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 ação para o professor.

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

<table>
<tr><td>1° Ano</td><td rowspan="3">Nossa proposta é que o professor leia o enunciado e as alternativas para o aluno, sem influenciar ou induzir a resposta.

O professor pode considerar a possibilidade de realizar com objetos concretos cada questão proposta, de modo que o aluno consiga assimilar a prova de maneira contextualizada. Algumas questões trazem cantigas, que podem ser 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.

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.</td></tr>
<tr><td>2° Ano</td></tr>
<tr><td>3° Ano</td></tr>
<tr><td>4° Ano</td><td>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.

 </td></tr>
<tr><td>5° Ano</td><td>Para os alunos do 5° 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.

(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.</td></tr>
</table>

Questão 01

OBSERVE A IMAGEM DO ENCÉFALO. ELE É O ÓRGÃO RESPONSÁVEL POR COORDENAR TODAS AS INFORMAÇÕES QUE CHEGAM DE DENTRO E DE FORA DO NOSSO CORPO.

Imagem licenciada por Bigstockphoto.com.

ESSE ÓRGÃO FICA DENTRO DA CABEÇA E É PROTEGIDO PELO:

- ☐ CRÂNIO.
- ☐ FÊMUR.
- ☐ ÚMERO.

Conteúdos conceituais: ▪ Identificar as funções de alguns ossos e de alguns músculos do corpo humano.	
GABARITO	
Alternativa A	O aluno mostra que reconhece a função da caixa craniana e sua localização.
DISTRATORES	
Alternativa B	Incorreta. O aluno que respondeu esta alternativa deve desconhecer que o fêmur é um osso que se localiza em membros inferiores.
Alternativa C	Incorreta. O aluno que respondeu esta alternativa deve desconhecer que o úmero é um osso que se localiza em membros superiores.

Questão 02

OBSERVE A IMAGEM DE TRÊS **ÓRGÃOS DOS SENTIDOS** REPRESENTADOS ABAIXO.

Imagens licenciadas por Bigstockphoto.com.

NA ORDEM QUE AS IMAGENS APARECEM, QUAIS SENTIDOS ESSES ÓRGÃOS REPRESENTAM?

- [ ] OLFATO, VISÃO E TATO.
- [ ] OLFATO, VISÃO E AUDIÇÃO.
- [ ] PALADAR, TATO E AUDIÇÃO.

Conteúdos conceituais: ▪ Reconhecer os cinco sentidos. ▪ Identificar os órgãos dos sentidos e associá-los a suas funções.	
GABARITO	
Alternativa B	O aluno identifica o órgão e o respectivo sentido humano a ele relacionado.
DISTRATORES	
Alternativa A	Incorreta. O aluno que respondeu esta alternativa confunde o sentido do tato com o da audição.
Alternativa C	Incorreta. O aluno que respondeu esta alternativa confunde os sentidos do paladar e do tato com os sentidos do olfato e da visão.

Questão 03

O SARAMPO É CAUSADO POR UM VÍRUS E ATINGE PRINCIPALMENTE CRIANÇAS. ELE É TRANSMITIDO PELO ESPIRRO OU PELA TOSSE DE ALGUÉM QUE ESTEJA DOENTE.

Imagem licenciada por Bigstockphoto.com.

PARA EVITARMOS O SARAMPO DEVEMOS:

☐ TOMAR BANHO DIARIAMENTE.

☐ LAVAR FRUTAS E VERDURAS ANTES DO CONSUMO.

☐ TOMAR VACINA.

Conteúdos conceituais: ▪ Reconhecer a necessidade de se tomar vacinas para prevenir certas doenças.	
GABARITO	
Alternativa C	O aluno identifica que o sarampo é uma virose que pode ser prevenida através da vacinação.
DISTRATORES	
Alternativa A	Incorreta. O aluno que respondeu esta alternativa relaciona erroneamente o hábito de tomar banho diariamente com a prevenção de viroses.
Alternativa B	Incorreta. O aluno que respondeu esta alternativa confunde as medidas profiláticas de verminoses com as de viroses.

Questão 04

QUASE TODAS AS PLANTAS QUE CONHECEMOS POSSUEM RAIZ, CAULE, FOLHAS, FLORES E FRUTOS. CADA UMA DESSAS PARTES TEM UMA FUNÇÃO NAS PLANTAS.

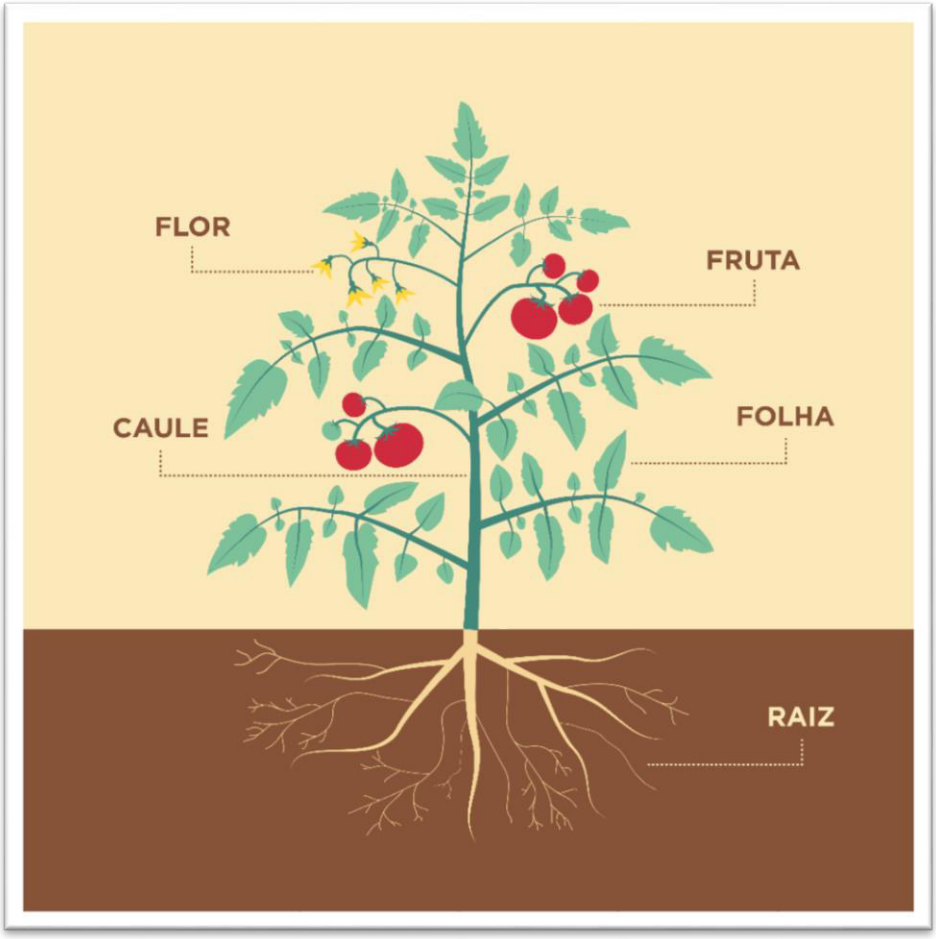

Ilustração: Adaptativa Inteligência Educacional

O ÓRGÃO DA PLANTA QUE TEM FUNÇÃO DE REPRODUÇÃO É A:

- ☐ RAIZ.
- ☐ FLOR.
- ☐ FOLHA.

Conteúdos conceituais: ▪ Identificar as diferentes partes de uma planta. ▪ Descrever a função de cada parte de uma planta.	
GABARITO	
Alternativa B	O aluno identifica que a flor é o órgão vegetal responsável pela reprodução nas plantas.
DISTRATORES	
Alternativa A	Incorreta. O aluno que respondeu esta alternativa pode ter considerado a importância da raiz para a planta, mas não identifica corretamente o órgão reprodutor do vegetal.
Alternativa C	Incorreta. O aluno que respondeu esta alternativa provavelmente ainda não identifica a folha como um órgão que realiza fotossíntese.

Questão 05

ANIMAIS VERTEBRADOS SÃO AQUELES QUE POSSUEM ESQUELETO COM CRÂNIO E COLUNA VERTEBRAL. MARQUE UM X NA ALTERNATIVA QUE APRESENTA UM ANIMAL VERTEBRADO.

☐

☐

☐

Imagens licenciadas por Bigstockphoto.com.

Conteúdos conceituais: ▪ Associar os animais vertebrados à presença de coluna vertebral e de crânio. ▪ Distinguir animais vertebrados de animais invertebrados.	
GABARITO	
Alternativa A	O aluno identifica o ser humano como sendo um animal vertebrado por possuir crânio e coluna vertebral.
DISTRATORES	
Alternativa B	Incorreta. A definição de vertebrado foi dada no enunciado e o aluno não atentou para isso. O aluno pode ter confundido o exoesqueleto das joaninhas como seu esqueleto. Isso indica que a diferença conceitual entre esqueleto e exoesqueleto precisa ser trabalhada.
Alternativa C	Incorreta. A definição de vertebrado foi dada no enunciado e o aluno não atentou para isso. O aluno confunde o conceito de exoesqueleto com o de esqueleto. A concha do caracol é um exoesqueleto, a dureza da concha pode ter induzido à associação com ossos e o aluno simplesmente assumiu que todo ser vivo que é relativamente duro é vertebrado.

Questão 06

PRISCILA ENCHE UMA BEXIGA.

Imagem licenciada por Bigstockphoto.com.

ELA INSPIRA PELO NARIZ E EXPIRA PELA BOCA, JOGANDO AR DENTRO DA BEXIGA.

SE COMPARARMOS O AR DENTRO E FORA DE BEXIGA, PODEMOS DIZER QUE O AR DENTRO DA BEXIGA CONTÉM MENOS:

- [ ] NITROGÊNIO.
- [ ] OXIGÊNIO.
- [ ] GÁS CARBÔNICO.

Conteúdos conceituais: ▪ Reconhecer as características da respiração humana.	
GABARITO	
Alternativa B	O aluno mostra que reconhece o processo respiratório humano e a composição do ar. Como o corpo humano absorve oxigênio na respiração, ao expirar, a quantidade de oxigênio eliminada será menor do que a quantidade de oxigênio inspirada, presente no ar fora da bexiga.
DISTRATORES	
Alternativa A	Incorreta. O aluno que respondeu a esta alternativa possivelmente se confundiu ou ainda não reconhece a composição do ar e os princípios do sistema respiratório humano.
Alternativa C	Incorreta. O aluno que respondeu a esta alternativa pode ter indicado o gás que é mais eliminado do que o oxigênio no momento da expiração.

Questão 07

A AVE NA FOTO ABAIXO FOI VÍTIMA DE UM TERRÍVEL DESASTRE AMBIENTAL: O **VAZAMENTO DE ÓLEO**.

ELA MERGULHOU NO MAR E FICOU COMPLETAMENTE COBERTA PELO ÓLEO QUE VAZOU DE UM NAVIO.

Imagem licenciada por Bigstockphoto.com.

ESSE TIPO DE PROBLEMA COM OS PÁSSAROS ACONTECE PORQUE

- [ ] O ÓLEO NÃO SE MISTURA COM A ÁGUA, PERMANECENDO NA SUPERFÍCIE DO MAR.
- [ ] O ÓLEO NÃO SE MISTURA COM A ÁGUA, DECANTANDO-SE NO FUNDO DO OCEANO.
- [ ] O ÓLEO SE MISTURA COMPLETAMENTE COM A ÁGUA.

Conteúdos conceituais: ▪ Reconhecer as características de misturas.	
GABARITO	
Alternativa A	O aluno mostra que reconhece o tipo de mistura imiscível envolvendo água e óleo, como mostra a figura abaixo. Assim, quando o pássaro mergulha ele atravessa uma camada formada por óleo, o que pode ocasionar doenças e até mesmo a morte do animal.
DISTRATORES	
Alternativa B	Incorreta. O aluno que respondeu a esta alternativa compreende que a água não se mistura com óleo, porém não compreende a noção de decantação.
Alternativa C	Incorreta. O aluno que respondeu a esta alternativa não compreende que a água não se mistura com óleo.

Questão 08

OBSERVE O CARTAZ ABAIXO. ELE MOSTRA UMA CAMPANHA CONTRA AS QUEIMADAS.

Campanha contra as queimadas da Cidade de Botucatu, São Paulo.

A CAMPANHA DO CARTAZ É MUITO IMPORTANTE PORQUE AS QUEIMADAS PROVOCAM

- [ ] POLUIÇÃO DO AR.
- [ ] POLUIÇÃO SONORA.
- [ ] POLUIÇÃO TÉRMICA.

Conteúdos conceituais: ▪ Reconhecer medidas de preservação do meio ambiente.	
GABARITO	
Alternativa A	O aluno mostra que reconhece os fatores causadores da poluição do ar. É possível que os alunos de regiões rurais estejam mais familiarizados com esse tipo de campanha, pois as queimadas na agricultura são muito comuns no Brasil, apesar de proibidas por lei. No entanto, é importante ressaltar para os alunos que as queimadas podem acontecer também em áreas urbanas, pela ação de cigarros e balões, combinados com a falta de umidade do ar em algumas regiões.
DISTRATORES	
Alternativa B	Incorreta. O aluno que respondeu a esta alternativa provavelmente não está familiarizado com a questão da poluição do ar e dos riscos das queimadas.
Alternativa C	Incorreta. O aluno que respondeu a esta alternativa pode ter associado o termo "térmica" ao calor da queimada, mas não pode compreender o real objetivo do cartaz.

Questão 09

JÚNIOR APRENDEU QUE DEVEMOS SEPARAR O LIXO PARA QUE OS RESÍDUOS SEJAM DEVIDAMENTE ENCAMINHADOS PARA RECICLAGEM.

Imagem licenciada por Bigstockphoto.com.

EM UM PARQUE, JÚNIOR ENCONTROU AS LIXEIRAS ACIMA.
ELE DEVE JOGAR SUA LATINHA DE REFRIGERANTE NA LIXEIRA DE QUE COR?

- [ ] AZUL.
- [ ] VERDE.
- [ ] AMARELA.

Conteúdos conceituais: ▪ Reconhecer medidas de preservação do meio ambiente.	
GABARITO	
Alternativa C	O aluno mostra que compreendeu que os metais devem ser depositados na lixeira amarela, de maneira a ajudar na preservação do meio ambiente.
DISTRATORES	
Alternativa A	Incorreta. O aluno que respondeu esta alternativa provavelmente ainda tem dificuldade de diferenciar os materiais e separar o lixo corretamente.
Alternativa B	Incorreta. O aluno que respondeu esta alternativa provavelmente ainda tem dificuldade de diferenciar os materiais e separar o lixo corretamente.

Questão 10

OBSERVE A ILUSTRAÇÃO A SEGUIR.

Imagem licenciada por Bigstockphoto.com.

POR QUE VEMOS A LUA BRILHANDO QUANDO OLHAMOS PARA ELA DURANTE A NOITE?

☐ PORQUE ELA POSSUI LUZ PRÓPRIA.

☐ PORQUE ELA REFLETE A LUZ DO SOL.

☐ PORQUE ELA REFLETE A LUZ NOTURNA DAS CIDADES.

Conteúdos conceituais: ▪ Reconhecer características de objetos celestes.	
GABARITO	
Alternativa B	O aluno mostra que compreendeu a natureza do brilho da Lua, que reflete a luz do Sol e por isso pode ser observada à noite.
DISTRATORES	
Alternativa A	Incorreta. O aluno que assinalou esta alternativa confundiu a Lua com uma estrela. A Lua é um satélite natural da terra e não possui luz própria.
Alternativa C	Incorreta. O aluno que assinalou esta alternativa provavelmente ainda desconhece as características do nosso satélite. A luz das cidades não é forte o suficiente para tornar a Lua brilhante. No entanto, a luz das cidades pode atrapalhar em muito a observação do céu á noite, pois ofusca o brilho dos corpos celestes.

CIÊNCIAS

QUADRO DE RESPOSTAS

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

Anotações

Conteúdo Programático de Ciências do 3º Ano

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

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 que tanto o governo como a população são responsáveis por promover e

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

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.

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 separando misturas	• Conhecer o significado geral do termo material, que, neste contexto, corresponde à substância. • Identificar materiais que se dissolvem na água. • Reconhecer que alguns materiais que se misturam completamente à 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.	• Ler e interpretar imagens. • Observar misturas em situações do dia a dia. • Testar hipóteses na realização de experimentos. • Construir e preencher tabelas. • Ler e interpretar reportagens jornalísticas.	• Interessar-se por ler e interpretar rótulos de produtos utilizados no dia a dia, reconhecendo-os como misturas. • Agir com curiosidade diante de fenômenos químicos.

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.

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.		