



Proposta de acompanhamento da aprendizagem

Avaliação de Ciências: 4º bimestre

Nome do(a) aluno(a): _____

Turma: _____ Data: _____

1. Qual é a composição aproximada do ar?

- a) Gás nitrogênio (21%), gás oxigênio (30%) e outros gases (49%).
- b) Gás nitrogênio (21%), gás oxigênio (78%) e outros gases (1%).
- c) Gás nitrogênio (78%), gás oxigênio (21%) e outros gases (1%).
- d) Gás nitrogênio (30%), gás oxigênio (49%) e outros gases (21%).

Habilidade trabalhada: (EF07CI12) Demonstrar que o ar é uma mistura de gases, identificando sua composição, e discutir fenômenos naturais ou antrópicos que podem alterar essa composição.

Resposta: Alternativa C, pois é a única que expressa corretamente a composição do ar.

Distratores: As demais alternativas expressam composições incorretas.

2. Associe corretamente os objetos com as respectivas camadas da atmosfera em que se encontram. Observação: uma mesma camada pode ser associada a mais de um objeto:

Objetos	Camadas (altitude)
Avião comercial ()	A - Estratosfera (12-50km)
Jato ()	B - Troposfera (0-12km)
Satélites ()	C - Termosfera (80-700km)
Balões ()	

Habilidade trabalhada: (EF07CI12) Demonstrar que o ar é uma mistura de gases, identificando sua composição, e discutir fenômenos naturais ou antrópicos que podem alterar essa composição.

Resposta sugerida:

Objetos	Camadas (altitude)
Avião comercial (B)	A - Estratosfera (12-50km)

Jato (A) Satélites (C) Balões (B)	B - Troposfera (0-12km) C - Termosfera (80-700km)
---	--

3. Cite **um** fator natural e **dois** fatores antrópicos que podem alterar a composição do ar.

Natural: _____

Antrópico: _____

Habilidade trabalhada: (EF07CI12) Demonstrar que o ar é uma mistura de gases, identificando sua composição, e discutir fenômenos naturais ou antrópicos que podem alterar essa composição.

Resposta sugerida: fatores naturais - vulcanismo. Fatores antrópicos - queimadas; desmatamento; queima de combustíveis fósseis; liberação de materiais particulados etc.

4. Pode-se dizer que a composição da atmosfera é homogênea? Cite um exemplo.

Habilidade trabalhada: (EF07CI12) Demonstrar que o ar é uma mistura de gases, identificando sua composição, e discutir fenômenos naturais ou antrópicos que podem alterar essa composição.

Resposta sugerida: Não, a composição da atmosfera é heterogênea. Podemos citar as nuvens que se concentram em uma determinada altitude. Outro exemplo é a existência da camada de ozônio, que se concentra em uma altitude determinada.

5. Explique a relação entre o efeito estufa e o desenvolvimento da vida na Terra.

Habilidade trabalhada: (EF07CI13) Descrever o mecanismo natural do efeito estufa, seu papel fundamental para o desenvolvimento da vida na Terra, discutir as ações humanas responsáveis pelo seu aumento artificial (queima dos combustíveis fósseis, desmatamento, queimadas etc.) e selecionar e implementar propostas para a reversão ou controle desse quadro.

Resposta sugerida: O efeito estufa mantém a temperatura da Terra adequada para a vida e permite a existência de água líquida, fundamental para os seres vivos.

6. As emissões de gases de efeito estufa ocorrem praticamente em todas as atividades humanas e podem intensificar este efeito de forma prejudicial. Por que o aumento artificial do efeito estufa é um problema? Explique citando ao menos uma consequência negativa, uma atividade humana responsável por esse aumento e nomeie um dos chamados "gases de efeito estufa".

Gás de efeito estufa: _____

Atividade humana: _____

Consequência _____

Habilidade trabalhada: (EF07CI13) Descrever o mecanismo natural do efeito estufa, seu papel fundamental para o desenvolvimento da vida na Terra, discutir as ações humanas responsáveis pelo seu aumento artificial (queima dos combustíveis fósseis, desmatamento, queimadas etc.) e selecionar e implementar propostas para a reversão ou controle desse quadro.

Resposta sugerida: Gases de efeito estufa - gás carbônico; metano; óxido nitroso. Atividades humanas - queima de combustíveis fósseis; desmatamento; queimadas etc. Consequência: O aumento artificial do efeito estufa está relacionado ao aquecimento global, que, por sua vez, traz consequências prejudiciais ao meio ambiente, como alteração do clima, falta de água (desequilíbrio no ciclo da água), derretimento das geleiras e elevação no nível do mar, entre outros.

7. Discuta uma proposta que você pode adotar para ajudar reduzir a emissão de gases de efeito estufa.

Habilidade trabalhada: (EF07CI13) Descrever o mecanismo natural do efeito estufa, seu papel fundamental para o desenvolvimento da vida na Terra, discutir as ações humanas responsáveis pelo seu aumento artificial (queima dos combustíveis fósseis, desmatamento, queimadas etc.) e selecionar e implementar propostas para a reversão ou controle desse quadro.

Resposta sugerida: Resposta pessoal. Espera-se que o aluno cite: preferir o uso de transportes coletivos ou bicicleta; consumir somente o necessário; comprar produtos de origem local; adotar, se possível, um esquema de energia renovável, como biocombustíveis, energia solar e eólica; contribuir para a preservação e a conservação de áreas verdes.

8. Qual a principal função da camada de ozônio?

- a) Proteger a Terra contra meteoritos.
- b) Manter a temperatura terrestre constante.
- c) Produzir oxigênio.
- d) Filtrar a radiação ultravioleta do tipo B, emitida pelo Sol.

Habilidade trabalhada: (EF07CI14) Justificar a importância da camada de ozônio para a vida na Terra, identificando os fatores que aumentam ou diminuem sua presença na atmosfera, e discutir propostas individuais e coletivas para sua preservação.

Resposta: Alternativa D. A radiação UV-B é nociva aos seres vivos e a camada de ozônio atua como um "escudo protetor" contra ela.

Distratores: A alternativa A está incorreta, pois a camada de ozônio não tem como principal função proteger a Terra contra meteoritos. A alternativa B está incorreta, pois descreve a função do efeito estufa. A alternativa C está incorreta, pois, embora a degradação natural da camada de ozônio gere oxigênio, esta não é sua principal função.

9. Identifique a alternativa correta:

- a) O interior do planeta Terra é inteiramente líquido.
- b) Vulcões, terremotos e *tsunamis* ocorrem sempre no centro das placas tectônicas.
- c) Vulcões, terremotos e *tsunami* é consequência do movimento das placas tectônicas.

d) A região centro-oeste do Brasil se localiza no limite de uma placa tectônica e por isso terremotos são comuns nesta região.

Habilidade trabalhada: (EF07CI15) Interpretar fenômenos naturais (como vulcões, terremotos e *tsunamis*) e justificar a rara ocorrência desses fenômenos no Brasil, com base no modelo das placas tectônicas.

Resposta: Alternativa C.

Distratores: A alternativa A está incorreta, pois o manto terrestre é composto por rochas sólidas e em fusão parcial (fusão parcial - 10%), a crosta é sólida e o núcleo é parte líquida (externo) e parte sólida (interno). A alternativa B está incorreta, pois esses fenômenos naturais ocorrem principalmente nos limites das placas tectônicas, mas não exclusivamente. A alternativa D está incorreta porque nenhuma região do Brasil se localiza no limite de uma placa tectônica, justificando a rara ocorrência de terremotos no país.

10. Cite duas evidências utilizadas para comprovar a teoria da deriva continental.

Habilidade trabalhada: (EF07CI16) Justificar o formato das costas brasileira e africana com base na teoria da deriva dos continentes.

Resposta sugerida: Fósseis iguais em diferentes continentes; cadeias vulcânicas alinhadas em diferentes continentes; encaixe dos litorais de diferentes continentes; registros glaciais de regiões hoje distantes dos polos; depósitos minerais e vegetais alinhados em diferentes continentes.

Ficha de acompanhamento das aprendizagens

Esta ficha sugerida é apenas uma das muitas possibilidades. É importante ter em mente que a avaliação não deve ser entendida como um fim em si mesma, mas como uma das muitas ferramentas a serviço de uma compreensão dos avanços e das necessidades de cada aluno, respeitando o período de aprendizagem de cada um.

LEGENDA		
Total = TT	Em evolução = EE	Não desenvolvida = ND
Nome: _____		
Turma: _____		Data: _____

Questão	Habilidade	TT	EE	ND	Anotações
1	(EF07CI12) Demonstrar que o ar é uma mistura de gases, identificando sua composição, e discutir fenômenos naturais ou antrópicos que podem alterar essa composição.	Identifica a composição do ar corretamente.	Identifica parcialmente a composição do ar.	Não identifica a composição do ar corretamente.	
2	(EF07CI12) Demonstrar que o ar é uma mistura de gases, identificando sua composição, e discutir fenômenos naturais ou antrópicos que podem alterar essa composição.	Associa corretamente os objetos às camadas.	Associa parcialmente os objetos às camadas.	Não associa corretamente os objetos às camadas.	
3	(EF07CI12) Demonstrar que o ar é uma mistura de gases, identificando sua composição, e discutir fenômenos naturais ou antrópicos que podem alterar essa composição.	Reconhece os fatores naturais e antrópicos que alteram a composição do ar.	Reconhece parcialmente os fatores naturais e antrópicos que alteram a composição do ar.	Não reconhece os fatores naturais e antrópicos que alteram a composição do ar.	
4	(EF07CI12) Demonstrar que o ar	Reconhece a composição da	Reconhece parcialmente a	Não reconhece a composição da	

	<p>é uma mistura de gases, identificando sua composição, e discutir fenômenos naturais ou antrópicos que podem alterar essa composição.</p>	atmosfera.	composição da atmosfera.	atmosfera.	
5	<p>(EF07CI13) Descrever o mecanismo natural do efeito estufa, seu papel fundamental para o desenvolvimento da vida na Terra, discutir as ações humanas responsáveis pelo seu aumento artificial (queima dos combustíveis fósseis, desmatamento, queimadas etc.) e selecionar e implementar propostas para a reversão ou controle desse quadro.</p>	<p>Relaciona o efeito estufa ao desenvolvimento da vida na Terra.</p>	<p>Relaciona parcialmente o efeito estufa ao desenvolvimento da vida na Terra.</p>	<p>Não relaciona o efeito estufa ao desenvolvimento da vida na Terra.</p>	
6	<p>(EF07CI13) Descrever o mecanismo natural do efeito estufa, seu</p>	<p>Relaciona a emissão dos gases de efeito estufa às ações</p>	<p>Relaciona parcialmente a emissão dos gases de efeito</p>	<p>Não relaciona a emissão dos gases de efeito estufa às ações</p>	

	<p>papel fundamental para o desenvolvimento da vida na Terra, discutir as ações humanas responsáveis pelo seu aumento artificial (queima dos combustíveis fósseis, desmatamento, queimadas etc.) e selecionar e implementar propostas para a reversão ou controle desse quadro.</p>	<p>antrópicas e às suas consequências.</p>	<p>estufa às ações antrópicas e às suas consequências.</p>	<p>antrópicas e às suas consequências.</p>	
7	<p>(EF07CI13) Descrever o mecanismo natural do efeito estufa, seu papel fundamental para o desenvolvimento da vida na Terra, discutir as ações humanas responsáveis pelo seu aumento artificial (queima dos combustíveis fósseis, desmatamento,</p>	<p>Propõe medidas para redução da emissão de gases de efeito estufa.</p>	<p>Propõe parcialmente medidas para redução da emissão de gases de efeito estufa.</p>	<p>Não propõe medidas para redução da emissão de gases de efeito estufa.</p>	

	queimadas etc.) e selecionar e implementar propostas para a reversão ou controle desse quadro.				
8	(EF07CI14) Justificar a importância da camada de ozônio para a vida na Terra, identificando os fatores que aumentam ou diminuem sua presença na atmosfera, e discutir propostas individuais e coletivas para sua preservação.	Identifica corretamente a principal função da camada de ozônio.	Identifica parcialmente a principal função da camada de ozônio.	Não identifica a principal função da camada de ozônio.	
9	(EF07CI15) Interpretar fenômenos naturais (como vulcões, terremotos e <i>tsunamis</i>) e justificar a rara ocorrência desses fenômenos no Brasil, com base no modelo das placas tectônicas.	Interpretar fenômenos naturais (como vulcões, terremotos e <i>tsunamis</i>) com base no modelo das placas tectônicas.	Interpretar parcialmente fenômenos naturais (como vulcões, terremotos e <i>tsunamis</i>) com base no modelo das placas tectônicas.	Não interpretar fenômenos naturais (como vulcões, terremotos e <i>tsunamis</i>) com base no modelo das placas tectônicas.	
10	(EF07CI16) Justificar o formato	Reconhece evidências da	Reconhece parcialmente	Não reconhece evidências da	

das costas brasileira e africana com base na teoria da deriva dos continentes.	teoria da deriva continental.	evidências da teoria da deriva continental.	teoria da deriva continental.
--	-------------------------------	---	-------------------------------

Ficha de acompanhamento individual

A ficha de acompanhamento individual é um instrumento de registro onde podemos verificar e avaliar de forma individual, contínua e diária, a evolução da aprendizagem. Ela serve para que nós, professores, possamos acompanhar o progresso de cada um de nossos alunos [...].

BRASIL. Ministério da Educação. Programa de Apoio a Leitura e Escrita: PRALER. Brasília, DF: FNDE, 2007. Caderno de Teoria e Prática 6: Avaliação e projetos na sala de aula, p. 20.

LEGENDA					
Total = TT		Em evolução = EE		Não desenvolvida = ND	
Nome: _____					
Turma: _____				Data: _____	
Avaliação das aprendizagens					
Objetivos da aprendizagem	Aluno		Professor		Comunidade
	Quais são as potencialidades do aluno?	Quais são as limitações do aluno?	Quais estratégias de ensino-aprendizagem funcionaram bem ao longo do bimestre?	Houve necessidade e de reorientar estratégias durante o processo?	Houve envolvimento da comunidade no processo de ensino-aprendizagem?
Compreender que o ar é uma mistura de gases.					
Compreender o conceito de atmosfera.					

Reconhecer a composição básica da atmosfera da Terra.					
Identificar fenômenos naturais e atividades humanas que alteram a composição do ar.					
Compreender o que é o efeito estufa e sua importância para a existência de vida no planeta.					
Relacionar as atividades humanas que intensificam o efeito estufa.					
Compreender o que é a camada de ozônio e sua importância para a existência de vida no planeta.					
Relacionar atividades humanas que destroem a camada de ozônio.					
Propor iniciativas que auxiliam na manutenção da camada de ozônio.					
Compreender fenômenos naturais (vulcões, terremotos e <i>tsunamis</i>) e justificar sua ocorrência com base no modelo de placas tectônicas.					

Compreender a teoria de deriva continental.					
Desenvolvimento de competências gerais e específicas					
Competências gerais	TT	EE	ND	Anotações	
2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.					
4. Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, com Libras, e escrita) corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para expressar e e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.					
5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver					

problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.				
Competências específicas de Ciências	TT	EE	ND	Anotações
2. Compreender conceitos fundamentais e estruturas explicativas das Ciências da Natureza, bem como dominar processos, práticas e procedimentos da investigação científica, de modo a sentir segurança no debate de questões científicas, tecnológicas, socioambientais e do mundo do trabalho, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.				
3. Analisar, compreender e explicar características, fenômenos e processos relativos ao mundo natural, social e tecnológico (incluindo o digital), como também as relações que se estabelecem entre eles, exercitando a curiosidade para fazer perguntas, buscar respostas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das Ciências da Natureza.				
4. Avaliar aplicações e implicações políticas, socioambientais e culturais da ciência e de suas tecnologias para propor alternativas aos desafios do mundo contemporâneo,				

incluindo aqueles relativos ao mundo do trabalho.				
8. Agir pessoal e coletivamente com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza para tomar decisões frente a questões científico-tecnológicas e socioambientais e a respeito da saúde individual e coletiva, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários.				
Valores e atitudes	TT	EE	ND	Anotações
Demostrou interesse e participou das aulas e atividades.				
Propôs análises e criou soluções para os problemas apresentados.				
Valorizou diferentes manifestações culturais e práticas artísticas.				
Partilhou informações, experiências, ideias e sentimentos.				
Exerceu protagonismo e respeito ao lidar com os meios digitais.				
Demostrou interesse e exerceu atitudes relacionadas à prática da cidadania.				
Argumentou de forma ética.				
Respeitou sua saúde física e emocional, assim como o sentimento dos colegas.				

Exercitou empatia e valorizou a diversidade.				
Agiu com autonomia e responsabilidade de acordo com princípios éticos.				