Apresentação

Prezado Educador,

Com o intuito de avaliar o desenvolvimento dos alunos ao longo dos cinco primeiros anos do Ensino Fundamental, a Coleção Porta Aberta traz para você um conjunto de provas comentadas com questões inéditas de múltipla escolha. As avaliações propostas são de dois tipos: diagnóstica e formativa.

Avaliação diagnóstica

Estas provas têm o intuito de avaliar se os alunos possuem os conhecimentos e as habilidades necessárias para iniciar o ano letivo. Oferecemos uma avaliação diagnóstica para cada disciplina, de cada ano escolar. Nossa proposta é que ela seja aplicada logo no início do período.

Avaliação Formativa

Estas provas devem ser aplicadas ao longo do ano letivo e têm por objetivo verificar se as crianças estão desenvolvendo as habilidades que foram planejadas. Serão quatro provas formativas para cada disciplina, para cada ano escolar. As avaliações formativas estão organizadas de acordo com os conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais programados para cada bimestre na Coleção Porta Aberta.

Nossas provas adotam o formato dos itens da Prova Brasil, que é aplicada pelo Sistema de Avaliação do Ensino Básico (SAEB). Cada prova terá uma versão do aluno e uma versão do mestre. Esta que você está lendo é a versão do mestre, que traz uma análise completa de cada questão, com resolução e análise de distratores, além de sugestões de atividades para o professor.

A versão do mestre apresenta, nas últimas páginas do caderno, o conteúdo programático completo do ano que está sendo avaliado, ou seja, o conteúdo do ano letivo, no caso das provas formativas, e o conteúdo do ano anterior, no caso das provas diagnósticas. Para as provas diagnósticas do 1º ano, nossa equipe elaborou uma matriz de referência específica, de acordo com as principais indicações acadêmicas na área de alfabetização.

Esperamos, assim, oferecer ao Professor um material de avaliação que pode ser aplicado diretamente ou utilizado como referência ao longo da ação educativa.

Bom trabalho!

Coleção Porta Aberta

## Como usar as avaliações

1° Ano	Nossa proposta é que o professor leia o enunciado e as alternativas para o aluno, sem influenciar ou induzir a resposta.	
1 Allo	O professor pode considerar a possibilidade de realizar com objetos concretos cada questão proposta, de modo que o aluno consiga assimilar a prova de	
2º Ano	maneira contextualizada. Algumas questões trazem cantigas, que podem se lidas ou tocadas para o grupo.	
	O professor deve ressaltar para os alunos que todas as questões são de múltipla escolha e possuem 3 alternativas. Em cada questão, o aluno deverá fazer um X no quadradinho que representa a resposta correta. Há apenas uma alternativa correta em cada questão.	
3° Ano	X	
	De modo geral, é importante que a prova seja feita de maneira sincronizada: todos os alunos respondem à mesma questão ao mesmo tempo. O controle de tempo fica a cargo do professor, de sua experiência e da necessidade do grupo.	
4° Ano	O professor pode ler os enunciados, mas provavelmente as alternativas devem ficar sob responsabilidade do próprio aluno.	
	Cada questão terá três alternativas. O aluno deverá fazer um X no quadradinho que representa a resposta correta. Há apenas uma alternativa correta em cada questão.	
	X	
	Para os alunos do 5º ano, sugerimos um salto maior. A prova passa a ter 4 alternativas e as questões possuem textos mais longos. O professor pode deixar a leitura dos enunciados e alternativas por conta do aluno. O desafio de compreensão faz parte da avaliação.	
	O aluno deverá assinalar apenas uma das 4 alternativas de cada questão.	
5° Ano	(A)	
	(C)	
	(D)	
	O controle de tempo também pode ser mais rigoroso, assim como acontece na Prova Brasil e no ENEM. O tempo médio sugerido é de 4 minutos por questão.	

Caderno do Professor Página 3 de 36

### OBSERVE O BEBÊ DA FOTOGRAFIA ABAIXO.



Imagem licenciada por Bigstockphoto.com.

MARQUE A OPÇÃO QUE APRESENTA APENAS PARTES QUE COMPÕEM A CABEÇA DO BEBÊ.

BOCA, NARIZ, MÃO.
QUEIXO, OLHOS E NARIZ.
MÃO, BRAÇO E PÉ.

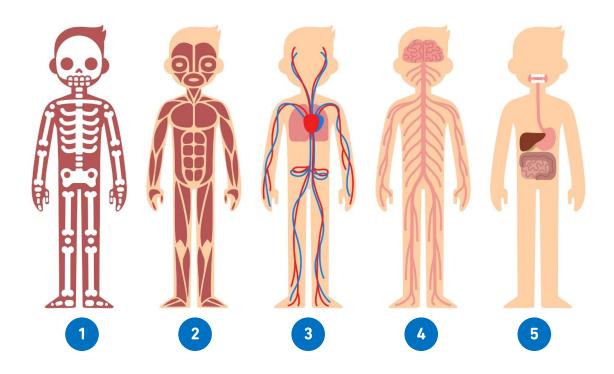
Identificar e nomear as estruturas externas que formam cada parte maior do corpo humano.

GABARITO		
Alternativa B	O aluno foi capaz de identificar corretamente as partes da cabeça do corpo do bebê. Fazem parte da cabeça o queixo, nariz e olhos, além da boca, testa e orelhas.	
DISTRATORES		
Alternativa A	Incorreta. A mão não faz parte da cabeça.	
Alternativa C	Incorreta. A mão, o braço e o pé compõem os membros.	



Caderno do Professor Página 5 de 36

OBSERVE AS IMAGENS ABAIXO. ELAS MOSTRAM VÁRIAS ESTRUTURAS INTERNAS DO CORPO HUMANO.



EM QUAL FIGURA APARECE O **ESTÔMAGO**, ÓRGÃO QUE ATUA NA DIGESTÃO?

	3.

5.

Imagens licenciadas por Bigstockphoto.com.

Conteúdos conceituais:  Conhecer e nomear as partes internas do corpo.		
GABARITO GABARITO		
Alternativa C	O aluno reconheceu corretamente a ilustração do aparelho digestivo, incluindo o estômago. O item propositalmente apresenta algumas estruturas (2 e 3) que não aparecem nas alternativas, mas que, de alguma maneira, auxiliam o aluno a comparar e tomar suas decisões sobre os órgãos e sistemas do corpo humano.	
DISTRATORES		
Alternativa A	Incorreta. Esta imagem mostra o esqueleto humano.	
Alternativa B	Incorreta. Essa imagem mostra o aparelho circulatório formado pelo coração, veias e artérias.	



Caderno do Professor Página 7 de 36

OBSERVE A IMAGEM DO JOELHO DO MENINO.



VEJA QUE OS OSSOS SE ENCAIXAM PARA QUE O JOELHO SE MOVIMENTE. COMO SÃO CHAMADOS ESSES ENCAIXES?

JOELHOS.
ARTICULAÇÕES.
ALAVANCAS.

Relacionar o movimento do corpo à ação conjunta dos ossos e dos músculos.

Retacional o movimento do corpo a ação conjunta dos ossos e dos mascatos.		
GABARITO GABARITO		
Alternativa B	Os encaixes dos ossos são chamados de articulações. Nesses encaixes existem também as cartilagens, que facilitam o movimento e protege os ossos, e os ligamentos que conectam os ossos.	
DISTRATORES		
Alternativa A	Incorreta. O aluno possivelmente não entendeu o problema e apenas repetiu a palavra que aparece no enunciado.	
Alternativa C	Incorreta. Embora a figura de uma articulação possa lembrar uma alavanca, esse não é o termo utilizado para dar nome a estrutura do corpo.	



Caderno do Professor Página 9 de 36

### OBSERVE AS IMAGENS ABAIXO.



## IMAGEM 3



EM QUAL DELAS O QUADRO É FEITO DE MATERIAL TRANSLÚCIDO?

1.
2.

3.

Conteúdos conceituais:  Distinguir materiais transparentes, translúcidos e opacos.		
GABARITO GABARITO		
Alternativa B	Apesar de conseguirmos perceber que existe algo por trás do vidro, não conseguimos perceber detalhes. Essa é a característica de um material translúcido, que permite que parte da luz o atravesse.	
DISTRATORES		
Alternativa A	Incorreta. O vidro da imagem 1 nos permite ver perfeitamente o que está por trás dele, portanto é transparente.	
Alternativa C	Incorreta. Não conseguimos enxergar o que há por trás do muro porque ele é feito de material opaco, isto é, não permite que a luz visível passe por ele.	



Caderno do Professor Página 11 de 36

### OBSERVE OS ÓRGÃOS DOS SENTIDOS QUE APARECEM NAS FIGURAS ABAIXO.



NA HORA DE ALMOÇO, FOI SERVIDA UMA COMIDA SABOROSA, COM UM AROMA DELICIOSO E COM UMA APARÊNCIA MUITO BOA. OS ÓRGÃOS QUE UTILIZAMOS NESSE ALMOÇO SÃO:

2 E 3.
1, 2 E 3.
2, 3 E 4.

Reconhecer que percebemos o ambiente por meio dos órgãos dos sentidos.

GABARITO GABARITO		
Alternativa C	O aluno reconheceu que, embora se trate de um almoço, utilizamos não apenas o paladar, mas também o olfato e a visão para apreciar a comida.	
DISTRATORES		
Alternativa A	Incorreta. O aluno provavelmente não levou em consideração a expressão "COM UMA APARÊNCIA MUITO BOA", que aparece no enunciado e remete à visão.	
Alternativa B	Incorreta. Não há nada no enunciado que indique o uso da audição durante o almoço descrito na questão.	



Caderno do Professor Página 13 de 36

HENRIQUE GOSTA DE TOCAR VIOLINO. O SOM DE SEU INSTRUMENTO É MUITO AGRADÁVEL E PODE SER ESCUTADO DE MUITO LONGE.



POR QUE O SOM DO VIOLINO DELE PODE SER ESCUTADO DE TÃO LONGE?

PORQUE O SOM DO VIOLINO SE PROPAGA PELO AR.

PORQUE O VIOLINO É GIGANTESCO.

PORQUE O SOM DO VIOLINO REFLETE LUZ.

Reconhecer que o som é uma vibração que se propaga pelo ar.

GABARITO GABARITO		
Alternativa A	O som de qualquer instrumento é uma vibração que se propaga pelo ar, podendo atingir longas distâncias. O professor pode aproveitar para promover a seguinte discussão hipotética: o que aconteceria se Henrique tocasse seu violino em outro planeta (onde não exista ar)?	
DISTRATORES		
Alternativa B	Incorreta. Ao menos pela figura, o violino não parece gigantesco. O aluno que assinalou esta alternativa pode ter considerado, intuitivamente, que o alcance do som depende somente da potência do instrumento, e não considerou a necessidade do meio (ar) para se propagar.	
Alternativa C	Incorreta. O aluno que assinalou esta alternativa provavelmente desconhece o princípio de propagação do som no ar.	



Caderno do Professor Página 15 de 36

UMA PESSOA FICOU RESFRIADA E TEVE A SENSAÇÃO DE QUE OS ALIMENTOS FICARAM SEM SABOR.



NESSA SITUAÇÃO, QUE **SENTIDO** DO CORPO FICOU PREJUDICADO?

AUDIÇÃO.
PALADAR.
TATO.

<ul><li>Relacionar o</li></ul>	Relacionar o sentido do paladar à língua.			
GABARITO GABARITO				
Alternativa B  A língua é a responsável pelos gostos que sentimos. Portanto, o sentido afetado é o paladar.  O professor pode ainda ressaltar que outros sentidos também podem ficar prejudicados durante um resfriado, como o olfato e a audição, embora não tenha sido solicitado no enunciado.				
DISTRATORES				
Alternativa A	Incorreta. De acordo com o enunciado, o sentido prejudicado foi o paladar, embora, em alguns casos, a audição também possa ficar prejudicada durante um resfriado.			
Alternativa C	Incorreta. De acordo com o enunciado, o sentido prejudicado foi o paladar e não o tato.			



Caderno do Professor Página 17 de 36

#### VEJA AS FOTOGRAFIAS ABAIXO.



Imagens licenciadas por Shutterstock.com.

NÓS PODEMOS SENTIR FRIO OU CALOR DEPENDENDO DO AMBIENTE EM QUE ESTAMOS. AS SENSAÇÕES DE FRIO E CALOR SÃO PERCEBIDAS POR QUAL DE NOSSOS SENTIDOS?

OLFATO.
AUDIÇÃO.
TATO.

Reconhecer que todas as sensações da pele correspondem ao tato, e não somente à percepção daquilo que as mãos tocam.

GABARITO GABARITO					
Alternativa C  O aluno foi capaz de reconhecer que o contato da pele com o ambiente ou com aquilo que tocamos nos permite sentir se está frio ou quente.					
DISTRATORES					
Alternativa A	Incorreta. O olfato não produz efeito sobre as sensações térmicas.				
Alternativa B	Incorreta. A audição não produz efeito sobre as sensações térmicas.				



Caderno do Professor Página 19 de 36

#### OBSERVE OS LEMBRETES A SEGUIR.



QUAIS LEMBRETES SÃO IMPORTANTES PARA SE TER UMA VIDA SAUDÁVEL:

1 E 2.
1 E 3.
2 E 3.

Identificar os diferentes aspectos que garantem a saúde do corpo, ampliando o conceito de saúde.

GABARITO GABARITO						
Alternativa B  Praticar esportes e manter uma alimentação com muitas frutas e verduras são atitude essenciais para se ter uma vida saudável.						
DISTRATORES						
Alternativa A	Incorreta. Dormir é essencial para uma boa saúde. Seis horas de sono por noite não são suficientes. Uma criança de 9 anos de idade, por exemplo, deve dormir por aproximadamente 10 horas todas as noites.					
Alternativa C	Incorreta. Dormir é essencial para uma boa saúde. Seis horas de sono por noite não são suficientes. Uma criança de 9 anos de idade, por exemplo, deve dormir por aproximadamente 10 horas todas as noites.					



Caderno do Professor Página 21 de 36

ICONTRE OS NOMES DE VIROSES NO CAÇA-PALAVRAS.

Н	Õ	A	0	Í	F	I	C	$\bigvee$	Ú	S	Õ
A	Ü	$\bigvee$	Ò	I	N	0	D	Ô	$\bigvee$	R	Τ
N	F	Á	Q	Í	Z	É	В	Ü	I	Н	R
	P	É	M	G	À	J	S	Ç	$\bigvee$	Á	Ã
É	L	U	S	E	N	Η	A	Η	R	P	U
$\nabla V$	É	F	Ó	F	Í	G	R	I	P	E	Ú
I	R	E	S	F	R	I	A	D	0	N	Ô
X	E	Ó	X	M	É	Ü	M	VV	Ú	$\bigvee$	$\bigvee$
S	R	X	C	L	J	В	P	Í	Ò	Ó	I
I	0	Ó	S	L	I	Ü	0	Z	L	Q	0
Ã	C	A	X	U	M	В	A	Ó	P	M	Ó
Τ	R	U	В	E	0	L	A	P	Ò	G	S

30RA MARQUE A OPÇÃO QUE APRESENTA A VIROSE QUE CAUSA FEBRE, MAL-ESTAR E PEQUENAS MANCHA ERMELHAS POR TODO O CORPO:

GRIPE.
CAXUMBA.
SARAMPO.

Conteúdos conceituais:  Descrever algumas informações sobre o sarampo.				
GABARITO GABARITO				
Alternativa C	O sarampo é uma virose que causa mal-estar, febre e manchas vermelhas por todo o corpo. Ela pode ser evitada com o uso de vacina.			
DISTRATORES				
Alternativa A	Incorreta. A gripe não provoca o aparecimento de manchas vermelhas pelo corpo.			
Alternativa B	Incorreta. A caxumba provoca o inchaço do rosto e pode até causar surdez.			



Caderno do Professor Página 23 de 36



Utilize o quadro abaixo para corrigir as provas de seus alunos:

- 1. O retângulo azul indica o gabarito.
- 2. Dentro de cada retângulo existem 10 quadradinhos, cada um possui 5 traços e cada traço representa 1 aluno. Utilize-os para contabilizar quantos alunos assinalaram cada alternativa de cada questão.

	Total de alunos que marcaram <b>Alternativa A</b>	Total de alunos que marcaram <b>Alternativa B</b>	Total de alunos que marcaram <b>Alternativa C</b>	Total de alunos que acertaram
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				



Anotações

Caderno do Professor Página 25 de 36

# Conteúdo Programático de Ciências do 3º Ano

CONTEÚDOS	Conceituais	Procedimentais	Atitudinais		
Unidades					
1 – O corpo humano	<ul> <li>Reconhecer o corpo humano como um todo formado por partes integradas.</li> <li>Identificar e nomear as partes maiores em que o corpo humano se divide: cabeça, tronco e membros.</li> <li>Identificar e nomear as estruturas externas que formam cada parte maior do corpo humano.</li> <li>Conhecer e nomear as partes internas do corpo.</li> <li>Relacionar o movimento do corpo à ação conjunta dos ossos e dos músculos.</li> <li>Identificar as funções de alguns músculos do corpo humano.</li> <li>Reconhecer a importância das articulações para a realização de diferentes tipos de movimento.</li> </ul>	<ul> <li>Utilizar os conhecimentos adquiridos para localizar no próprio corpo as partes estudadas.</li> <li>Representar, por meio de desenho, o corpo humano.</li> <li>Preencher tabela com os nomes das partes menores do corpo humano.</li> <li>Observar detalhes de obras de arte do corpo humano.</li> <li>Construir o corpo humano com massinha, representando suas partes maiores.</li> <li>Ler textos sobre os avanços da Ciência para inteirar-se das novas descobertas científicas, na área da saúde.</li> </ul>	<ul> <li>Agir adequadamente durante as atividades de localização das partes do corpo.</li> <li>Empenhar-se em representar, por meio de desenho, o corpo humano.</li> <li>Apreciar obras de arte, utilizadas para complementar o ensino de Ciências.</li> <li>Agir de forma concentrada ao realizar a atividade da seção "Para se divertir".</li> <li>Apreciar textos informativos científicos.</li> </ul>		
2 – Percebendo o mundo a nossa volta	<ul> <li>Reconhecer os cinco sentidos.</li> <li>Identificar os órgãos dos sentidos e associá- -los a suas funções.</li> <li>Reconhecer que percebemos o</li> </ul>	<ul> <li>Praticar a percepção visual.</li> <li>Testar o próprio campo de visão.</li> <li>Testar hipóteses na realização de experimentos.</li> </ul>	<ul> <li>Apreciar a arte de fazer esculturas com sucata e, com elas, projetar sombras.</li> <li>Conhecer e valorizar o alfabeto utilizado pelas pessoas com</li> </ul>		

### 2 – Percebendo o mundo a nossa volta

- ambiente por meio dos órgãos dos sentidos.
- Relacionar o sentido da visão aos olhos.
- Perceber a importância da luz para o exercício da visão.
- Reconhecer que um objeto é visto por causa da reflexão da luz que nele incide.
- Distinguir materiais transparentes, translúcidos e opacos.
- Relacionar o sentido da audição às orelhas.
- Reconhecer que o som é uma vibração que se propaga pelo ar.
- Relacionar o sentido do olfato ao nariz.
- Relacionar o sentido do tato à pele.
- Reconhecer que todas as sensações da pele correspondem ao tato, e não somente à percepção daquilo que as mãos tocam.
- Relacionar o sentido do paladar à língua.

- Praticar a percepção auditiva.
- Confeccionar um telefone com copos descartáveis.
- Traduzir frases
   escritas com os
   símbolos do alfabeto
   para pessoas com
   deficiência auditiva.
- Praticar a percepção olfativa.
- Praticar a percepção tátil.
- Testar a percepção de sabores nas diferentes regiões da língua.

- deficiência auditiva.
- Conscientizar-se de que o hábito de usar fone de ouvidos em volume alto pode prejudicar a audição.
- Conscientizar-se da importância da percepção de odores que possam indicar perigo.
- Respeitar o sistema de escrita utilizado pelas pessoas com deficiência visual.
- Valorizar a atitude de experimentar o sabor de novos alimentos.

#### 3 – Uma boa saúde

- Identificar os diferentes aspectos que garantem a saúde do corpo, ampliando o conceito de saúde.
- Reconhecer que nem toda a população tem acesso à saúde de boa qualidade, embora seja um direito de todos.
- Identificar os fatores responsáveis pelo surgimento de viroses e verminoses.
- Utilizar os conhecimentos adquiridos para perceber as diferenças entre locais onde há saneamento básico e onde não há.
- Aplicar os conhecimentos adquiridos sobre como evitar as verminoses e viroses.
- Saber confeccionar um cartaz com
- Posicionar-se diante das desigualdades sociais do país, reconhecendo a necessidade de melhorias dos serviços públicos nas regiões mais necessitadas do país.
   Conscientizar-se de
- Conscientizar-se de que tanto o governo como a população são responsáveis por promover e

Caderno do Professor Página 27 de 36

#### 3 – Uma boa saúde

- Relacionar a aquisição de verminoses à ingestão de frutas e verduras mal-lavadas, ao consumo de água não tratada, ao contato com o solo contaminado e ao consumo de carnes cruas ou malpassadas.
- Distinguir verminoses de viroses.
- Distinguir gripe de resfriado.
- Descrever algumas informações sobre o sarampo.
- Conhecer os direitos sobre o acesso às vacinas em instituições de saúde pública.
- Reconhecer a necessidade de se tomar vacinas para prevenir certas doenças.
- Interpretar as informações de uma carteira de vacinação.
- Conhecer o atual calendário de vacinas obrigatórias.

- informações sobre doenças.
- Utilizar as informações obtidas sobre a necessidade de se tomar vacinas e cumprir o calendário proposto pelos órgãos de saúde.
- Ler textos sobre avanços da saúde, a fim de informar-se sobre a evolução da Ciência.
- Elaborar cartazes relativos ao tema vacina.

- conservar a higiene dos ambientes em que vivem.
- Valorizar hábitos diários que promovam a manutenção da saúde.
- Praticar hábitos de higiene a fim de evitar doenças.

# 4 – Conhecendo melhor as plantas

- Identificar as diferentes partes de uma planta.
- Descrever a função de cada parte de uma planta.
- Diferenciar os conceitos de fruto e fruta.
- Descrever o processo de germinação de uma semente.
- Reconhecer que as sementes possuem uma reserva de nutrientes para ser
- Observar e descrever as etapas de desenvolvimento de uma planta a partir da germinação da semente.
- Elaborar textos explicativos.
- Executar o plantio de uma árvore.
- Reconhecer a importância de todas as partes das plantas para o ser humano.
- Apreciar manifestações artísticas que abordem o tema "plantas".
- Sensibilizar-se para a necessidade de preservação das plantas.
- Conhecer os cuidados com certas

aproveitada nas plantas que podem etapas iniciais do oferecer risco à saúde desenvolvimento de das pessoas. uma planta. • Reconhecer que a semente germinará apenas em condições adequadas do ambiente. • Reconhecer a importância do processo de dispersão das sementes na preservação do mundo vegetal. • Identificar os diferentes processos de dispersão das sementes. Identificar formas de reprodução das plantas sem o uso de sementes. 5 – Animais de todos • Reconhecer a • Observar as Conhecer os perigos os tipos e jeitos existência de uma características do que alguns animais, grande diversidade de corpo dos animais, vertebrados e animais no planeta. identificando invertebrados, • Reconhecer que diferenças entre eles. oferecem às pessoas. a classificação dos • Utilizar o próprio • Valorizar a animais facilita o corpo para perceber necessidade de se estudo desses seres. a existência da viver em ambientes Associar os animais coluna vertebral e do limpos e arejados vertebrados à crânio nos animais para evitar a presença de coluna vertebrados. presença de animais vertebral e de crânio. • Comparar e ordenar indesejáveis, como • Distinguir animais o tempo de gestação ratos, baratas e vertebrados de de diferentes animais pulgas. animais invertebrados. vertebrados. • Respeitar todos Conhecer como • Ler e interpretar nascem os animais: os animais pelo imagens. por meio de ovos ou papel que cada um • Construir e preencher do útero da mãe. desempenha na tabelas. • Classificar os animais natureza. Confeccionar cartazes em vivíparos e com informações e ovíparos. Reconhecer que imagens coletadas na há muitos animais internet ou em outros invertebrados no meios de pesquisa. planeta, que vivem em • Resolver adivinhas. ambientes terrestres e ambientes aquáticos.

Caderno do Professor Página 29 de 36

# 5 – Animais de todos os tipos e jeitos

- Distinguir os insetos dos demais animais invertebrados.
- Reconhecer que os insetos possuem pernas articuladas, isto é, pernas divididas em partes que se movem.
- Diferenciar os grupos de vertebrados: peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos.
- Caracterizar cada grupo de vertebrados em relação ao ambiente em que vivem, ao modo de se locomover, à reprodução e à cobertura do corpo.
- Identificar animais que possuem características incomuns do grupo de vertebrados ao qual pertencem, como é o caso do morcego, único mamífero que voa, e do ornitorrinco e da equidna, mamíferos ovíparos.
- Reconhecer que, embora possam representar algum perigo às pessoas, todos os animais são seres vivos e desempenham uma função na natureza.
- Descrever as atitudes de proteção contra picadas de serpentes, aranhas e escorpiões, e o que deve ser feito quando acontecem acidentes envolvendo esses animais.

#### 6 – Ar, água, solo e Sol

- Reconhecer que o ar está presente em todo lugar e que é possível percebê-lo, mesmo sem poder vê-lo, tocá--lo ou senti-lo com o paladar.
- Reconhecer que a fumaça não é ar e sim partícula de sujeira suspensa no ar.
- Compreender que o ar é formado por vários gases.
- Reconhecer a importância do gás oxigênio para os seres vivos.
- Descrever os processos de inspiração e expiração.
- Relacionar vento ao ar em movimento.
- Reconhecer que a água que chega a nossas casas não é potável, embora sua aparência mostre o contrário.
- Reconhecer a importância da água para os seres vivos.
- Reconhecer que os seres humanos dependem da água para realizar seus afazeres, no seu cotidiano.
- Identificar os diferentes ambientes aquáticos.
- Identificar e nomear os estados físicos da água.
- Identificar os estados físicos da água à mudança de temperatura.
- Descrever o ciclo da água.
- Reconhecer a importância do solo para os seres vivos.

- Perceber os processos de respiração e expiração no próprio corpo.
- Testar hipóteses na realização de experimentos.
- Ler e interpretar imagens.
- Confeccionar material para atividades propostas.
- Ler e compreender textos do gênero "poesia" que tratem de assuntos relacionados a Ciências.
- Ler histórias em quadrinhos.
- Observar os estados físicos da água e associá--los à mudança de temperatura.

- Ter atitudes de cooperação durante a elaboração de experimentos.
- Respeitar os limites de segurança ao se divertir, por exemplo, soltando pipa.
- Agir de forma compenetrada ao confeccionar material para atividades práticas.
- Apreciar textos poéticos.
- Recrear-se com atividades elaboradas com história em quadrinhos.
- Ser consciente de que é preciso respeitar os horários adequados para se tomar Sol.

Caderno do Professor Página 31 de 36

#### 6 – Ar, água, solo e Sol • Identificar os componentes que fazem parte do solo. • Reconhecer que o asfalto e o calçamento de concreto não fazem parte do solo. • Reconhecer que o Sol é uma fonte de energia permanente. • Reconhecer a importância do Sol para os seres vivos. 7 - Classificando e Conhecer o significado • Ler e interpretar • Interessar-se por separando misturas geral do termo imagens. ler e interpretar material, que, neste Observar misturas em rótulos de produtos contexto, corresponde utilizados no dia a situações do dia a dia. à substância. Testar hipóteses dia, reconhecendo-os Identificar materiais na realização de como misturas. que se dissolvem na experimentos. • Agir com curiosidade água. • Construir e preencher diante de fenômenos Reconhecer que tabelas. químicos. alguns materiais • Ler e interpretar que se misturam reportagens completamente à jornalísticas. água ficam visíveis (talco) e outros, não (sal). • Inferir que a solubilidade de um material na água é limitada, descrevendo exemplos de situações em que isso ocorre. · Concluir que, na natureza, há muitas misturas, reconhecendo-as em diferentes ambientes. • Reconhecer que nem todas as substâncias podem ser dissolvidas na água. Reconhecer que alguns alimentos, como o leite, também são misturas. • Reconhecer a água como solvente universal.

# 7 – Classificando e separando misturas

- Identificar algumas técnicas de separação de misturas, como a catação, a filtração, a decantação e a evaporação.
- Explicar as etapas de obtenção do sal de cozinha por meio da evaporação.

# 8 – Preservando o ambiente

- Reconhecer que a poluição dos ambientes afeta não somente o ser humano, mas também as plantas e os outros animais.
- Compreender que a poluição não permanece somente no local onde foi produzida, uma vez que é levada pelo vento e pela água para lugares distantes.
- Reconhecer que o saneamento básico é um direito de toda a população e que esse serviço está intimamente relacionado à saúde.
- Relacionar áreas sem serviços de saneamento básico a locais onde vive a população economicamente desprivilegiada.
- Descrever as etapas de tratamento da água.
- Compreender que a água deve ser tratada antes de ser devolvida à natureza para que não polua o ambiente.
- Reconhecer sua parcela de responsabilidade no

- Representar, por meio de desenho, ambientes não poluídos.
- Testar hipóteses na realização de experimentos.
- Ler e interpretar tirinhas de história em quadrinhos.
- Ler imagens que representam ambientes e caracterizá-los.
- Observar as etapas de captação e de tratamento de água antes de ser distribuída para o consumo.
- Ler e interpretar imagem com mensagem relacionada à preservação da água.
- Classificar os resíduos sólidos e encaminhá--los adequadamente a seu destino.
- Elaborar textos com mensagem de preservação do ambiente.

- Conscientizar-se da importância de cuidar do ambiente.
- Conscientizar-se de que o ser humano é o principal agente causador das agressões ao meio ambiente.
- Preservar o ambiente com ações no dia a dia.
- Respeitar e valorizar a ação de catadores de lixo reciclável.
- Conscientizar-se de que é dever dos cidadãos manter limpos e conservados os locais onde vivem, estudam e passeiam.
- Conscientizar-se da importância de usar a água tratada, sem desperdício.
- Valorizar a prática da coleta seletiva.
- Sensibilizar-se quanto à quantidade de resíduos sólidos que o ser humano gera e reconhecer a necessidade de diminuí-la.
- Perceber que é inadequada a prática de queimar resíduos sólidos.

Caderno do Professor Página 33 de 36

# 8 – Preservando o ambiente

- acúmulo de resíduos sólidos.
- Conhecer o modo adequado de destinar os resíduos sólidos.
- Relacionar o aumento da produção de resíduos sólidos ao aumento desenfreado de consumo.
- Comparar consumo consciente a consumo inconsciente.

- Reconhecer que é inadequado despejar resíduos sólidos a céu aberto.
- Perceber que o consumo excessivo é responsável pelo aumento da produção de resíduos sólidos.

### 9 – Planeta Terra: uma parte muito pequena do Universo

- Conceituar astro.
- Distinguir astro luminoso de astro iluminado.
- Identificar as características para que um astro seja designado planeta.
- Reconhecer que a Terra é o único planeta em que há condições ideais para existir vida tal como a conhecemos.
- Distinguir satélite natural de satélite artificial.
- Reconhecer a importância dos satélites artificiais na vida do ser humano.
- Reconhecer que o GPS e o celular funcionam por meio de sinais enviados por satélites artificiais.
- Classificar a Lua como satélite natural da Terra.
- Identificar as fases da Lua.
- Explicar a razão de a Lua aparecer de formas diferentes no céu.
- Identificar as características de uma estrela.

- Representar astros por meio de desenho.
- Simular, por meio de oficina, astros luminosos e astros iluminados.
- Observar a imagem da Terra e identificar a água dos oceanos.
- Observar a Lua e reconhecer suas diferentes fases.
- Preencher tabelas com dados de observação de fases da Lua.
- Ler notícias sobre Astronomia.
- Ler texto poético.

- Valorizar o estudo dos astros.
- Valorizar os estudos dos cientistas na busca do conhecimento sobre o Universo, desde a Antiguidade até os dias atuais.
- Apreciar a leitura de poemas referentes a astros.
- Perceber o avanço da Ciência, presente em nossos dias, por meio de aparelhos como o GPS, Iphone, Ipad, entre outros.
- Valorizar as conquistas da Ciência, as quais permitiram a evolução de tratamentos sofisticados na área da Medicina, entre outras.
- Apreciar a leitura de textos poéticos.

### 9 – Planeta Terra: uma parte muito pequena do Universo

- Reconhecer que a estrela é um astro que possui luz própria.
- Reconhecer que as estrelas estão em constante movimento.
- Reconhecer que o Sol é a estrela mais próxima da Terra e que fornece luz e calor para o planeta.
- Definir Sistema Solar.
- Identificar os planetas que fazem parte do Sistema Solar.
- Reconhecer que existem outros sistemas no Universo.
- Definir galáxia.
- Reconhecer que o Sistema Solar faz parte da galáxia Via Láctea.
- Conhecer diversos formatos de galáxias.
- Explicar o significado do nome Via Láctea.
- Definir Universo.
- Reconhecer a grandeza do trabalho de astrônomos.

Caderno do Professor Página 35 de 36