menores de 14 anos,
mas abre uma exceção – ‘salvo na condição de
aprendiz’.”

(Folha de S. Paulo, 1 maio 1997. Caderno Especial Infância Roubada
– Trabalho Infantil.)

Com base nos textos, é correto afirmar:

- A) Graças às críticas e aos embates questionando o
trabalho infantil durante o século XIX, na Inglaterra, o
Brasil pôde, no final do século XX, comemorar a
erradicação do trabalho infantil.
- B) Em decorrência do desenvolvimento da maquinaria,
foi possível diminuir a quantidade de trabalho humano,

dificultando o emprego do trabalho infantil nas indústrias desde o século XIX, na Inglaterra, e nos dias atuais, no Brasil.

C) A legislação proibindo o trabalho infantil na Inglaterra do século XIX e a legislação atual brasileira são instrumentos suficientes para proteger as crianças contra a ambição de lucro do capitalista.

D) O trabalho infantil foi erradicado na Inglaterra, no século XIX, através das ações de fiscalização dos inspetores nas fábricas, exemplo que foi seguido no Brasil do século XX.

E) O desenvolvimento da maquinaria na produção capitalista potencializou, no século XIX, o emprego do trabalho infantil. Naquele contexto, a legislação de proteção à criança pôde ser burlada, o que ainda se verifica, de certa maneira, no Brasil do final do século XX.

04) (UEL) A expansão da produção capitalista, nos três primeiros quartos do século XX, esteve assentada principalmente no modelo de organização fordista. A partir dos anos 1970, esse modelo sofreu significativas alterações, decorrentes da dificuldade em enfrentar, através de ganhos de produtividade, a crise que atingiu o sistema capitalista. Impôs-se ao universo da produção a necessidade de profunda reestruturação econômica, expressa pela introdução de novas tecnologias, flexibilidade dos processos de trabalho, dos mercados de trabalho, dos produtos e dos padrões de consumo. Tais mudanças foram vistas por alguns como ruptura e, por outros, como continuidade do modelo fordista. De qualquer maneira, o mundo do trabalho real do século XXI já não é mais o mesmo.

Sobre os impactos concretos que afetaram a produção e o trabalho no Brasil, no quadro das transformações comentadas no texto, é correto afirmar que houve:

A) consolidação do assalariamento regulamentado, através da expansão do emprego com carteira registrada para a totalidade dos trabalhadores.

B) fortalecimento do poder de negociação dos sindicatos e elevação contínua da renda dos trabalhadores.

C) extinção por inteiro das formas antigas de divisão do trabalho baseada na separação entre concepção e execução, em decorrência da alta qualificação intelectual dos trabalhadores.

D) expansão de formas alternativas de organização do trabalho (trabalho informal, doméstico, temporário, por hora e subcontratação) em detrimento do assalariamento tradicional.

E) redução drástica das jornadas de trabalho e ampliação do tempo de lazer desfrutado pelos trabalhadores.

05) (ENEM)



A forma de organização interna da indústria citada gera a seguinte consequência para a mão de obra nela inserida:

A) Ampliação da jornada diária.

B) Desconhecimento das etapas produtivas.

C) Instabilidade nos cargos ocupados.

D) Eficiência na prevenção de acidentes.

E) Melhoria da qualidade do trabalho.

06) (ENEM) O impulso para o ganho, a perseguição do lucro, do dinheiro, da maior quantidade possível de dinheiro não tem, em si mesma, nada que ver com o capitalismo. Tal impulso existe e sempre existiu. Pode-se dizer que tem sido comum a toda sorte e condição humanas em todos os tempos e em todos os países, sempre que se tenha apresentada a possibilidade objetiva para tanto. O capitalismo, porém, identifica-se com a busca do lucro, do lucro sempre renovado por meio da empresa permanente, capitalista e racional. Pois assim deve ser: numa ordem completamente capitalista da sociedade, uma empresa individual que não tirasse vantagem das oportunidades de obter lucros estaria condenada à extinção.

WEBER, M. A ética protestante e o espírito do capitalismo. São Paulo: Martin Claret, 2001 (adaptado).

O capitalismo moderno, segundo Max Weber, apresenta como característica fundamental a

A) competitividade decorrente da acumulação de capital.

B) implementação da flexibilidade produtiva e comercial.

C) ação calculada e planejada para obter rentabilidade.

D) socialização das condições de produção.

E) mercantilização da força de trabalho.

Filosofia – Handerson

07) Para Marilena Chauí, em vez de perguntar “que horas são?”, podemos indagar “o que é o tempo?”. Em vez de dizermos “ficou maluca?” ou “está sonhando?”, podemos nos perguntar “o que é o sonho?, a loucura, a razão?” (Convite à Filosofia. São Paulo, Ática, 1994). Portanto,

A) não é possível diferenciar entre senso comum e atitude filosófica.

B) filosofar implica assumir, no plano do pensamento, os mesmos parâmetros habitualmente empregados na vida cotidiana.

C) filosofar significa ater-se à aceitação imediata da realidade.

D) a filosofia começa pela reafirmação necessária das crenças e preconceitos do senso comum.

E) a atitude filosófica diferencia-se estruturalmente do senso comum.

08) Em primeiro lugar, é claro que, com a expressão “ser segundo a potência e o ato”, indicam-se dois modos de ser muito diferentes e, em certo sentido, opostos. Aristóteles, de fato, chama ser da potência até mesmo de não-ser, no sentido de que, com relação ao ser-em-ato, o ser-em-potência é não-ser-em-ato. REALE, Giovanni. História da Filosofia Antiga. Vol. II. Trad. de Henrique Cláudio de Lima Vaz e Marcelo Perine. São Paulo: Loyola.

A partir da leitura do trecho acima e em conformidade com a Teoria do Ato e Potência de Aristóteles, assinale a alternativa correta.

A) Para Aristóteles, ser-em-ato é o ser em sua capacidade de se transformar em algo diferente dele mesmo, como, por exemplo, o mármore (ser-em-ato) em relação à estátua (ser-em-potência).

B) Segundo Aristóteles, a teoria do ato e potência explica o movimento percebido no mundo sensível. Tudo o que possui matéria possui potencialidade (capacidade de assumir ou receber uma forma diferente de si), que tende a se atualizar (assumindo ou recebendo aquela forma).

C) Para Aristóteles, a bem da verdade, existe apenas o ser-em-ato. Isto ocorre porque o movimento verificado no mundo material é apenas ilusório, e o que existe é sempre imutável e imóvel.

D) Segundo Aristóteles, o ato é próprio do mundo sensível (das coisas materiais) e a potência se encontra tão-somente no mundo inteligível, apreendido apenas com o intelecto.

E) Todas estão corretas.

09) Quatro tipos de causas podem ser objeto da ciência para Aristóteles: causa eficiente, final, formal e material. Assinale a alternativa correta em que as perguntas correspondem, às causas citadas.

A) Por que foi gerado? Do que é feito? O que é? Quem gerou?

B) O que é? Do que é feito? Por que foi gerado? Quem gerou?

C) Do que é feito? O que é? Quem gerou? Por que foi gerado?

D) Por que foi gerado? Quem gerou? O que é? De que é feito?

E) Quem gerou? Por que foi gerado? O que é? Do que é feito?

10) Aristóteles, em sua teoria do conhecimento, afirmava que cada ser ou objeto tem sua própria substância e seus acidentes. Para este filósofo, a substância

A) consiste nos elementos físicos que constituem a coisa.

B) é o propósito, o objetivo, a finalidade do ser específico.

C) é aquela que não altera a essência daquilo que um ser ou objeto é.

D) é o conjunto de todas as características fundamentais, como dimensão, qualidade, matéria etc.

E) Todas estão corretas.

11) O saber filosófico propicia, não só um enriquecimento intelectual, mas, pela aprofundada aquisição do senso crítico, desenvolve a capacidade de entender as mais variadas situações vividas na realidade contemporânea e conduz a pessoa a se posicionar de forma coerente e consequente.

Assinale a alternativa CORRETA, que contempla a decisão tomada com base no senso crítico.

A) O imenso corpo de informações acumuladas e compartilháveis que possuímos sobre o mundo tem-nos sido transmitido por outrem e de todas essas informações temos certeza.

B) A manifestação das ideias, as informações recebidas via meios de comunicação, os fatos que acontecem são assinalados como aquilo que naturalmente ocorre sem que haja dúvida.

C) Na construção e amadurecimento do ser-pessoa, a real compreensão da realidade, a problematização dos acontecimentos, o direcionamento consciente do agir, nem sempre estão presentes.

D) Nos mais diversos contextos em que vivemos, os valores neles presentes e as normas sociais estabelecidas são suficientes para o nosso agir ponderado, sempre reflexivo-crítico.

E) Viver em sociedade com a pluralidade das diferenças requer que estejamos atentos às afirmações feitas, às circunstâncias vividas, às normas, e, por meio de um diálogo investigativo, estar em busca das verdades, às vezes encobertas.

12) A filosofia é a disciplina que permite que o indivíduo tenha uma atitude de admiração. Por que admiração? Por que estranhamento? Admiração é a categoria que nos possibilita tomar consciência da nossa própria ignorância. Ignorância entendida aqui como ausência de conhecimento. É essa categoria que estimula a abertura para o saber, o conhecer. (PRATES, Admilson Eustáquio. O Fazer Filosófico. Montes Claros: Unimontes, 2006.)

Aristóteles, no início da Metafísica, lembra-nos que, “Na verdade, foi pela admiração que os homens começaram a filosofar tanto no princípio como agora”.

Das afirmativas abaixo, assinale a correta.

A) A admiração conduz ao devaneio e à distância da filosofia.

B) A admiração liga-se aos sentidos e é falsa em sua origem.

C) A admiração é enganadora e confusa na constituição do conhecimento.

D) A admiração constitui possibilidade ímpar para o ato de filosofar.

E) Todas estão corretas.

História – Geraldo

13) (FGV-SP) Sobre a Revolução Urbana, pode-se afirmar que:

- A) ocorreu no final do Paleolítico, graças à utilização de pedra polida pelo homem.
B) representou a intensificação do nomadismo.
C) começou quando os homens derrotaram o poder dos sacerdotes e inauguraram as cidades-Estados.
D) ocorreu no final do Neolítico, quando se ampliou a agricultura irrigada.
E) está ligada ao aparecimento da magia.

14) (FCSCCL-SP) Examine as três proposições, julgando se são verdadeiras ou falsas. Em seguida, assinale a alternativa correta.

- I. A Pré-História, época compreendida entre o aparecimento do homem sobre a Terra e o uso da escrita, é dividida tradicionalmente em dois períodos: Paleolítico e Neolítico.
II. A domesticação de animais e o surgimento da agricultura ocorreram apenas após a invenção da escrita, posterior, portanto, ao Neolítico.
III. A duração do Paleolítico é bem mais extensa que a do Neolítico, envolvendo níveis técnicos naturalmente mais primitivos.

- A) Todas as proposições são verdadeiras.
B) Apenas as proposições I e II são verdadeiras.
C) Apenas as proposições I e III são verdadeiras.
D) Apenas as proposições II e III são verdadeiras.
E) Todas as proposições são falsas.

15) A Pré-História pode ser definida como:

- A) O período em que os Dinossauros dominaram o planeta.
B) O período anterior ao surgimento da escrita.
C) O período que vai do surgimento da escrita até o início da civilização grega.
D) O período em que o ser humano vivia em cavernas, caçava com pedaços de pedras e ossos e escrevia textos em blocos de pedras.

16) Qual das alternativas abaixo apresenta as principais características do período da Pré-História conhecido como Paleolítico?

- A) Os homens praticavam a agricultura e domesticavam animais.
B) Os homens viviam em casas, organizadas em vilas, o poder ficava nas mãos de um chefe.
C) Os homens faziam artefatos (ferramentas, armas, utensílios domésticos) de ferro e construíam suas casas de madeira e argila.
D) Os homens habitavam cavernas, viviam da caça de animais e coleta de vegetais, usavam instrumentos feitos com ossos e pedras lascadas.

17) Qual das alternativas abaixo apresenta importantes características do período da Pré-História conhecido como Neolítico?

- A) O ser humano vivia em cavernas, caçava com pedaços de pedras e ossos e escrevia textos em blocos de argila.
B) A religião estava bem desenvolvida e organizada, assim como o sistema político baseado na democracia.

C) Neste período ocorreu a sedentarização com a prática da agricultura e a domesticação de animais.

D) Os seres humanos não falavam, apenas emitiam ruídos para se comunicarem.

18) Qual das alternativas abaixo apresenta importantes características do período da Pré-História conhecido como Idade dos Metais?

- A) O homem passou a cunhar moedas e desenvolveu um avançado sistema financeiro.
B) Na Idade dos Metais, os homens da Pré-História inventaram várias máquinas de ferro e bronze, fato que aumentou a produtividade de objetos manufaturados.
C) O desenvolvimento de técnicas de fundir e moldar metais (cobre, ferro e bronze) trouxe muitos avanços na vida cotidiana do homem pré-histórico.
D) Embora conhecessem as técnicas de fundição de metais, os homens deste período continuaram a fazer ferramentas de ossos e pedras lascadas.

19) No Paleolítico (Idade da Pedra Lascada) destacou-se a arte rupestre. Qual das alternativas abaixo explica o que era a arte rupestre?

A) A arte rupestre era composta por representações gráficas (desenhos, símbolos, sinais) feitas em paredes de cavernas ou pedras pelos homens do período Paleolítico.

- B) Tipo de arte feita na Pré-história que se baseava na pintura de quadros e escultura em madeira.
C) Pinturas feitas com sangue de animais nas paredes das primeiras igrejas, que surgiram neste período.
D) Estilo artístico desenvolvido na Pré-História onde os artistas podiam expor suas obras de arte em pequenos museus e galerias de arte.

20) Assinale a afirmação que se refere ao código de Hamurábi:

A) A função da pena é sujeitar o condenado a um castigo equivalente ao dano por ele praticado.

- B) A pena dada não era prisão, mas as quantidades de chibatadas dadas conforme a gravidade do crime.
C) O condenado era preso em um calabouço até o fim de sua vida comendo pão e água somente.
D) Havia apenas duas leis que levava o condenado a morte, roubar e matar.
E) Todos deviam respeito ao rei e caso descumprisse era condenado à morte.

21) A Mesopotâmia, estreita faixa de terras, foi assim denominada pelos gregos por estar entre os rios:

- A) Assur e Lagash;
B) Tigre e Eufrates;
C) Nilo e Eridu;
D) Jordão e Kish;
E) Tibre e Akkad.

Geografia – Handerson

22) Existem diferenças entre clima e tempo. O clima é o conjunto de condições meteorológicas de uma região em

determinado período. Já o tempo é a combinação passageira dos elementos do clima.

Leia as descrições climáticas abaixo e assinale "T" para TEMPO e "C" para CLIMA.

() A frente fria se afasta, mas parte de sua instabilidade ainda permanece sobre o centro-leste do Paraná. Nuvens carregadas provocam chuva desde cedo nestas regiões. Os demais setores paranaenses terão um dia de sol entre muitas nuvens com pancadas de chuva, principalmente à tarde.

() Nublado, alguns períodos de melhoria e chuva a qualquer hora do dia.

() Temperado, com verão ameno, chuvas uniformemente distribuídas, sem estação seca e a temperatura média do mês mais quente não chega a 22°C. Precipitação de 1.100 a 2.000 mm. Geadas severas e frequentes, num período médio de ocorrência de dez a 25 dias anualmente.

() Com sol forte e poucas nuvens. O ar seco que predomina no Estado ainda desfavorece a formação de áreas de instabilidade. Faz calor à tarde.

() Está inserida na região de clima temperado de categoria subquente, com temperatura média oscilando entre 18 e 15°C no inverno e entre 26 e 24°C no verão.

A temperatura média anual é de 20.4°C. No inverno, a passagem da frente fria é sucedida por ondas de frio das massas polares, que baixam consideravelmente as temperaturas. O mesmo efeito no verão tem ação amenizadora.

A) C, C, C, T, T.

B) C, C, T, C, T.

C) C, T, C, T, C.

D) T, T, T, T, C.

E) T, T, C, T, C.

23) A grande variação climática no planeta é resultante da interação dos fatores climáticos, que são os responsáveis pela grande heterogeneidade climática da Terra e estão diretamente relacionados com a geografia de cada porção da superfície terrestre. Em qual das alternativas a seguir há APENAS fatores climáticos, isto é, aqueles que contribuem para determinar as condições climáticas de uma região do globo?

A) Correntes marítimas, temperatura do ar, umidade relativa do ar e grau geotérmico.

B) Temperatura do ar, pressão, altitude, hidrografia e massas de ar.

C) Hidrografia, correntes marítimas, latitude e relevo.

D) Altitude, massas de ar, maritimidade e latitude.

E) Temperatura do ar, umidade relativa do ar, insolação e grau geotérmico.

24) Você já deve ter visto no telejornal a famosa frase: "frente fria é responsável por fortes chuvas caídas sobre região tal". Pois é. Acontece que, quando uma dessas massas se desloca, leva consigo as condições de temperatura, pressão e umidade características de sua área de origem. Com isso, forçosamente, altera as condições climáticas dos lugares que consegue alcançar em sua trajetória.

LINHARES, F. Geografia Contextualizada. 6ª série. Recife: Editora Construir, 2006. p.106.

Sobre o tema das frentes e massas de ar, assinale a alternativa INCORRETA:

A) as massas de ar deslocam-se com base em um determinado padrão global, responsável pela articulação da circulação geral atmosférica.

B) as frentes de ar ocorrem quando há um choque entre massas de ar, geralmente de características diferentes.

C) quando as massas de ar originam-se em regiões oceânicas, costumam ser frias e secas, e quando se originam em regiões continentais, costumam ser quentes e úmidas.

D) as massas de ar polar recebem esse nome porque se originam nos polos do planeta, ou seja, em regiões de elevadas latitudes.

E) o deslocamento das massas de ar ocorrem na troposfera.

25) As principais massas de ar que influenciam o Brasil são:

A) Massa Equatorial Continental, Massa subtropical Mediterrânea, Massa Polar Atlântica, Massa Tropical Índica, Massa Tropical Pacífica.

B) Massa Equatorial Pacífica, Massa Polar Ártica, Massa Subtropical Índica, Massa Equatorial Mediterrânea, Massa Tropical Atlântica.

C) Massa Equatorial Antártica, Massa Subtropical Pacífica, Massa Tropical Continental, Massa Polar Ártica, Massa Tropical Atlântica.

D) Massa polar continental, Massa Equatorial Pacífica, Massa Subtropical Índica, Massa tropical Mediterrânea, Massa tropical Pacífica.

E) Massa Equatorial Atlântica, Massa Equatorial Continental, Massa Tropical Atlântica, Massa Tropical Continental, Massa Polar Atlântica.

26) Assinale a opção que apresenta uma condição necessária à formação de um furacão.

A) Forte cisalhamento vertical do vento.

B) Pouca disponibilidade de umidade na atmosfera média.

C) Força dos ventos nula.

D) Intenso gradiente horizontal de temperatura do ar.

E) Grande evaporação da água quente da superfície oceânica.

27)



A alternativa que marca corretamente o tipo climático e o nome do respectivo Estado em que este clima atua é:

- A) 4 Tropical litorâneo , Santa Catarina
- B) 1 Equatorial , Acre**
- C) 2 Tropical de Altitude, Espírito Santo.
- D) 5 Subtropical, Florianópolis
- E) 3 Tropical Semi Árido, Maranhão

28) O principal fator responsável pelas diferenças climáticas existentes na Terra é a radiação solar, pois todo o calor absorvido pelo nosso planeta é proveniente do Sol. Entre os fenômenos cuja ocorrência vincula-se à manifestação dos raios solares, destacam-se:

- A) o aumento da umidade e da amplitude térmica.
- B) a existência do efeito estufa e das zonas térmicas.**
- C) a redução da pressão e da inversão térmica.
- D) a regulação das precipitações e da circulação atmosférica.
- E) o ciclo das estações do ano e do regime de chuvas.

29) Dentre os fatores que interferem na distribuição desigual da radiação solar, destaca-se o albedo, que se define como:

- A) a capacidade que os diferentes componentes da superfície terrestre têm de refletir parte da radiação solar e não absorvê-la.**
- B) os diferentes comportamentos da terra e da água do ponto de vista térmico.
- C) a quantidade da insolação na atmosfera nos diferentes períodos do ano.
- D) o volume de radiação que o sol envia para o sistema atmosférico e que é recebido pela superfície da Terra.
- E) a maior ou menor insolação decorrente da duração dos dias ou das noites.

30) A atmosfera terrestre é composta pelos gases nitrogênio (N₂) e oxigênio (O₂), que somam cerca de 99%, e por gases traços, entre eles o gás carbônico

(CO₂), vapor de água (H₂O), metano (CH₄), ozônio (O₃) e o óxido nítrico (N₂O), que compõem o restante 1% do ar que respiramos. Os gases traços, por serem constituídos por pelo menos três átomos, conseguem absorver o calor irradiado pela Terra, aquecendo o planeta. Esse fenômeno, que acontece há bilhões de anos, é chamado de efeito estufa. A partir da Revolução Industrial (século XIX), a concentração de gases traços na atmosfera, em particular o CO₂, tem aumentado significativamente, o que resultou no aumento da temperatura em escala global. Mais recentemente, outro fator tornou-se diretamente envolvido no aumento da concentração de CO₂ na atmosfera: o desmatamento.

Considerando o texto, uma alternativa viável para combater o efeito estufa é

- A) reduzir o calor irradiado pela Terra mediante a substituição da produção primária pela industrialização refrigerada.
- B) promover a queima da biomassa vegetal, responsável pelo aumento do efeito estufa devido à produção de CH₄.
- C) reduzir o desmatamento, mantendo-se, assim, o potencial da vegetação em absorver o CO₂ da atmosfera.**
- D) aumentar a concentração atmosférica de H₂O, molécula capaz de absorver grande quantidade de calor.
- E) remover moléculas orgânicas polares da atmosfera, diminuindo a capacidade delas de reter calor

CIÊNCIAS DA NATUREZA

Biologia – João vitor

31) (FUVEST 2009) Analise as afirmações abaixo referentes aos seres vivos.

I. Relacionam-se e modificam o meio. II. Reproduzem-se sexualmente. III. Respondem aos estímulos do meio. IV. Usam gás carbônico na produção de matéria orgânica.

São características comuns a todos os seres vivos:

- A) I e II apenas.
- B) I, II e III, apenas.
- C) I e III, apenas.**
- D) II e IV, apenas.
- E) I, II, III e IV.

32) (Enem 2012)

Em certos locais, larvas de moscas, criadas em arroz cozido, são utilizadas como iscas para pesca. Alguns criadores, no entanto, acreditam que essas larvas surgem espontaneamente do arroz cozido, tal como preconizado pela teoria da geração espontânea. Essa teoria começou a ser refutada pelos cientistas ainda no século XVII, a partir dos estudos de Redi e Pasteur, que mostraram experimentalmente que:

- A) Seres vivos podem ser criados em laboratório.
- B) A vida se originou no planeta a partir de microorganismos.
- C) O ser vivo é oriundo da reprodução de outro ser vivo.**
- D) Seres vermiformes e microorganismos são evolutivamente aparentados

E) Vermes e microorganismos são gerados pela matéria existente nos cadáveres e nos caldos nutritivos, respectivamente.

33) (PUC-SP) - As proteínas são compostos:

A) formados por carboidratos e lipídios unidos por pontes de hidrogênio.

B) formados por aminoácidos unidos por ligações peptídicas.

C) de tamanho muito pequeno (micromoléculas) e que ocorrem em baixa concentração dentro da célula.

D) que não fazem parte da constituição química dos cromossomos.

E) responsáveis diretamente pela transmissão da informação genética.

34) (PUC-RJ) Chama-se aminoácido essencial ao aminoácido que:

A) não é sintetizado no organismo humano.

B) é sintetizado em qualquer organismo animal.

C) só existe em determinados vegetais.

D) tem função semelhante à das vitaminas.

E) é indispensável ao metabolismo energético.

35) (UDESC 2008)

Algumas partículas sólidas podem ser transportadas ativa e passivamente pela membrana plasmática. Com relação a isso, assinale a alternativa correta.

A) Será passivo, quando o soluto for transportado por osmose, a favor de um gradiente de concentração.

B) Será passivo, quando seu transporte for realizado por bombas, com gasto de energia.

C) Seu transporte será sempre ativo por difusão facilitada, com gasto de energia.

D) Será ativo, quando o soluto for transportado contra um gradiente de concentração e com gasto de energia.

E) Será sempre passivo, por pinocitose, sem gasto de energia.

36) (UFRGS) - Assinale a alternativa que completa corretamente a frase abaixo. Os produtos da síntese protéica são transferidos do retículo endoplasmático para o, onde ocorrem modificações estruturais como a incorporação de glicídios.

A) lisossomo

B) ribossomo

C) centríolo

D) sistema golgiense

E) núcleo

37) (UFSM) - Os trabalhadores que lidam com amianto podem ser acometidos por uma doença chamada silicose. As células do epitélio pulmonar desses indivíduos fagocitam partículas de sílica presentes no ar. Como essas partículas não podem ser digeridas, acumulam-se no interior de uma organela celular. O acúmulo de sílica acaba rompendo a organela e ocasionando a destruição generalizada das células por ação de enzimas digestivas. A organela envolvida na silicose é o(a)

A) peroxissoma.

B) Complexo de Golgi.

C) lisossoma.

D) mitocôndria.

E) retículo endoplasmático liso.

38) (PUC - 2007) - Analise as afirmações abaixo, relativas ao processo do metabolismo energético:

I. Fermentação, respiração aeróbica e respiração anaeróbica são processos de degradação das moléculas orgânicas em compostos mais simples, liberando energia.

II. Todos os processos de obtenção de energia ocorrem na presença do oxigênio.

III. A energia liberada nos processos do metabolismo energético é armazenada nas moléculas de ATP.

IV. No processo de fermentação, não existe uma cadeia de aceptores de hidrogênio que está presente na respiração aeróbica e anaeróbica.

V. Na respiração aeróbica, o último receptor de hidrogênio é o oxigênio, enquanto na respiração anaeróbica é outra substância inorgânica.

VI. Na fermentação, a energia liberada nas reações de degradação é armazenada em 38 ATPs, enquanto na respiração aeróbica e anaeróbica é armazenada em 2 ATPs.

Estão corretas:

A) I , III , IV , V

B) I , III , V , VI

C) I , IV , V , VI

D) I , II , IV , V

E) I , II , III, IV

39) (UEL - PR) - Analise o esquema da respiração celular em eucariotos, a seguir:

Com base nas informações contidas no esquema e nos conhecimentos sobre respiração celular, considere as afirmativas a seguir:

I. A glicose é totalmente degradada durante a etapa A que ocorre na matriz mitocondrial.

II. A etapa B ocorre no hialoplasma da célula e produz menor quantidade de ATP que a etapa A.

III. A etapa C ocorre nas cristas mitocondriais e produz maior quantidade de ATP que a etapa B.

IV. O processo anaeróbico que ocorre no hialoplasma corresponde à etapa A.

Assinale a alternativa correta.

A) Somente as afirmativas I e II são corretas.

B) Somente as afirmativas I e III são corretas.

C) Somente as afirmativas III e IV são corretas.

D) Somente as afirmativas I, II e IV são corretas.

E) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

40) (UFV) - Enquanto os organismos superiores utilizam a respiração aeróbia para obter energia, algumas bactérias e fungos utilizam a fermentação. Esses processos compreendem um conjunto de reações enzimáticas, nos quais compostos orgânicos são degradados em moléculas mais simples. As afirmativas a seguir estão relacionadas a esses processos.

- I. A glicólise é o processo inicial da respiração e fermentação.
- II. As leveduras fermentam açúcares para produzir álcool etílico.
- III. A fermentação é mais eficiente em rendimento energético do que a respiração.

Com relação às afirmativas, assinale a alternativa correta.

- A) I e II são verdadeiras.**
- B) II e III são verdadeiras.
- C) I, II e III são verdadeiras.
- D) I e III são verdadeiras.
- E) Apenas a II é verdadeira.

Química – Angela

41) A notação química ${}_{26}\text{Fe}^{56}$ indica:

- A) 26 átomos de ferro de número de massa 56.
- B) 26 átomos grama de ferro de número de massa 56.
- C) Um isóbaro de ferro de número de massa 56.
- D) Um isótono de ferro de número de massa 56.
- E) Isótopo de ferro de número de massa 56**

42) Produtos de limpeza, indevidamente guardados ou manipulados, estão entre as principais causas de acidentes domésticos. Leia o relato de uma pessoa que perdeu o olfato por ter misturado água sanitária, amoníaco e sabão em pó para limpar um banheiro:

A mistura ferveu e começou a sair uma fumaça asfixiante. Não conseguia respirar e meus olhos, nariz e garganta começaram a arder de maneira insuportável. Saí correndo à procura de uma janela aberta para poder voltar a respirar.

O trecho sublinhado poderia ser reescrito, em linguagem científica, da seguinte forma:

- A) As substâncias químicas presentes nos produtos de limpeza evaporaram.
- B) Com a mistura química, houve produção de uma solução aquosa asfixiante.
- C) As substâncias sofreram transformações pelo contato com o oxigênio do ar.
- D) Com a mistura, houve transformação química que produziu rapidamente gases tóxicos.**
- E) Com a mistura, houve transformação química, evidenciada pela dissolução de um sólido.

43) (UFRS) Entre as transformações citadas a seguir, aquela que não representa um fenômeno químico é:

- A) cozimento de um ovo
- B) queima do carvão

- C) amadurecimento de uma fruta
- D) azedamento do leite
- E) formação de orvalho**

44) A Química é uma ciência que estuda as transformações e a composição de toda matéria. O termo matéria pode ser substituído por corpo ou objeto de acordo com a situação que estivermos analisando. Se estamos estudando a composição de uma porção limitada (um pedaço ou uma parte) da matéria, por exemplo, estamos estudando um corpo. Já se estivermos estudando a composição de uma porção da matéria que possui uma utilização (uso) específica para o homem, estaremos estudando um objeto. Dentro dessa perspectiva, marque a alternativa que A Química é uma ciência que estuda as transformações e a composição de toda matéria. O termo matéria pode ser substituído por corpo ou objeto de acordo com a situação que estivermos analisando. Se estamos estudando a composição de uma porção limitada (um pedaço ou uma parte) da matéria, por exemplo, estamos estudando um corpo. Já se estivermos estudando a composição de uma porção da matéria que possui uma utilização (uso) específica para o homem, estaremos estudando um objeto. Dentro dessa perspectiva, marque a alternativa que apresenta, respectivamente, exemplos de matéria, corpo e objeto:

- A) ar, vento, ar comprimido**
- B) vento, ar, ar comprimido
- C) ar comprimido, vento e ar
- D) ar comprimido, ar e vento.
- E) vento, ar comprimido e ar.

45) Certo átomo possui 17 prótons, 20 nêutrons e 17 elétrons. Qual dos átomos representados abaixo é seu isótono?

- A) ${}_{19}\text{K}^{40}$
- B) ${}_{20}\text{Ca}^{42}$
- C) ${}_{21}\text{Sc}^{42}$
- D) ${}_{20}\text{Ca}^{40}$**
- E) ${}_{22}\text{Ti}^{43}$

46) O átomo “X” é isótono do átomo ${}_{25}\text{Mn}^{55}$ e isoeletrônico do íon ${}_{28}^{60}\text{Ni}^{2+}$. Com base nisso, indique o número de massa do átomo “X”:

- A) 56.**
- B) 55.
- C) 58.
- D) 60.
- E) 62.

47) (UNI-RIO) “Os implantes dentários estão mais seguros no Brasil e já atendem às normas internacionais de qualidade. O grande salto de qualidade aconteceu no processo de confecção dos parafusos e pinos de titânio, que compõem as próteses. Feitas com ligas de titânio, essas próteses são usadas para fixar coroas dentárias, aparelhos ortodônticos e dentaduras, nos ossos da mandíbula e do maxilar.”

Considerando que o número atômico do titânio é 22, sua configuração eletrônica será:

- A) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3$
- B) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$
- C) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2$
- D) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^2$**
- E) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^6$

48) Qual dos valores abaixo pode representar o número atômico de um átomo que, no estado fundamental, apresenta apenas dois elétrons de valência?

- A) 16
- B) 18
- C) 20**
- D) 17
- E) 19

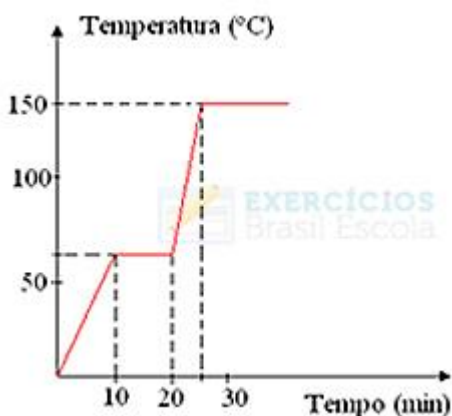
49) Observe a tabela

Material	Densidade (g/cm ³) à temperatura ambiente
Alumínio	2,7
Bambu	0,31 – 0,40
Carvão	0,57
Osso	1,7 – 1,8

Ao adicionar à água pura, (densidade 1,0 g/cm³) à temperatura ambiente, pedaços de cada um desses materiais, observa-se flutuação apenas de:

- A) alumínio
- B) alumínio e osso
- C) bambu
- D) bambu e carvão**
- E) carvão e osso

50) (UCDB-MS) Uma substância sólida é aquecida continuamente. O gráfico a seguir mostra a variação da temperatura (ordenada) com o tempo (abscissa):



O ponto de fusão, o ponto de ebulição e o tempo durante o qual a substância permanece no estado líquido são, respectivamente:

- A) 150, 65 e 5
- B) 65, 150 e 25
- C) 150, 65 e 25
- D) 65, 150 e 5**
- E) 65, 150 e 10

Física - Flávia

51) Se o movimento de uma partícula é retrógrado e retardado, então a aceleração escalar da partícula é

- A) nula.
- B) constante.
- C) variável.
- D) positiva.**
- E) negativa

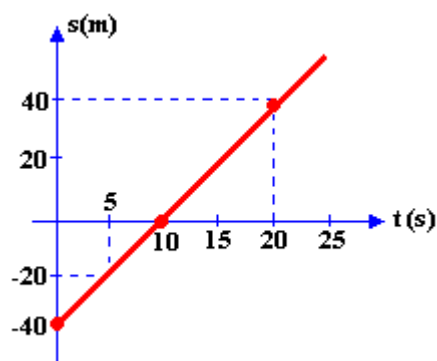
52) Se a aceleração escalar de um móvel for negativa, podemos concluir que:

- A) o movimento é retrogrado
- B) o movimento é retardado
- C) o movimento é acelerado
- D) se o movimento for progressivo ele será retardado, se for retrógrado ele será acelerado**
- E) o movimento não pode se acelerado

53) No Movimento Uniformemente Retardado a velocidade é representada graficamente, em função do tempo, em um sistema de eixos ortogonais, por:

- A) Uma parábola
- B) Uma reta passando pela origem dos tempos
- C) Uma reta paralela ao eixo dos tempos**
- D) Uma reta perpendicular ao eixo dos tempos
- E) Todas as respostas estão erradas

Considere um movimento cuja posição s , em função do tempo t , está representado no gráfico.



54) A distância percorrida pelo móvel entre os instantes $t = 0$ e $t = 20$ s, em metros, vale:

- A) -40
- B) zero
- C) 20
- D) 40
- E) 80**

55) O móvel passa pela origem no instante:

- A) zero
- B) 5,0s
- C) 10s**
- D) 15s
- E) 20s

56) Sendo a função horária do primeiro grau, no movimento uniforme, o gráfico sxt deve resultar:

- A) uma reta qualquer
- B) uma reta inclinada em relação ao eixo dos tempos**
- C) uma reta paralela ao eixo dos tempos

- D) uma parábola
- E) uma reta paralela ao eixo do espaço

57) Um móvel percorre com velocidade constante, 200m em 40s. Sua velocidade escalar será:

- A) 50m/s
- B) 8000m/s
- C) 18km/h
- D) 20km/h
- E) 6000m/s

58) Assinale a alternativa errada:

- A) a trajetória de um móvel depende do referencial.
- B) o movimento de um corpo depende do referencial.
- C) a velocidade de um móvel pode ser dada em mm/h².
- D) todas as alternativas acima estão corretas.
- E) todas as alternativas acima estão incorretas.

59) Um móvel parte do repouso e 5s depois sua velocidade é 20m/s. A equação da velocidade desse móvel é:

- A) $v = 3 + 4t$
- B) $v = 4t$
- C) $v = 5 + 20t$
- D) $v = 20t$
- E) $v = 20 + 5t$

60) Uma pessoa está sentada num ônibus exatamente embaixo de uma lâmpada presa ao teto. A pessoa está olhando para a frente. O ônibus está movimentando-se numa certa rapidez constante. De repente a lâmpada se desprende do teto e cai. Onde cairá a lâmpada?

- A) Na frente da pessoa.
- B) Atrás da pessoa.
- C) Ao lado da pessoa.
- D) Em cima da pessoa.
- E) Para responder é necessário saber a velocidade do ônibus e a altura de onde a lâmpada cai.