

Plano de desenvolvimento: O ritmo da natureza

Neste bimestre os alunos irão identificar diferentes escalas de tempo e de que forma os ritmos da natureza influenciam as atividades diárias dos seres vivos. Para isso, eles irão observar rotinas a fim de identificar atividades e a frequência que elas acontecem: se é diária, semanal, mensal ou anual. Além disso, verificarão de que forma os seres vivos são influenciados por fatores ambientais, como a presença de luz do Sol ao longo das estações do ano.

Conteúdos

- Escalas de tempo.
- Ritmos da natureza.
- Estações do ano.

Objetos de conhecimento e habilidades

Objeto de conhecimento	• Escalas de tempo
Habilidades	• (EF01CI05) Identificar e nomear diferentes escalas de tempo: os períodos diários (manhã, tarde, noite) e a sucessão dos dias, semanas, meses e anos. • (EF01CI06) Selecionar exemplos de como a sucessão de dias e noites orienta o ritmo de atividades diárias de seres humanos e de outros seres vivos.
Relação com a prática didático-pedagógica	• Identificar períodos de tempo a fim de perceber a organização de uma rotina. • Compreender a influência do ritmo da natureza nas suas atividades e na vida de outros seres vivos. • Analisar as informações e identificar diferentes atividades em um calendário anual.

Práticas de sala de aula

Para o dia a dia na sala de aula, algumas práticas precisam estar presentes para garantir o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos. Sabemos que a diversidade de atividades exige dos alunos diferentes habilidades e proporciona a aprendizagem de diversas competências.

Uma das estratégias para diversificar as propostas em sala de aula é desenvolver atividades que passem por etapas individuais e em grupo, pois é muito importante que os alunos saibam trabalhar das duas formas. As atividades individuais exigem deles a interpretação, reflexão e solução de problemas sem discussão. É uma etapa importante, principalmente para desenvolver habilidades como, por exemplo, formular hipóteses. Alguns alunos naturalmente elaboram respostas para os questionamentos, porém outros não possuem o hábito de refletir e apresentar hipóteses diante de perguntas e questões. Realizar essa atividade individualmente exige esse momento de reflexão e elaboração.

No entanto, também é importante saber trabalhar em grupo e essa prática precisa ser ensinada e orientada. Entre as habilidades presentes na realização do trabalho em grupo, estão: saber escutar o outro, respeitar as decisões do grupo, trocar informações para elaborar uma solução e dividir tarefas.

O trabalho em grupo, muitas vezes, é tido como um fardo para alguns alunos que lideram de forma negativa essa atividade. Esses alunos não conseguem dividir as tarefas ou não conseguem aceitar a opinião dos outros. Outros têm o trabalho em grupo como uma atividade em que não é preciso se esforçar, pois há muitas pessoas que conseguem realizar a tarefa. É preciso haver um meio termo para que o trabalho em grupo seja estimulante e prazeroso.

A primeira etapa para um bom trabalho em grupo é que ele seja feito em sala de aula, com a sua supervisão e orientação. Dessa forma, é possível intervir em conflitos e avaliar a participação de cada um dos alunos.

Além disso, é preciso oferecer ferramentas para que os alunos dividam funções e organizem as tarefas, a fim de que ninguém fique sobrecarregado. Tabelas para organizar o trabalho e datas preestabelecidas para entrega são muito importantes para essa organização. Com alunos menores, é possível sentar com o grupo e ajudar no preenchimento da tabela.

No desenvolvimento das atividades em grupo, é muito importante que em alguma delas a tecnologia esteja inserida. No dia a dia da sociedade e, conseqüentemente, dos alunos, a tecnologia está cada vez mais presente e, por isso, é importante que ela apareça dentro da sala de aula. Grande parte dos alunos utiliza a tecnologia para fins recreativos e para momentos de lazer, porém falta o domínio das ferramentas de trabalho disponíveis no computador ou nos *tablets*.

Durante o ano, é preciso introduzir a tecnologia por meio de trabalhos e projetos que permitam aos alunos utilizá-la em alguns momentos para exercitar e desenvolver habilidades tecnológicas. O uso de *tablets* para registro fotográfico de experiências, a utilização do computador para criação de uma apresentação e, até mesmo, o uso de aplicativos específicos para se trabalhar o conteúdo são formas de inserir a tecnologia.

Para que o uso dessas ferramentas aconteça de forma eficiente, é necessário discutir como usá-las de forma correta e ética. Além de ensinar aos alunos como usar uma ferramenta, orientando o passo a passo e apresentando todas as suas funcionalidades, é preciso reservar um momento para a reflexão e a autoavaliação. Muitas vezes, há insegurança por parte dos professores em utilizar a tecnologia em trabalhos, pois os alunos podem facilmente se distrair ou brincar. Por esse motivo, é importante o diálogo aberto e a construção conjunta de combinados e regras a respeito do uso de qualquer tecnologia. Com tudo apresentado de forma clara e consciente, é possível fazer um excelente uso da ferramenta.

Foco

Nos trabalhos e na rotina de sala de aula, é comum surgirem conflitos entre os alunos e, algumas vezes, entre os alunos e o professor. Por isso, é importante dedicar um tempo para que todo e qualquer conflito seja resolvido em sala de aula com uma conversa. Para que os alunos tenham a oportunidade de falar, é possível planejar momentos para que esse diálogo aconteça. A utilização de assembleias ou rodas de conversa são práticas que organizam esse momento.

Os alunos podem, de forma democrática, elencar uma pauta e votar na ordem de importância do que foi apresentado. Em seguida, organizar o início da discussão, que será mediada por você. Decisões serão tomadas em conjunto, por meio de votações. Essa prática mantém um diálogo aberto entre a escola e os alunos, além de proporcionar clareza nas decisões tomadas por você ou por toda a turma.

Para saber mais

- PORVIR. **Tecnologia na educação**. Disponível em: <<http://porvir.org/especiais/tecnologia/>>. Acesso em: 22 nov. 2017.
Nessa plataforma é possível aprender a organizar diferentes atividades com o uso das tecnologias, além de compreender sua importância na sala de aula.
- FIGUEIRÊDO, A. A. F.; QUEIROZ, T. N. A utilização de rodas de conversa como metodologia que possibilita o diálogo. **Seminário Internacional Fazendo Gênero 10 (Anais Eletrônicos)**, Florianópolis, 2012. Disponível em: <http://www.fg2013.wwc2017.eventos.dype.com.br/resources/anais/20/1373241127_ARQUIVO_AUTILIZACAODERODASDECONVERSACOMOMETODOLOGIAQUEPOSSIBILITAODIALOGO.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2017.
Artigo que orienta, explica e fornece embasamento para o uso de rodas de conversa para criar um ambiente de diálogo entre alunos, escola e professor.

Projeto integrador: Infográfico das estações do ano

- Conexão entre: CIÊNCIAS E GEOGRAFIA

O projeto propõe que os alunos construam um infográfico das estações do ano. Para isso, eles deverão compreender os ritmos naturais. Espera-se também que consigam refletir sobre a forma como esse ritmo influencia a vida dos seres vivos, principalmente nas plantas.

Justificativa

A natureza possui seu ritmo próprio, e os seres vivos vivenciam cotidianamente a adequação e a autorregulação ao ritmo imposto. Dessa forma, nada mais adequado do que o ser humano compreender esses ritmos para se conhecer e adequar-se às diferenças que são apresentadas. A temperatura, a umidade, o dia e a noite são fatores que influenciam os hábitos e comportamento dos seres vivos. Além disso, conhecer a relação dos ritmos com os seres vivos permite ao ser humano cuidar do planeta de forma mais sustentável.

Para auxiliar essa compreensão dos alunos, elaborar um material que organize as informações de uma forma diferente e atual, por meio da criação de um infográfico. Dessa forma, pode-se utilizar a tecnologia que permeia todos os ambientes, inclusive o escolar, proporcionando o desenvolvimento de habilidades tecnológicas e aprendendo a utilizá-la como ferramenta pedagógica.

Objetivos

- Compreender as estações do ano e as diferenças entre cada uma delas.
- Identificar visualmente as diferenças das estações.
- Compreender o que é o clima e como ele se diferencia em cada estação.
- Compreender e analisar as informações de um infográfico.
- Criar um infográfico.
- Aprender a manusear uma ferramenta de tecnologia.

Competências e habilidades

Competências desenvolvidas	1. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social e cultural para entender e explicar a realidade (fatos, informações, fenômenos e processos linguísticos, culturais, sociais, econômicos, científicos, tecnológicos e naturais), colaborando para a construção de uma sociedade solidária. 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 inventar soluções com base nos conhecimentos das diferentes áreas. 5. Utilizar tecnologias digitais de comunicação e informação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas do cotidiano (incluindo as escolares) ao se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos e resolver problemas.
----------------------------	--

Habilidades relacionadas*	Ciências: (EF01CI06) Selecionar exemplos de como a sucessão de dias e noites orienta o ritmo de atividades diárias de seres humanos e de outros seres vivos. Geografia: (EF01GE05) Observar e descrever ritmos naturais (dia e noite, variação de temperatura e umidade etc.) em diferentes escalas espaciais e temporais, comparando a sua realidade com outras.
---------------------------	---

* A ênfase nas habilidades aqui relacionadas varia de acordo com o tema e com as atividades desenvolvidas no projeto.

O que será desenvolvido

Os alunos deverão produzir um infográfico das estações do ano: primavera, verão, outono e inverno.

Materiais

- Papel sulfite A4
- Computadores ou *tablets* com acesso à internet

Etapas do projeto

Cronograma

- Tempo de produção do projeto: 1 mês/4 semanas/2 aulas por semana
- Número de aulas sugeridas para o desenvolvimento das propostas: 8 aulas

Aula 1: Sensibilização, levantamento de conceitos prévios e divisão dos grupos

Perguntar aos alunos quais são as estações do ano e registrá-las na lousa.

Individualmente, cada aluno deverá escrever em uma folha cada uma das estações e descrever as características dela com o que ele já tem de conhecimento. Essa tarefa terá duração de 10 minutos.

Recolher essas folhas para compor a avaliação dos alunos.

Em seguida, apresentar o projeto que será realizado, delimitando o cronograma com datas e o passo a passo do que será produzido.

Neste momento, organizar os alunos em quatro grupos, pois cada um representará uma estação. Cada grupo já deverá receber o nome da estação do ano pela qual ficará responsável. Essa divisão pode ser feita por sorteio ou por escolha dos próprios alunos. Caso opte pela segunda opção, mediar uma discussão e negociação respeitosa entre os grupos.

Aula 2: Descrição das estações e levantamento de dados

Nesta aula, projetar quatro imagens representativas das estações do ano.

Os alunos devem se reunir nos grupos e, em uma folha de papel em branco, descrever o que estão observando na imagem da sua estação. É preciso que se atentem para os detalhes das imagens e, com base nessas informações, descrever características que essa estação possui.

Após essa descrição, que deverá durar de 10 a 15 minutos, os alunos irão pesquisar informações sobre as estações.

Para orientar as pesquisas, entregar aos alunos uma folha com as seguintes perguntas:

1. POR QUAL ESTAÇÃO DO ANO SEU GRUPO ESTÁ RESPONSÁVEL?
2. QUAIS SÃO AS CARACTERÍSTICAS DO TEMPO NESSA ESTAÇÃO? DÊ INFORMAÇÕES SOBRE A TEMPERATURA, A FREQUÊNCIA DE CHUVA E A INTENSIDADE DA LUZ DO SOL.
3. PENSE NOS ANIMAIS E NAS PLANTAS. VOCÊ PERCEBE MUDANÇAS NO COMPORTAMENTO DESSES SERES VIVOS QUANDO CHEGA ESSA ESTAÇÃO?

Recolher essa pesquisa para avaliar as respostas e fazer possíveis interferências. Na próxima aula, será importante dar um retorno para os grupos sobre as respostas elaboradas por eles e as correções feitas pelo professor.

Aula 3: Discussão dos resultados e apresentação das estações

Nesta aula, devolver as folhas com as respostas dos grupos corrigidas.

Conduzir uma aula expositiva dialogada, apresentando as características das estações. Durante a apresentação, comentar correções feitas nas atividades e fazer algumas anotações em uma folha de papel pardo, que deve ser pendurada em algum espaço da sala de aula.

Deixar claro o comportamento das plantas e a relação delas com as condições do tempo, próprias de cada estação.

Como essa aula representa a metade do projeto, é importante dedicar um momento para os alunos se autoavaliarem. Entregue a eles as autoavaliações, com a tabela a seguir. Peça que coloquem o nome na folha e que, com lápis de cor, pintem o quadradinho que mais se identifica com a descrição de sua participação e comportamento nas aulas. É importante deixar claro que não precisa ser o mesmo número do quadradinho para as duas análises (participação e comportamento).

	1	2	3	4
Participação	Não participei de nenhuma atividade até agora.	Participei em alguns momentos, mas em outros não me envolvi com o grupo ou atividade proposta pelo professor.	Participei de quase todas as atividades, mas em poucos momentos não cumpri com algum pedido do professor ou do grupo.	Participei de todas as atividades e ajudei os colegas sempre que precisaram.
Comportamento	Brinquei e conversei em todas as atividades.	Brinquei mais do que deveria, no entanto em alguns momentos consegui me controlar.	Estou conseguindo me concentrar e trabalhar com o grupo, porém algumas brincadeiras escapam.	Não brinquei em nenhuma aula durante as atividades do projeto.

Abrir um espaço da aula para aqueles alunos que gostariam de falar como eles se avaliaram. Com seu auxílio, o aluno deve citar exemplos do que fez que justifiquem e evidenciem as suas escolhas. Esse processo é muito importante para que os alunos aprendam a valorizar os momentos de reflexão sobre o processo de aprendizagem.

Aula 4: Conhecendo um infográfico

Começar a aula perguntando aos alunos se eles sabem o que é um infográfico. Pode ser que alguns alunos tragam informações a esse respeito, porém grande parte deles pode não ter visto ou não compreender esse tipo de recurso gráfico.

Para que eles tenham um primeiro contato com os infográficos, projetar alguns exemplos (um por vez) na lousa e analisar com os alunos, primeiramente, o que eles têm em comum. Escrever as informações que os alunos forem identificando nos infográficos apresentados.

Ao final, explicar que um infográfico é uma forma de apresentar informações com elementos gráfico-visuais (fotografias, ilustrações etc.) integrados a textos curtos e dados numéricos.

Aula 5: Aprendendo a construir um infográfico

Antes que os alunos comecem a montar seus infográficos sobre as estações do ano, ensinar como devem proceder para realizar a montagem.

Há estratégias de trabalho possíveis para elaborar a produção final desse projeto: utilizando um programa que monta apresentações no computador ou fazendo à mão, usando cartolina, lápis de cor e recortes de revistas e jornais, por exemplo.

É possível escolher algum tema que esteja sendo trabalhado neste bimestre ou algum que foi visto no bimestre anterior e construir com os alunos um infográfico para exemplificar como se utiliza a ferramenta.

Ao final de sua apresentação, os alunos podem sentar com seus grupos e iniciar a criação dos infográficos.

Aula 6: Construindo um infográfico

Nesta aula os alunos irão se reunir com seus grupos e finalizar a construção dos infográficos.

É importante auxiliar os grupos na seleção das imagens que irão utilizar e ajudá-los principalmente no uso da ferramenta tecnológica.

Para a construção dos infográficos, os grupos devem utilizar as informações listadas anteriormente na folha de papel pardo.

Ao final da aula, auxiliar os alunos a enviar o infográfico para o seu *e-mail* ou a pendurar a cartolina em local de destaque na sala.

Aula 7: Apresentação dos infográficos

Com o seu auxílio, cada grupo deverá apresentar seu infográfico para a turma, explicando como eles organizaram as informações e quais delas colocaram no material.

Ao final das apresentações, fazer uma pequena discussão com os alunos para escutar os comentários sobre as apresentações.

Por fim, entregar a eles as autoavaliações e pedir para que se avaliem novamente. Se eles mudaram de nível, devem utilizar um lápis de outra cor e colorir o novo quadradinho que representa a etapa em que estão.

É possível abrir um espaço da aula para aqueles alunos que querem voluntariamente mostrar como se avaliaram. Com o seu auxílio, devem citar exemplos do modo como desenvolveram as atividades, de forma que justifiquem e evidenciem as suas escolhas. Esse processo é muito importante como exercício de reflexão.

Aula 8: Exposição dos infográficos e avaliação do projeto

Para o encerramento do projeto, imprimir os infográficos produzidos pelos grupos e expor todos em espaços vazios no mural da classe juntamente com as cartolinas.

Depois, pedir que os alunos observem e analisem de perto o material elaborado pelos grupos. Dedicar alguns minutos para esse momento, deixando os alunos livres para fazer essa observação.

Como finalização do projeto, organizar os alunos em uma roda e fazer uma discussão a respeito dos seguintes pontos:

- O que foi bom nesse projeto?
- O que não foi tão bom?
- O que podemos melhorar?

Avaliação

Aulas	Proposta de avaliação
1	Análise dos conhecimentos prévios. Recolher as atividades produzidas pelos alunos e fazer a leitura desse material, analisando as informações que eles trazem. As respostas irão guiar a apresentação das próximas etapas, pensando no que precisa ser corrigido e aprofundado.
2	Avaliar o envolvimento dos grupos com a atividade. Recolher a atividade de cada grupo para correção do material.
3	Avaliar a postura e o comportamento dos alunos durante a aula expositiva e dialogada. Ao final, recolher as autoavaliações e fazer a leitura delas. Se perceber que algum aluno não está conseguindo enxergar sua postura, chamá-lo para uma conversa.
4	Avaliar a postura dos alunos durante a explicação, a participação durante a análise dos infográficos e se respeitaram as regras e combinados.
5	Avaliar a postura dos alunos durante a explicação do uso das ferramentas e se respeitaram as regras e combinados.
6	Durante a construção dos infográficos, analisar a postura e o comportamento dos alunos, principalmente no uso da tecnologia, e se eles realmente estavam realizando o trabalho ou se estavam brincando.
7	Avaliar o comportamento dos alunos na apresentação do próprio grupo e na apresentação dos demais grupos. Verificar se souberam respeitar a fala dos colegas e participar de forma respeitosa na discussão final, analisando os trabalhos. Em seguida, será o momento de os alunos se autoavaliarem pela segunda e última vez: ler as autoavaliações e, se perceber que algum aluno não está conseguindo enxergar a própria postura, chamar esse aluno para uma conversa.
8	Analisar a postura dos alunos diante de uma atividade mais livre, se eles estavam observando os infográficos ou brincando e se respeitaram o trabalho dos colegas fazendo comentários ou críticas de forma positiva. Na reflexão e avaliação do projeto feita em grupo, perceber se o aluno participa, se apresenta sua opinião de maneira respeitosa e se contribui para a melhora do trabalho da turma.

Avaliação final

Em uma discussão com toda a turma, estimular os alunos a comentar sobre o projeto de acordo com as perguntas sugeridas. É importante não misturar os tópicos, iniciando essa etapa com a discussão do que foi bom; em seguida, orientar os alunos para que passem para outros questionamentos, sempre um de cada vez. Lembrar que essa etapa já foi incluída na última aula destinada ao projeto.

Cada aluno que quiser falar deve levantar a mão e toda a turma deve escutá-lo. Estimular os alunos a falar o que acharam, lembrando diferentes momentos da atividade. Tudo deve ser registrado na lousa ou em uma folha de papel pardo. Ao final, copiar ou fotografar a lousa para registrar a discussão.

Quanto à prática pedagógica, avaliar a ocorrência de influências externas ou eventos externos favoráveis ou desfavoráveis à obtenção dos resultados e verificar como foram as interações entre os alunos. Descrever quais foram as dificuldades na implantação do projeto e quais foram as suas causas, apontando as medidas adotadas para superar os obstáculos. Avaliar, ainda, se o cronograma foi suficiente para a implantação do projeto e se os objetivos definidos no início foram alcançados de maneira satisfatória e por quê.

Referências bibliográficas complementares

- FIOCRUZ. **Estações do ano**. Disponível em: <<http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/infantil/estacoes-ano.htm>>. Acesso em: 21 nov. 2017. O site apresenta as datas e as características de cada uma das estações do ano.
- ESTUDO KIDS. **Estações do ano**. Disponível em: <<https://www.estudokids.com.br/estacoes-do-ano/>>. Acesso em: 21 nov. 2017. Esse site apresenta as informações de cada uma das estações de forma simples e organizada.
- ESTUDO PRÁTICO. **Estações do ano** – Datas e características de cada uma. Disponível em: <<https://www.estudopratico.com.br/estacoes-do-ano/>>. Acesso em: 21 nov. 2017. Nesse site, as imagens usadas para descrever cada estação evidenciam as características e o comportamento das plantas nas diferentes épocas do ano.

1ª sequência didática: Identificando os hábitos e compreendendo os períodos de tempo

Para essa sequência didática, dando continuação ao conteúdo do 1º ano, os alunos identificarão e relacionarão hábitos da sua rotina aos períodos de tempo: manhã, tarde e noite. Dessa forma é possível iniciar a compreensão da organização dessas atividades e do tempo. Além disso, eles irão identificar e compreender a ocorrência de atividades esporádicas. Aprendendo assim, a organização dos dias da semana.

Relação entre BNCC, objetivos e conteúdos

Objeto de conhecimento	• Características dos materiais
Habilidade	• (EF01CI05) Identificar e nomear diferentes escalas de tempo: os períodos diários (manhã, tarde, noite) e a sucessão dos dias, semanas, meses e anos.
Objetivos de aprendizagem	• Identificar as atividades na sua rotina. • Compreender que algumas atividades acontecem diariamente e outras não. • Entender a organização dessas atividades de acordo com as escalas de tempo (dias da semana e períodos diários).
Conteúdos	• Identificação de escalas de tempo: dias da semana e períodos diários. • Compreensão dos hábitos.

Materiais e recursos

- Folha de papel sulfite A4
- *Tablet* ou impressora com *scanner*
- Projetor

Desenvolvimento

- Quantidade de aulas: 3 aulas

Aula 1

Nesta primeira aula, relembrar o que foi trabalhado no bimestre anterior, solicitando aos alunos que o ajudem a recordar. Provavelmente, eles lembrarão da identificação dos objetos, do uso dos sentidos e dos materiais de que os objetos são feitos. A respeito da produção dos objetos, lembrar que existem etapas a serem seguidas, como as etapas que eles fizeram com as massinhas.

Em seguida, projetar as imagens a seguir e, com a ajuda dos alunos, identificar o que está acontecendo em cada uma delas. Depois, escrever na lousa a legenda para essas ilustrações.

IMAGEM 1



Ilustra cartoon

Possível legenda sugerida pelos alunos: Menina estudando ou fazendo lição de casa.

IMAGEM 2



Ilustra cartoon

Possível legenda sugerida pelos alunos: Menina acordando.

IMAGEM 3



Ilustra cartoon

Possível legenda sugerida pelos alunos: Três crianças brincando.

IMAGEM 4



Ilustra cartoon

Possível legenda sugerida pelos alunos: Menina comendo.

IMAGEM 5



Ilustra cartoon

Possível legenda sugerida pelos alunos: Menina chegando à escola.

IMAGEM 6



Ilustra cartoon

Possível legenda sugerida pelos alunos: Menina dormindo.

Após essa identificação, perguntar aos alunos o porquê de cada imagem apresentar um relógio. Eles provavelmente irão responder que é em razão de cada uma delas acontecer em um horário do dia ou porque é preciso controlar por meio do relógio os horários em que essas atividades acontecem. Então, pedir a eles, individualmente, que organizem essas imagens na sequência em que elas provavelmente acontecem. Eles devem escrever em uma folha como ficaria a ordem das imagens, utilizando os números da legenda. Delimitar o tempo de 5 minutos para a realização dessa tarefa.

Depois, realizar uma discussão com a turma, escutando a sequência proposta por alguns alunos. Verificar se todos fizeram da mesma forma, em caso negativo, registrar as diferentes sequências na lousa. Provavelmente alguns alunos colocarão a hora da lição e o horário de brincar em diferentes momentos do dia, pois cada família organiza a sua rotina de uma forma.

Discutir com eles as diferenças e semelhanças nas propostas de organização da ordem das atividades, para que entendam a influência de quem os ajuda a organizar esses horários. Além disso, ressaltar que todos possuem hábitos comuns, como dormir à noite, acordar pela manhã e ir à escola no mesmo período.

Solicitar aos alunos que coloquem a identificação na folha e, em seguida, recolham essas atividades.

Avaliação

Nesta aula, o professor deve recolher as atividades, pois elas serão utilizadas na aula seguinte. Para compor a avaliação, além da realização da atividade feita na folha, considerar a participação na elaboração das legendas e na discussão sobre o tema. Os alunos devem respeitar o momento da fala dos colegas e saber escutar as diferentes opiniões.

Aula 2

Com a ajuda dos alunos, retomar o que foi discutido na aula passada; em seguida, projetar novamente a sequência de imagens já apresentadas. Informar aos alunos que cada ação também pode ser chamada de hábito. Colocar na lousa a definição de hábito: ação que se repete com regularidade.

Perguntar aos alunos quais hábitos possuem que não estão representados nas ilustrações. Registrar na lousa as atividades, conforme eles forem respondendo, por exemplo: escovar os dentes, ver televisão, jogar *videogame*, fazer algum esporte, entre outros. Esses hábitos irão variar de acordo com a cultura familiar.

Devolver aos alunos a folha da aula anterior, na qual escreveram a ordem das atividades representadas nas imagens. Pedir para fazerem uma nova sequência, inserindo, entre as imagens, hábitos que possuem, mas que não estão representados nas ilustrações. Lembrar aos alunos que eles podem repetir aqueles hábitos que acontecem mais de uma vez no dia. Eles terão 10 minutos para realizar essa tarefa. Durante o trabalho, manter as ilustrações projetadas a fim de facilitar a organização da sequência.

Solicitar a alguns alunos que apresentem oralmente a nova ordem de atividades. Em seguida, discutir as diferenças de organização com a classe, comentando a respeito da influência dos adultos com quem vivem nessa organização. Novamente, vale ressaltar aos alunos os hábitos comuns, como dormir, escovar os dentes, tomar banho e estudar, e como alguns deles têm maior incidência no mesmo período do dia: manhã e/ou tarde e/ou noite.

Depois, projetar na lousa o esquema a seguir e perguntar aos alunos o que ele representa. Os alunos provavelmente irão indicar que ele representa os dias da semana. Por fim, questionar se todos os itens presentes na lista de hábitos que fizeram estão em todos os dias da semana.

Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado	Domingo

Entregar aos alunos uma folha contendo o esquema dos dias da semana e pedir para que insiram os hábitos na tabela, de acordo com os dias da semana em que realizam tais atividades. É importante que a folha tenha espaço suficiente para eles escreverem seus hábitos, além dos locais preestabelecidos para colocarem o nome e a turma.

Ao final da aula, recolher os esquemas dos alunos e juntá-los às listas de atividades de cada um deles. Esse material será devolvido na aula seguinte para continuação do trabalho.

Para essa próxima aula é importante fotografar ou digitalizar as tabelas dos alunos para projetar durante a discussão.

Avaliação

Recolher as folhas dos alunos, tanto as que contêm a sequência de hábitos quanto aquelas que apresentam a tabela dos dias da semana. Verificar se o aluno realizou de forma correta a transferência das informações, colocando todas as atividades na tabela e se repetiu hábitos diários, como escovar os dentes ou dormir.

Caso os alunos não tenham conseguido realizar a atividade, é importante verificar o que aconteceu e ajudá-los a cumprir a atividade, a fim de que compreendam o funcionamento dos hábitos durante os dias da semana.

Aula 3

Organizar os alunos em roda e entregar a eles as atividades da aula anterior: a lista de hábitos e a tabela dos dias da semana. Perguntar a eles quem gostaria de comentar a atividade e convidar o voluntário para explicar de que forma acontecem os hábitos dele durante o dia e ao longo da semana.

Nesse momento, deve-se projetar a tabela desse aluno, facilitando a visualização e compreensão dos colegas. Além disso, é importante estimular a turma a fazer perguntas e manter o respeito ao aluno que está mostrando sua rotina.

Depois, pedir a eles que contem quais foram as dificuldades encontradas na realização dessa atividade. É possível que comentem a dificuldade de encontrar o dia certo em que algumas atividades acontecem.

É importante, também, fazer um fechamento das informações discutidas nessa sequência de aulas, esclarecendo qualquer questão a respeito dos hábitos comuns e diferentes relacionados à organização das atividades. Sobre essa última observação, considerar os dias de semana e os períodos do dia (manhã, tarde e noite). Registrar na lousa os tópicos dessa discussão.

Ao final da aula, fazer uma avaliação em conjunto com a turma sobre as atividades e as discussões realizadas. Colocar na lousa o que os alunos acreditam que foi bom, o que não foi bom e de que forma geral poderia melhorar. Essa discussão estimula a reflexão e os auxilia a entender melhor de que forma podem realizar uma autoavaliação.

Avaliação

Para essa aula é importante perceber a forma como os alunos se portaram nas discussões, quando o professor ou o colega estava se apresentando. Perceber se o aluno conseguiu respeitar a fala dos demais, se escutou com atenção as exposições, se participou da discussão trazendo informações importantes e se aguardou de forma paciente a sua vez de falar.

Para trabalhar dúvidas

Dificuldade em entender o que são hábitos e identificá-los na sua vida.

Pedir aos alunos que contem aos colegas o que fizeram no dia anterior. Auxiliar no registro dessas informações. Solicitar para que comecem a contar desde o momento em que acordaram até o momento em que dormiram. Apresentar novamente a eles a definição de hábito: ação que se repete com regularidade. Por fim, pedir para que olhem a lista de atividades que desenvolveram ao longo do dia anterior e identifiquem aquelas que se encaixam nessa definição, ou seja, que eles realizam todos os dias.

Na lista de atividades elaboradas pelos alunos provavelmente aparecerá escovar os dentes, tomar banho, ir para a escola, alimentar-se em diferentes períodos do dia, como almoçar e jantar, além de outras atividades pessoais. Eles provavelmente identificarão como hábitos o ato de acordar, dormir, tomar banho, escovar os dentes e a realização de algumas refeições.

Compreender a relação do tempo, períodos do dia e os dias da semana, com a realização de atividades.

Solicitar aos alunos que analisem a tabela a seguir com os registros de algumas atividades rotineiras.

SEGUNDA-FEIRA	TERÇA-FEIRA	QUARTA-FEIRA	QUINTA-FEIRA	SEXTA-FEIRA	SÁBADO	DOMINGO
ACORDAR	ACORDAR	ACORDAR	ACORDAR	ACORDAR	ACORDAR	ACORDAR
ESCOVAR OS DENTES	ESCOVAR OS DENTES	ESCOVAR OS DENTES	ESCOVAR OS DENTES	ESCOVAR OS DENTES	ESCOVAR OS DENTES	ESCOVAR OS DENTES
ESCOLA	ESCOLA	ESCOLA	ESCOLA	ESCOLA	ESTUDAR	BRINCAR
TOMAR BANHO	BRINCAR	TOMAR BANHO	BRINCAR	TOMAR BANHO	TOMAR BANHO	TOMAR BANHO
DORMIR	TOMAR BANHO	DORMIR	TOMAR BANHO	DORMIR	DORMIR	DORMIR
	DORMIR		DORMIR			

Em seguida, pedir para responderem às perguntas:

1. EXISTEM ATIVIDADES QUE SE REPETEM TODOS OS DIAS DA SEMANA? QUAIS?
2. EXISTEM ATIVIDADES QUE NÃO ACONTECEM TODOS OS DIAS? QUAIS SÃO E EM QUE DIAS ELAS SÃO REALIZADAS?
3. PENSANDO NA ROTINA DA MAIORIA DAS PESSOAS, O HÁBITO DE DORMIR ACONTECE EM QUE PERÍODO DO DIA? E O HÁBITO DE ACORDAR PELA MANHÃ?

Os alunos devem perceber que algumas atividades, como acordar, escovar os dentes, tomar banho e dormir se repetem todos os dias e que outras não, como brincar, ir para a escola e estudar. Cada uma dessas atividades possui relação com os hábitos da pessoa e existe uma organização geral para acontecer em certos dias da semana, como ir à escola. Por fim, eles devem perceber que algumas atividades possuem horários certos para acontecer para grande parte das pessoas, como dormir à noite e acordar pela manhã.

Ampliação

Para perceber se o conteúdo sobre hábitos de rotina da semana e organização de cada dia foi bem compreendido pelos alunos, avançar na relação entre os conteúdos estudados até agora. Para isso, pedir a eles que preencham o quadro a seguir com seus hábitos de acordo com os dias da semana e os períodos do dia (manhã, tarde e noite).

Se conseguirem realizar essa primeira etapa, poderão acrescentar, nos mesmos espaços da tabela, os horários em que algumas dessas atividades são realizadas.

	SEGUNDA-FEIRA	TERÇA-FEIRA	QUARTA-FEIRA	QUINTA-FEIRA	SEXTA-FEIRA	SÁBADO	DOMINGO
MANHÃ							
TARDE							
NOITE							

2ª sequência didática: Identificando os hábitos e compreendendo os períodos de tempo

Nessa sequência de aulas, os alunos ampliarão seus conhecimentos sobre as escalas de tempo, com destaque para os períodos do dia e os dias da semana. Nesse momento, a compreensão se dará pela análise da vida de outros seres vivos. Para isso, os animais serão o alvo da investigação. Os alunos conhecerão alguns exemplos de espécies animais, o que amplia o conceito de biodiversidade no planeta, além de seus hábitos de vida. Essa abordagem do conteúdo também permite ampliar a discussão sobre o conceito de tempo a fim de que percebam a influência dos períodos do dia nas atividades de todos os seres vivos.

Relação entre BNCC, objetivos e conteúdos

Objeto de conhecimento	Características dos materiais
Habilidades	• (EF01CI06) Selecionar exemplos de como a sucessão de dias e noites orienta o ritmo de atividades diárias de seres humanos e de outros seres vivos. • (EF01CI05) Identificar e nomear diferentes escalas de tempo: os períodos diários (manhã, tarde, noite) e a sucessão dos dias, semanas, meses e anos.
Objetivos de aprendizagem	• Identificar hábitos diários em outras espécies de animais. • Reconhecer que esses hábitos podem ser diurnos ou noturnos. • Compreender a luz como fator que orienta a realização dos hábitos dos animais, incluindo os seres humanos.
Conteúdos	• Animais diurnos e noturnos. • Fator do ambiente que orienta a realização das atividades do dia a dia: presença de luz.

Materiais e recursos

- Folha de papel sulfite A4
- Projetor

Desenvolvimento

Quantidade de aulas: 2 aulas

Aula 1

Projetar para os alunos as imagens a seguir e pedir que descrevam o que estão observando em cada uma delas. Eles provavelmente descreverão os animais representados e as ações que estão realizando, por exemplo: dormindo ou comendo. Relacionar essas atividades com as atividades que nós realizamos. Propor a eles a questão: será que todos os animais têm hábitos de vida?



Dx09/Shutterstock.com

CACHORRO.



Det-anan/Shutterstock.com

PÁSSAROS.



Kartinkin77/Shutterstock.com

CABRAS.

Os alunos provavelmente responderão que sim, que todos animais têm seus hábitos diários. Então, propor aos alunos que analisem as informações do texto a seguir, retirando informações que se referem a hábitos de vida de alguns animais.

LIGADOS À NOITE

ANIMAIS CAÇADORES FICAM BEM DESPERTOS DURANTE PASSEIO NOTURNO

A PRIMEIRA VISITA AO GRAMADO ZOO, O ZOOLÓGICO DA CIDADE DE GRAMADO, NA SERRA GAÚCHA, TEM QUE SER FEITA À NOITE. [...] PARA OBSERVAR O MODO DE AS AVES DORMIREM, NÃO DÁ PARA FALAR ALTO NEM TENTAR ACORDÁ-LAS.

[...] O SUSPENSE NÃO PARA POR AÍ: OUTROS BICHOS TAMBÉM ESTARÃO MUITO DESPERTOS. É O CASO DAS ONÇAS-PINTADAS, CURIOSAS PARA SABER QUEM ESTÁ RONDANDO O PEDAÇO.

[...]

MOURA, Rosangela de. **Folha de S. Paulo**, São Paulo. Fornecido pela Folhapress. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folhinha/dicas/di10100913.htm>>. Acesso em: 27 dez. 2017.

O texto pode ser explorado na íntegra, da maneira como está disponível no *site* da **Folha de S. Paulo**. Essa atividade será realizada com toda turma, com os alunos organizados de forma despojada: sentados ao chão. Em seguida, projetar o trecho e, com ajuda dos alunos, realizar a leitura em voz alta. Importante pausar a leitura após cada parágrafo e registrar na lousa as informações a respeito dos hábitos dos animais.

Após finalizar a discussão, chamar a atenção do grupo para o fato de que alguns animais estão ativos durante o dia e outros durante a noite. Além disso, diferenciar o significado de noturno e diurno, relacionando aos hábitos dos animais aos períodos do dia em que essas atividades são realizadas.

Depois da leitura e discussão dos hábitos dos animais, dividir os alunos em grupos de quatro componentes e entregar uma folha de papel com a atividade a seguir.

NOME: _____
NOME: _____
NOME: _____
NOME: _____

COM BASE NAS INFORMAÇÕES DO TEXTO, ASSINALEM COM UM **X** O ESPAÇO CORRESPONDENTE AO PERÍODO EM QUE CADA ANIMAL REALIZA SUAS ATIVIDADES:

ANIMAIS	HÁBITOS	
	NOTURNO	DIURNO
PUMA		
PAPAGAIO		
TUCANO		
OURIÇO		
EMA		
ONÇA-PINTADA		

Avaliação

Recolher e corrigir a atividade da tabela, verificando se os alunos conseguiram aplicar os conceitos desenvolvidos durante a aula. Lembrando que a composição da tabela está relacionada à análise da leitura, ou seja, para fazer essa atividade, eles precisam ter prestado atenção na análise do texto feito com a turma.

Outro item que deve compor a avaliação é a postura dos alunos durante a atividade realizada. É importante considerar a importância do respeito aos colegas do grupo e da participação, com seriedade, durante a atividade coletiva.

Aula 2

Nesta aula, fazer uso da metodologia expositiva dialogada para ressaltar e apresentar alguns conceitos importantes a respeito da percepção da luz e regulação dos hábitos.

Iniciar a aula com as seguintes perguntas: “Como nós sabemos a hora de acordar, de estudar e de dormir? E os animais, como eles percebem o momento de realizar suas atividades?”.

Pedir para os alunos se manterem em silêncio para pensarem sobre essas duas questões, sem trocar informações entre eles. Pode ser que nesse momento alguns digam que não sabem responder às perguntas. Estimular esses alunos a elaborar hipóteses, ou seja, a formular respostas com base no que conhecem e sabem a respeito. Vale ressaltar que não há respostas certas e erradas, mas que algumas podem ser confirmadas ou não. Dedicar a essa etapa individual cerca de 5 minutos.

Com a turma, solicitar a alguns alunos que exponham suas hipóteses. É importante provocá-los a pensar em algo diferente para expor. A seguir, registrar as ideias na lousa.

Nessa discussão, provavelmente, surgirão temas como: o uso do relógio para os seres humanos, a importância da luz do Sol durante o dia e a ausência de luz à noite. Com relação ao relógio, perguntar se ele sempre existiu ou algum outro objeto já foi usado para a mesma função. Perguntar também se é sempre necessário usar um relógio para ter ideia de que está na hora de realizar alguma atividade. Provavelmente eles já saberão que não, mas é importante comentar que nem sempre precisamos olhar as horas do relógio para ter sono ou fome.

Relembrar com os alunos o sentido da visão, ressaltando o comportamento da pupila com relação à diferença de luz. Utilizar essa informação como evidência da percepção da variação intensidade de luz no ambiente pelos seres vivos, o que lhes garante perceber diferentes momentos do dia.

Apresentar aos alunos exemplos de seres vivos que dependem da percepção da presença ou ausência da luz para realizar determinadas atividades, conforme exemplos a seguir:



Olivier Tabary/Shutterstock.com

PLANTAS.



Bruno Nunes
ANIMAIS EM ZOOLOGICO.

Avaliação

Para essa aula, aplicar uma autoavaliação ao final, pedindo aos alunos que reflitam sobre a própria postura, comportamento e envolvimento com o conteúdo apresentado. De forma simples, pedir para identificarem, na tabela a seguir, o comportamento que mais se aproxima deles. Por fim, os alunos devem colorir o quadrado que escolherem como representativo da própria postura.

	1	2	3	4
COMPORTAMENTO/ POSTURA	NÃO ELABOREI HIPÓTESES E NÃO PRESTEI ATENÇÃO AO PROFESSOR.	NÃO CONSEGUI ELABORAR HIPÓTESES PARA TODAS AS PERGUNTAS PROPOSTAS. EM ALGUNS MOMENTOS, PRESTEI ATENÇÃO AO QUE O PROFESSOR ESTAVA FALANDO.	ELABOREI ALGUMAS HIPÓTESES, MAS NÃO APRESENTEI AS MINHAS IDEIAS PARA OS COLEGAS. FIQUEI ATENTO AO PROFESSOR, MAS ME DISTRAÍ EM ALGUNS MOMENTOS.	ELABOREI MINHAS HIPÓTESES E PARTICIPEI DA DISCUSSÃO APRESENTANDO AS MINHAS IDEIAS E FIQUEI ATENTO AO CONTEÚDO APRESENTADO PELO PROFESSOR.

Perguntar quem gostaria de comentar a alternativa que escolheu. Em seguida, o aluno voluntário deve explicar o porquê acredita que aquela descrição representa o seu comportamento. Para isso, o professor deve pedir a ele para usar exemplos do que fez como evidência e justificativa da sua escolha.

Essa discussão é importante para levar os alunos à autorreflexão. Muitos deles estão desenvolvendo essa capacidade, pouco a pouco, e ainda não sabem como fazer para compreender e analisar a sua própria postura.

Recolher essa atividade e fazer a leitura de todas. Se achar necessário, chamar alguns alunos para conversar em particular para refletir em conjunto sobre a postura dele. Algumas crianças podem não conseguir compreender exatamente o que está sendo proposto pelo professor, entre outras razões, por falta de experiência com vivências como essas e porque se penalizam colocando-se em um nível abaixo do que realmente estão.

Para trabalhar dúvidas

Localizar informações em um texto

Apresentar o texto e solicitar ao aluno para responder às perguntas, retirando as informações do texto.

LIGADOS À NOITE

ANIMAIS CAÇADORES FICAM BEM DESPERTOS DURANTE PASSEIO NOTURNO

A PRIMEIRA VISITA AO GRAMADO ZOO, O ZOOLÓGICO DA CIDADE DE GRAMADO, NA SERRA GAÚCHA, TEM QUE SER FEITA À NOITE. [...] PARA OBSERVAR O MODO DE AS AVES DORMIREM, NÃO DÁ PARA FALAR ALTO NEM TENTAR ACORDÁ-LAS.

[...] O SUSPENSE NÃO PARA POR AÍ: OUTROS BICHOS TAMBÉM ESTARÃO MUITO DESPERTOS. É O CASO DAS ONÇAS-PINTADAS, CURIOSAS PARA SABER QUEM ESTÁ RONDANDO O PEDAÇO.

[...]

MOURA, Rosângela de. **Folha de S. Paulo**, São Paulo. Fornecido pela Folhapress. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folhinha/dicas/di10100913.htm>>. Acesso em: 27 dez. 2017.

Localize e grife no texto:

1. um marcador do tempo.
2. os nomes de dois animais que possuem hábitos noturnos.
3. uma orientação para quem faz o passeio no Gramado Zoo.

À noite; Aves e onças-pintadas; Não dá para falar alto nem tentar acordá-las.

Diferenciar hábitos noturnos de hábitos diurnos

Pedir ao aluno que liste alguns dos seus hábitos e determine em qual período do dia eles ocorrem. Depois, solicitar que verifique em qual período do dia ele realiza a maior parte das atividades. Se elas estiverem mais concentradas durante o dia, o aluno será considerado um ser vivo de hábitos diurnos; e se estiver à noite, será considerado um ser vivo de hábitos noturnos.

Em seguida, pedir para ele analisar os hábitos dos animais mostrados na tabela e indicar se são noturnos ou diurnos.

ONÇA-PINTADA	
ALIMENTAÇÃO	DURANTE A NOITE
DESCANSO	DURANTE O DIA
TUCANO	
ALIMENTAÇÃO	DURANTE O DIA
DESCANSO	DURANTE A NOITE

O aluno deve perceber que suas atividades se concentram durante o dia e, portanto, é um ser vivo de hábito diurno. Em seguida, deve reconhecer que a onça-pintada é um animal de hábito noturno, pois está ativa durante esse período, e que o tucano é um animal de hábito de vida diurno, pois está ativo durante o dia.

Ampliação

Para ampliação dos conceitos aprendidos nessa aula, os alunos devem refletir quais outros fatores podem influenciar e funcionar como marcadores de hábitos para outros seres vivos.

Em seguida, indicar que a temperatura é um fator que pode influenciar os hábitos de vida de alguns seres vivos. Os alunos devem refletir e elaborar hipóteses de como esse fator pode influenciar nos hábitos dos seres vivos.

Depois que os alunos criarem hipóteses, apresentar a eles as imagens a seguir e discutir a influência do fator temperatura na realização dessas atividades.



GraphicsRF/Shutterstock.com

CRIANÇAS BRINCANDO NA PISCINA.



Robuart/Shutterstock.com

PESSOAS PASSEANDO NA NEVE.

Quando as temperaturas estão baixas, os corpos de alguns animais utilizam estratégias para se manter aquecidos, pois seus corpos precisam de calor para continuar realizando funções básicas. Quando as temperaturas estão altas, os corpos desses mesmos animais utilizam estratégias para perder calor e, da mesma forma, manter a sua temperatura.

É muito importante ressaltar que nem todos os seres vivos respondem dessa mesma forma, pois existem alguns que apresentam características diferentes que dão a eles condições de se adaptar ao ambiente.

3ª sequência didática: Influência da luz na vida das plantas

Para essa sequência de aulas, os alunos são convidados investigar as plantas a fim de compreender como a luz influencia a vida delas. Ainda utilizando as plantas como objeto de estudo, eles deverão analisar escalas de tempo maiores, envolvendo meses e anos. Para isso, irão estudar as estações do ano e identificar exemplos da mudança de hábitos dos vegetais em cada uma delas.

Relação entre BNCC, objetivos e conteúdos

Objeto de conhecimento	• Características dos materiais
Habilidades	• (EF01CI05) Identificar e nomear diferentes escalas de tempo: os períodos diários (manhã, tarde, noite) e a sucessão dos dias, semanas, meses e anos. • (EF01CI06) Selecionar exemplos de como a sucessão de dias e noites orienta o ritmo de atividades diárias de seres humanos e de outros seres vivos.
Objetivos de aprendizagem	• Compreender a importância da luz na vida das plantas, reconhecendo-a como fonte de energia. • Identificar por meio do comportamento das plantas as estações do ano. • Perceber que as alterações do tempo atmosférico, que ocorrem durante as estações influenciam nos hábitos das plantas. • Identificar escalas maiores de tempo: meses e anos.
Conteúdos	• Relação da luz solar com as plantas. • Estações do ano. • Escalas de tempo: meses e anos.

Materiais e recursos

- 2 vasos de planta
- Caixa de papelão
- Folha de papel sulfite
- Projetor

Desenvolvimento

- Quantidade de aulas: 3 aulas

Aula 1

Nesta primeira aula, o professor deve retomar os conteúdos estudados junto aos alunos. Relembrar de hábitos de vida dos seres humanos e de outros animais; atividades que não acontecem todos os dias; de hábitos de vida observados em períodos diferentes do dia (diurno ou noturno); e da influência da luz como orientação para alguns de nossos hábitos diários.

Depois, iniciar o estudo mais específico sobre outro tipo de ser vivo: as plantas. Explicar que estudarão as plantas a partir de um experimento que vai ampliar conhecimentos sobre o método científico.

Para isso, demonstrar a seguinte montagem: dois vasos, cada um deles contendo uma planta. Um dos vasos deverá estar coberto por uma caixa de papelão. O experimento vai durar uma semana e todos os dias os vasos receberão a mesma quantidade de água.

Os alunos devem sentar em trios e responder às seguintes perguntas:

1. O QUE VOCÊS VÃO TESTAR COM ESSE EXPERIMENTO?
2. O QUE VOCÊS ESPERAM QUE IRÁ ACONTECER COM AS PLANTAS DAQUI A UMA SEMANA?
3. QUAL FATOR DO AMBIENTE VOCÊS IMAGINAM QUE IRÁ INFLUENCIAR ESSE RESULTADO?

Em seguida, reunir toda a turma em um círculo para discutir as três questões. Os trios podem ler o que escreveram e discutir para chegar às respostas. Nesse momento, deve-se estimular os demais grupos a apresentar o que ficou diferente em suas respostas.

Na primeira pergunta, espera-se que os alunos tragam ideias a respeito da interferência da luz na sobrevivência da planta. É o momento propício para retomar noções desenvolvidas anteriormente referentes à relação da presença ou ausência de luz com os hábitos de vida dos animais, e questionar se as plantas também dependem dessa interferência.

Na segunda pergunta, os alunos provavelmente responderão que a planta coberta irá morrer ou murchar. Nesse momento, não é indicado interferir nas respostas, e sim valorizar cada uma delas como uma hipótese daquele grupo. Tomando cuidado com os termos usados, é importante ressaltar a importância dessa etapa na construção dos conhecimentos científicos, visto que os cientistas utilizam os conhecimentos que possuem até o momento para elaborar respostas do que esperam que irá acontecer. Além disso, a forma como o experimento funciona como teste dessa hipótese e o resultado do experimento confirma ou não o que o cientista está esperando.

Na terceira pergunta, os alunos podem considerar que a caixa de papelão é o fator ao qual a pergunta está se referindo. Por isso, é importante que o professor deixe claro que a caixa de papelão vai impedir que a planta receba a luz do Sol. Dessa forma, o fator do ambiente em questão é a luz do Sol, presente para uma planta e ausente para a outra.

Ao final, fazer mais um levantamento de hipóteses com a turma: qual é a importância da luz para a sobrevivência da planta? Os alunos podem dizer que a luz do Sol funciona como energia e dá alimento para a planta, mas grande parte pode não saber elaborar alguma hipótese. Estimule a troca entre os alunos e registre na lousa uma única hipótese da turma.

Avaliação

Recolher e corrigir a atividade com as respostas do trio, verificando se eles conseguiram realizá-las. Ao final do experimento, devolver a atividade aos alunos para que comparem os resultados obtidos com as suas hipóteses.

Por ser uma aula em que se dedicou grande parte do tempo a uma discussão com toda turma, é interessante retomar a ficha de autoavaliação para que os alunos verifiquem se houve ou não alguma mudança em suas posturas. Por fim, recolher e fazer a leitura da autoavaliação de cada um dos alunos.

	1	2	3	4
COMPORTAMENTO/ POSTURA	NÃO ELABOREI HIPÓTESES E NÃO PRESTEI ATENÇÃO AO PROFESSOR. FIZ BRINCADEIRAS E CONVERSEI DURANTE A AULA.	NÃO CONSEGUI ELABORAR HIPÓTESES PARA TODAS AS PERGUNTAS E NÃO APRESENTEI QUALQUER SUGESTÃO PARA A TURMA. EM ALGUNS MOMENTOS, PRESTEI ATENÇÃO AO QUE O PROFESSOR ESTAVA FALANDO.	ELABOREI ALGUMAS HIPÓTESES, MAS NÃO APRESENTEI AS MINHAS IDEIAS PARA OS COLEGAS. FIQUEI ATENTO AO PROFESSOR, MAS ME DISTRAÍ EM ALGUNS MOMENTOS.	ELABOREI MINHAS HIPÓTESES, PARTICIPEI DA DISCUSSÃO APRESENTANDO AS MINHAS IDEIAS E FIQUEI ATENTO AO CONTEÚDO APRESENTADO PELO PROFESSOR.

Aula 2

Nesta aula, os alunos irão verificar algumas imagens referentes ao comportamento das plantas em diferentes estações do ano. A análise dessas imagens, em meio a aprendizagem de diferentes conceitos, irá colaborar para a análise dos resultados obtidos no experimento da aula seguinte.

Apresentar as imagens a seguir com suas respectivas legendas.



Menzl Guenter/Shutterstock.com

IMAGEM 1. ÁRVORE NO VERÃO.



swa182 / shutterstock.com

IMAGEM 2. ÁRVORE NO OUTONO.



Wolfgang Kruck/Shutterstock.com

IMAGEM 3. ÁRVORE NO INVERNO.



Peter Wey/Shutterstock.com

IMAGEM 4. ÁRVORE NA PRIMAVERA.

Propor questões para a turma responder. Os alunos devem sentar em grupo e, dessa vez, fazer a pesquisa utilizando computador ou *tablet* para responder às questões.

COMPLETE A FRASE: VERÃO, OUTONO, INVERNO E PRIMAVERA SÃO _____.
Estações do ano.

COMPARE AS FOTOS E RESPONDA: O QUE MUDOU NA PLANTA?

A) DA IMAGEM 1 PARA A IMAGEM 2:

As folhas ficaram amareladas.

B) DA IMAGEM 2 PARA A IMAGEM 3:

As folhas da árvore caíram e ficaram apenas o tronco e os galhos, que parecem secos.

C) DA IMAGEM 3 PARA A IMAGEM 4:

As folhas da árvore voltaram e estão com cor verde. As árvores estão com flores.

D) DA IMAGEM 4 PARA A IMAGEM 1:

As folhas da árvore ainda estão verdes, porém não há tantas flores.

DESCREVA COMO A CONDIÇÃO DO TEMPO ESTÁ REPRESENTADA NAS IMAGENS. LEVANTE UMA HIPÓTESE SOBRE AS TEMPERATURAS E A QUANTIDADE DE LUZ DO SOL PRESENTE NOS AMBIENTES REPRESENTADOS NAS FOTOS.

A) IMAGEM 1 – VERÃO:

Os alunos poderão responder que a temperatura parece estar alta e há muita incidência de luz do sol.

B) IMAGEM 2 – OUTONO:

Há boa incidência de luz solar e parece estar fazendo calor. Alguns alunos dirão que, no tempo frio, o céu também fica com o aspecto representado na foto.

C) IMAGEM 3 – INVERNO:

A temperatura deve estar bem baixa, já que parece estar fazendo muito frio; a luz do sol não aparece, apesar de o dia estar claro.

D) IMAGEM 4 – PRIMAVERA:

Parece que a temperatura está média, mais próxima de um dia de calor, e a luz do sol está presente.

1. QUANTO TEMPO VOCÊ ACHA QUE SE PASSOU, ENTRE UMA IMAGEM E A OUTRA:

() 1 HORA () 1 DIA () 1 MÊS () MAIS DE 1 MÊS

Mais de 1 mês.

Disponibilizar o tempo de aula para que os alunos façam essa atividade. Ao final da aula, recolher a atividade dos alunos para avaliação. A discussão das respostas será feita na aula seguinte junto à análise dos resultados.

Sugestão de fonte de pesquisa para os alunos:

MELO, Priscila. Descrição das estações do ano. **Estudo Kids**, Ciências. Disponível em: <<https://www.estudokids.com.br/estacoes-do-ano/>>. Acesso em: 22 dez. 2017.

Avaliação

Recolher as atividades e atribuir apenas um visto nelas, sem realizar a correção, pois os alunos corrigirão suas atividades durante a discussão na aula seguinte.

Aula 3

Nesta aula, analisar o resultado do experimento e relacioná-lo à correção da atividade feita na aula passada. Os alunos devem sentar junto a seus trios, e o professor deve entregar as duas atividades: as hipóteses do experimento e as respostas da análise das imagens.

Primeiramente, posicionar o vaso com planta sem caixa ao lado daquele que ainda deverá estar tampado com a caixa. Projetar na lousa a hipótese elaborada pela turma, no dia da montagem do experimento.

Depois, destampar o vaso que estava coberto pela caixa de papelão e pedir para algum aluno descrever o que está observando nessa planta. Provavelmente, ela estará com a coloração das folhas verde claro ou amareladas. Solicite aos alunos para anotarem ao lado da segunda questão (O que vocês esperam que irá acontecer com as plantas daqui uma semana?) se a hipótese deles foi confirmada ou não.

Convidar os alunos para analisar o que aconteceu, espera-se que eles consigam relacionar a diferença da coloração das folhas com a ausência de luz. Neste momento, interferir, explicando qual é a importância da luz para planta, ressaltando que ela utiliza a luz solar para produzir seu próprio alimento e energia.

Nesta etapa da atividade, corrigir e discutir as questões da segunda atividade com os alunos, solicitando que tentem fazer a correção de suas respostas. Durante a correção, ressaltar a influência da luz do Sol e da temperatura na vida das plantas e, portanto, nos seus hábitos de vida, como florescer e dar frutos. Além disso, destacar a passagem de tempo entre elas, trabalhando com a ideia de meses, que é maior do que eles tinham observado até agora.

Ao final, recolher as duas atividades para avaliar.

Avaliação

Nesta aula, recolher as atividades e verificar se os alunos realizaram a correção corretamente. Chamar os grupos que não corrigiram as questões para uma conversa a fim de compreender o que aconteceu. Se identificar que essa ausência de correção é um descaso com a atividade e que o grupo não se comportou de forma coerente na correção, o grupo deverá ter uma diminuição na nota deste trabalho.

Para trabalhar dúvidas

Entender a interferência da luz na vida das plantas

Utilizar o vaso que estava coberto pela caixa de papelão para refletir sobre a questão. Para isso, deixar os dois vasos sem cobrir, expostos a luz do Sol por alguns dias. Então, pedir para os alunos analisar e responder os itens a seguir:

Para a planta que estava coberta na primeira experiência, o que mudou no ambiente?
Durante esse período, essa planta passou por alguma outra mudança? Qual?

Os alunos devem conseguir perceber que agora a planta tem acesso à luz solar e que isso permitiu que ela retomasse a cor verde escura de suas folhas.

Elaboração de hipóteses

Alguns alunos podem apresentar dificuldades para elaborar hipóteses. Assim, sugere-se apresentar algumas situações de experimento e pedir para que eles exponham o que esperam que aconteça.

Um desses experimentos pode ser uma continuidade do experimento realizado na aula. Para isso, os alunos devem elaborar uma hipótese referente ao que esperam que aconteça se deixarmos a planta, que antes estava coberta com uma caixa, descoberta e com disponibilidade de luz solar. É importante estimulá-los a lembrar de como essa planta era antes de estar coberta.

Os alunos devem conseguir utilizar os conhecimentos que tinham da planta antes do experimento para elaborar a ideia de que ela retornará àquelas características de antes, com as folhas de coloração verde-escura.

Correção de atividades

Alguns alunos podem sentir dificuldade em fazer correções de suas próprias respostas. Explicar a eles que esse é um exercício que ajuda a perceber que existem outros modos de elaborar respostas e a entender as correções feitas pelo professor. Propor que corrijam respostas de outros alunos (de preferência sem identificação) sozinhos ou acompanhados de colegas que já compreenderam melhor como realizar essa atividade.

Ampliação

Para os alunos que forem além na capacidade de compreensão dos conteúdos apresentados nesta sequência didática, propor um novo experimento para analisar a influência da luz no crescimento das plantas. Para isso, precisarão dos seguintes materiais:

- Uma caixa de sapato
- Um copo plástico firme
- Algodão
- Sementes de feijão

Os alunos devem colocar o algodão dentro do copo e distribuir as sementes de feijão sobre o algodão. Em seguida, regar o algodão com água. Auxiliá-los a fazer um furo de aproximadamente 3 cm de diâmetro na lateral da caixa de sapato. Por fim, eles devem colocar o copo contendo as sementes dentro da caixa de sapato e tampar, de modo que a luz entre apenas pelo orifício feito na caixa.

Todos os dias, eles abrirão a caixa para colocar um pouco de água no algodão, sem encharcá-lo. Esse momento deve ser rápido, de forma que a exposição de luz nas sementes, pela abertura maior da caixa de sapato, seja por pouco tempo.

Após duas ou três semanas, devem retirar o copo contendo os feijões e analisar os resultados. Provavelmente os feijões terão crescido na direção do furo da caixa. Estimular os alunos a refletir a respeito desse comportamento. Espera-se que eles deduzam que as plantas precisam de luz para sobreviver, visto que cresceram em direção ao local onde havia disponibilidade desse fator.

4ª sequência didática: Compreendendo o tempo – meses e anos

Nesta última sequência, os alunos irão avançar na compreensão do tempo e identificarão atividades que acontecem mensalmente e anualmente. Dessa forma, além dos hábitos diários e da organização semanal da rotina trabalhados até aqui, eles serão convidados a construir um calendário anual e a compreender a organização desse período de tempo.

Relação entre BNCC, objetivos e conteúdos

Objeto de conhecimento	• Características dos materiais
Habilidades	• (EF01CI05) Identificar e nomear diferentes escalas de tempo: os períodos diários (manhã, tarde, noite) e a sucessão dos dias, semanas, meses e anos.
Objetivos de aprendizagem	• Identificar as atividades mensais e anuais. • Compreender a organização de atividades nos períodos de meses e anos. • Verificar a mudança de hábitos de acordo com períodos do ano.
Conteúdos	• Identificação de escalas de tempo: meses e anos. • Organização de calendário anual. • Identificação de festividades.

Materiais e recursos

- Folha de papel sulfite A4
- Calendário do ano
- Projetor

Desenvolvimento

- Quantidade de aulas: 2 aulas

Aula 1

Nesta primeira aula, relembrar com os alunos tudo o que foi trabalhado até o momento: a identificação dos hábitos diários dos seres vivos, a organização desses hábitos em semanas, meses e nas estações do ano.

Organizar a classe em grupos de 4 a 5 alunos e entregar a eles um calendário do ano, impresso em uma folha. Quanto maior a impressão, mais fácil para os alunos trabalharem. Perguntar a eles qual é o significado dessa organização que receberam. Eles, provavelmente, identificarão como um calendário anual, que apresenta os dias da semana e os meses do ano.

Cada grupo deverá identificar e colorir seu calendário com a sequência de itens a seguir. É importante ressaltar que eles não devem aplicar a cor no calendário de maneira que os dias não possam ser identificados. Por isso, orientá-los a usar o lápis de forma mais delicada, mantendo uma cor de tom mais fraco.

1. Identifique os finais de semana – dias que não estão na escola: sábado e domingo. Colorir esses dias com lápis de cor azul claro.
2. Identifique os meses de férias – janeiro, julho e dezembro. Colorir esses meses com lápis de cor amarelo.
3. Identifique os meses de início de cada uma das estações do ano. Colorir o nome dos meses da seguinte forma:
 - Verão – vermelho.
 - Outono – laranja.
 - Inverno – azul escuro.
 - Primavera – rosa.
4. Identifique as datas de aniversário dos integrantes do grupo. Colorir essas datas com lápis de cor verde claro.
5. Pesquise as datas comemorativas a seguir e, em seguida, identifique-as no calendário com da maneira indicada ao lado:
 - Natal – circular de preto.
 - Último dia do ano – circular de cinza.
 - Primeiro dia do ano – circular de verde escuro.
 - Mês das festas juninas – circular o nome do mês de salmão.
 - Carnaval – pintar os dias de roxo.
6. Com ajuda do professor, identifique datas comemorativas da sua cidade e identifique-as no calendário com lápis de cor marrom.

Ao final da atividade, pedir aos alunos para identificarem os calendários colocando os nomes dos integrantes do grupo e, por fim, recolher o material.

Avaliação

Depois de recolher os calendários para avaliação, verificar se o grupo identificou tudo o que foi pedido e com a cor correta. Os calendários dos grupos poderão ser expostos nas paredes da sala durante as aulas seguintes.

Além da correção dessa atividade, sempre é importante avaliar a postura dos alunos dentro do grupo: se respeitaram os colegas, se não interferiram durante a atividade de forma que atrapalhasse o andamento do grupo e, principalmente, se realizaram a atividade com seriedade. Em caso de conflitos, sentar com o grupo para compreender a situação e resolver a questão da melhor forma.

Aula 2

Utilizando os calendários elaborados pelos alunos, relembrar que as estações do ano influenciam no comportamento das plantas e perguntar a eles como as diferentes datas comemorativas, períodos de férias e estações do ano interferem nos nossos hábitos. Durante a discussão, registrar na lousa as informações que eles apresentarem.

Em seguida, individualmente, os alunos devem responder a atividade a seguir em uma folha. Se por acaso acharem que não há mudanças de hábito em algum dos itens, eles podem colocar que não ocorre mudança alguma.

1. O QUE MUDA NOS SEUS HÁBITOS NOS MESES DE FÉRIAS?

Possível resposta: Não ir à escola, acordar mais tarde, brincar mais, viajar e passear.

2. O QUE MUDA NOS SEUS HÁBITOS NAS ESTAÇÕES DO ANO?

- Verão – Ir à praia ou piscina, tomar mais banhos durante o dia, usar roupas frescas.
- Outono – Provavelmente os alunos não conseguirão identificar muitos hábitos por não ser uma estação bem demarcada no Brasil. Talvez alguns se refiram aos dias, que começam a ficar mais frios, ou à ocorrência de chuvas leves, que os levam a ficar mais tempo dentro de casa.
- Inverno – Dormir mais ou ter mais sono, usar maior quantidade de roupas ou roupas que mantêm o corpo mais aquecido.
- Primavera – Provavelmente os alunos não conseguirão identificar muitos hábitos por não ser uma estação bem demarcada no Brasil. Talvez alguns se refiram aos dias mais claros e quentes, em que podem brincar fora de casa e passear.

3. O QUE MUDA NOS SEUS HÁBITOS DURANTE AS FESTIVIDADES?

- Natal: Ver enfeites de Natal nas residências e nas ruas, festa/celebração com a família, ganhar e dar presentes.
- Ano-novo: Comemoração com a família.
- Festa junina: Comidas típicas (milho, canjica e outros), dançar quadrilha, ouvir músicas de São João.

Na questão 3, vale inserir festividades típicas da região, como a festa do boi garantido no Amazonas. Os alunos terão 15 a 20 minutos para realizar essa tarefa.

Em seguida, organizando a turma em roda, conduzir a correção e discussão dessa atividade. É importante deixar claro aos alunos que algumas mudanças de hábitos são pessoais e que, por isso, não terá uma resposta-padrão para todas as perguntas.

Avaliação

Considerar as respostas dos alunos às atividades propostas e a discussão feita em sala de aula. Caso não tenham conseguido realizar a atividade ou tenham confundido hábitos relacionados às estações, é importante verificar as confusões e ajuda-los a cumprir a atividade de forma correta, compreendendo o funcionamento dos hábitos durante as estações do ano.

Para trabalhar dúvidas

Dificuldade em entender a organização do calendário

Alguns alunos podem encontrar dificuldades ao interpretar um calendário. Selecione um mês qualquer do calendário.

Auxiliar os alunos a analisar o calendário mensal de setembro e identificar os seguintes itens:

1. O MÊS AO QUAL ESSE CALENDÁRIO PERTENCE.

2. O ANO DO CALENDÁRIO.

3. QUAL O SIGNIFICADO DE CADA UMA DAS LETRAS QUE APARECEM NA SEQUÊNCIA:

a) D:

Domingo

b) S:

Segunda-feira

c) T:

Terça-feira

d) Q:

Quarta-feira

e) Q:

Quinta-feira

f) S:

Sexta-feira

g) S:

Sábado

- 4.** O DESTAQUE NO NÚMERO 7 INDICA O FERIADO DE INDEPENDÊNCIA DO BRASIL. ESSE FERIADO ACONTECE COM QUE FREQUÊNCIA:

() TODO DIA () TODA SEMANA () TODO MÊS () TODO ANO

Os alunos devem conseguir identificar o mês e o ano e que cada letra se refere a um dia da semana. Por fim, identificar que o feriado de Independência do Brasil acontece todo ano.

Atividade com período de tempo anual

Junto aos alunos, procurar o significado da palavra anual. Em seguida, relembrar a atividade realizada para organizar a rotina da semana. Perguntar aos alunos com que frequência aquelas atividades colocadas por eles acontecem. Em seguida, retomar o calendário que foi colorido pelo grupo e indicar que identifiquem os acontecimentos que só aparecem uma vez ao ano.

Os alunos devem perceber que a sua rotina da semana possui atividades que se repetem diariamente ou semanalmente. No entanto, quando analisam o calendário do ano, devem identificar que alguns acontecimentos são anuais, dentre eles: Natal, Ano-novo, Carnaval e outros feriados.

Ampliação

Para os grupos ou alunos que apresentarem facilidade com a atividade, pode-se entregar um calendário do ano anterior que possua os feriados e festividades. Depois, pedir para identificarem os eventos anuais nesse calendário. Eles poderão escrever essas datas em uma folha.

Em seguida, os alunos deverão destacar os feriados, com lápis de cor vermelha, no calendário deste ano.

Proposta de acompanhamento da aprendizagem

Avaliação de Ciências: 2º bimestre

NOME: _____

TURMA: _____ DATA: _____

OBSERVE A ORGANIZAÇÃO SEMANAL A SEGUIR E RESPONDA ÀS QUESTÕES 1, 2 E 3:

SEGUNDA-FEIRA	TERÇA-FEIRA	QUARTA-FEIRA	QUINTA-FEIRA	SEXTA-FEIRA	SÁBADO	DOMINGO
ACORDAR	ACORDAR	_____	ACORDAR	ACORDAR	ACORDAR	ACORDAR
ESCOVAR OS DENTES	ESCOVAR OS DENTES	ESCOVAR OS DENTES	ESCOVAR OS DENTES	ESCOVAR OS DENTES	ESCOVAR OS DENTES	ESCOVAR OS DENTES
ESCOLA	ESCOLA	ESCOLA	ESCOLA	ESCOLA	_____	BRINCAR
DORMIR	JOGAR VIDEOGAME	DORMIR	JOGAR VIDEOGAME	_____	DORMIR	DORMIR
	DORMIR		DORMIR	DORMIR		

1. RETIRE DA ORGANIZAÇÃO E ANOTE UM HÁBITO DIÁRIO:

2. RETIRE DA ORGANIZAÇÃO E ANOTE UM HÁBITO SEMANAL:

3. OBSERVE OS ITENS DA ORGANIZAÇÃO DA SEMANA E COMPLETE AS LACUNAS:

A) _____ ATIVIDADE DIÁRIA.

B) _____ ATIVIDADE SEMANAL.

4. LOCALIZE NO TEXTO A SEGUIR UM SER VIVO DE HÁBITO DIURNO E OUTRO DE HÁBITO NOTURNO.

“DURANTE O PASSEIO AO ZOOLOGICO REALIZADO PELA MANHÃ, AS CRIANÇAS FICARAM TRISTES, POIS O LEÃO, O PUMA E A ONÇA ESTAVAM DORMINDO. NEM A CANTORIA DA ARARA E DAS OUTRAS AVES ANIMOU A CRIANÇA.”

A) DIURNO: _____.

B) NOTURNO: _____.

5. OBSERVE AS IMAGENS E LIGUE-AS CORRETAMENTE AO PERÍODO DE TEMPO EM QUE ELAS OCORREM.



GraphicsRF/Shutterstock.com
ÁRVORE DE NATAL.

MENSAL



Wolfgang Kruck/Shutterstock.com
REPRESENTAÇÃO DE ÁRVORE SEM FOLHAS.

ANUAL



Africa Studio/Shutterstock.com
CRIANÇA ESCOVANDO OS DENTES.

DIÁRIO



CP DC Press/Shutterstock.com
APRESENTAÇÃO DE ESCOLA DE SAMBA.

OBSERVE O CALENDÁRIO A SEGUIR E RESPONDA ÀS QUESTÕES 6 E 7.



Lafis Bicudo

CALENDÁRIO DO MÊS DE SETEMBRO/2018.

6. LOCALIZE NO CALENDÁRIO UMA ATIVIDADE ANUAL. ANOTE O NOME DELA A SEGUIR.

7. PENSE EM UMA ATIVIDADE MENSAL E ESCREVA O NOME DELA NA LINHA A SEGUIR.

ANALISE A IMAGEM E RESPONDA ÀS QUESTÕES 8 E 9 A SEGUIR.



Kim Christensen/Shutterstock.com

Experimento usando lente ao ar livre.

8. QUAL COMPONENTE DA NATUREZA É RESPONSÁVEL PELO EFEITO OBSERVADO NA IMAGEM?

9. QUAL É O OBJETIVO DO EXPERIMENTO REPRESENTADO NA IMAGEM?

10. ASSINALE A ALTERNATIVA QUE CORRESPONDE A UMA ATIVIDADE DIÁRIA.

- (A) COMER.
- (B) CORTAR O CABELO.
- (C) IR À ESCOLA.
- (D) COMEMORAR ANIVERSÁRIO.

11. ASSINALE A ALTERNATIVA COM O PERÍODO MAIS CORRETO PARA A DURAÇÃO DE UMA ESTAÇÃO DO ANO (VERÃO, OUTONO, INVERNO OU PRIMAVERA):

- (A) DIAS
- (B) SEMANAS
- (C) MESES
- (D) ANOS

12. ASSINALE A ALTERNATIVA QUE INDICA A ESTAÇÃO DO ANO REPRESENTADA PELA ÁRVORE DA IMAGEM.



swa182/Shutterstock.com

REPRESENTAÇÃO DE ÁRVORE.

- (A) OUTONO
- (B) INVERNO
- (C) VERÃO
- (D) PRIMAVERA

13. APÓS UM PERÍODO DE TEMPO COM AUSÊNCIA DE LUZ, UMA PLANTA PODE FICAR COM SUAS FOLHAS AMARELADAS. SE VOLTARMOS A DEIXÁ-LA EM CONTATO COM A LUZ DO SOL, ESPERAMOS QUE:

- (A) NADA ACONTEÇA.
- (B) AS FOLHAS VOLTEM A FICAR VERDES.
- (C) AS FOLHAS FIQUEM MAIS AMARELADAS.
- (D) A PLANTA NÃO SOBREVIVA, PORQUE O SOL A QUEIMARÁ.

OBSERVE A IMAGEM DE UM GIRASSOL DURANTE UM DIA ENSOLARADO E RESPONDA ÀS QUESTÕES 14 E 15.



Natalia D./Shutterstock.com

14. ASSINALE A ALTERNATIVA QUE CARACTERIZA ESSE SER VIVO E É ASSOCIADA AO SEU NOME.

- (A) SOB O SOL, SUAS PÉTALAS SE FECHAM.
- (B) SOB O SOL, SUAS FOLHAS CAEM.
- (C) GIRA EM DIREÇÃO AO SOL.
- (D) GIRA NA DIREÇÃO CONTRÁRIA AO SOL.

15. OBSERVE ATENTAMENTE AS ILUSTRAÇÕES A SEGUIR E ASSINALE A ALTERNATIVA QUE CORRESPONDE A UM HÁBITO DE VIDA REPRESENTADO EM UMA DAS IMAGENS.



Ilustra Cartoon

- (A) BRINCAR.
- (B) IR À ESCOLA.
- (C) LER UM LIVRO.
- (D) TOMAR BANHO.

Proposta de acompanhamento da aprendizagem

Avaliação de Ciências: 2º bimestre

NOME: _____

TURMA: _____ DATA: _____

OBSERVE A ORGANIZAÇÃO SEMANAL A SEGUIR E RESPONDA ÀS QUESTÕES 1, 2 E 3:

SEGUNDA-FEIRA	TERÇA-FEIRA	QUARTA-FEIRA	QUINTA-FEIRA	SEXTA-FEIRA	SÁBADO	DOMINGO
ACORDAR	ACORDAR	_____	ACORDAR	ACORDAR	ACORDAR	ACORDAR
ESCOVAR OS DENTES	ESCOVAR OS DENTES	ESCOVAR OS DENTES	ESCOVAR OS DENTES	ESCOVAR OS DENTES	ESCOVAR OS DENTES	ESCOVAR OS DENTES
ESCOLA	ESCOLA	ESCOLA	ESCOLA	ESCOLA	_____	BRINCAR
DORMIR	JOGAR VIDEOGAME	DORMIR	JOGAR VIDEOGAME	DORMIR	DORMIR	DORMIR
	DORMIR		DORMIR			

1. RETIRE DA ORGANIZAÇÃO E ANOTE UM HÁBITO DIÁRIO:

Habilidade trabalhada: (EF01CI05) Identificar e nomear diferentes escalas de tempo: os períodos diários (manhã, tarde, noite) e a sucessão dos dias, semanas, meses e anos.

Resposta sugerida: Nessa resposta, o aluno pode apresentar diferentes hábitos presentes na tabela, como acordar, dormir e escovar os dentes.

2. RETIRE DA ORGANIZAÇÃO E ANOTE UM HÁBITO SEMANAL:

Habilidade trabalhada: (EF01CI05) Identificar e nomear diferentes escalas de tempo: os períodos diários (manhã, tarde, noite) e a sucessão dos dias, semanas, meses e anos.

Resposta sugerida: Nessa resposta, o aluno pode apresentar qualquer um dos dois hábitos presentes na tabela: jogar videogame ou brincar.

3. OBSERVE OS ITENS DA ORGANIZAÇÃO DA SEMANA E COMPLETE AS LACUNAS:

A) _____ ATIVIDADE DIÁRIA.

B) _____ ATIVIDADE SEMANAL.

Habilidade trabalhada: (EF01CI05) Identificar e nomear diferentes escalas de tempo: os períodos diários (manhã, tarde, noite) e a sucessão dos dias, semanas, meses e anos.

Resposta sugerida: A. Acordar; B. O aluno pode apresentar qualquer atividade que não seja hábito diário obrigatório, como ler, brincar, assistir à TV, jogar videogame e outros; C.

4. LOCALIZE NO TEXTO A SEGUIR UM SER VIVO DE HÁBITO DIURNO E OUTRO DE HÁBITO NOTURNO.

“DURANTE O PASSEIO AO ZOOLOGICO REALIZADO PELA MANHÃ, AS CRIANÇAS FICARAM TRISTES, POIS O LEÃO, O PUMA E A ONÇA ESTAVAM DORMINDO. NEM A CANTORIA DA ARARA E DAS OUTRAS AVES ANIMOU A CRIANÇA.”

A) DIURNO: _____.

B) NOTURNO: _____.

Habilidade trabalhada: (EF01CI06) Selecionar exemplos de como a sucessão de dias e noites orienta o ritmo de atividades diárias de seres humanos e de outros seres vivos.

Resposta sugerida: A. Arara; B. Pode ser leão, puma ou onça.

5. OBSERVE AS IMAGENS E LIGUE-AS CORRETAMENTE AO PERÍODO DE TEMPO EM QUE ELAS OCORREM.



GraphicsRF/Shutterstock.com
ÁRVORE DE NATAL.

MENSAL



Wolfgang Kruck/Shutterstock.com
REPRESENTAÇÃO DE ÁRVORE SEM FOLHAS.

ANUAL



Africa Studio/Shutterstock.com
CRIANÇA ESCOVANDO OS DENTES.

DIÁRIO



CP DC Press/Shutterstock.com
APRESENTAÇÃO DE ESCOLA DE SAMBA.

Habilidade trabalhada: (EF01CI05) Identificar e nomear diferentes escalas de tempo: os períodos diários (manhã, tarde, noite) e a sucessão dos dias, semanas, meses e anos.

Resposta sugerida: A associação correta é conectar as imagens 1, 2 e 4 à palavra anual e a imagem 3 ao período diário.

OBSERVE O CALENDÁRIO A SEGUIR E RESPONDA ÀS QUESTÕES 6 E 7.



Laís Bicudo
Calendário do mês de setembro/2018.

6. LOCALIZE NO CALENDÁRIO UMA ATIVIDADE ANUAL. ANOTE O NOME DELA A SEGUIR.

Habilidade trabalhada: (EF01CI05) Identificar e nomear diferentes escalas de tempo: os períodos diários (manhã, tarde, noite) e a sucessão dos dias, semanas, meses e anos.

Resposta sugerida: A atividade anual identificada no calendário é o feriado da Independência do Brasil.

7. PENSE EM UMA ATIVIDADE MENSAL E ESCREVA O NOME DELA NAS LINHAS A SEGUIR.

Habilidade trabalhada: (EF01CI05) Identificar e nomear diferentes escalas de tempo: os períodos diários (manhã, tarde, noite) e a sucessão dos dias, semanas, meses e anos.

Resposta sugerida: O aluno deverá escrever uma única data no calendário.

ANALISE A IMAGEM E RESPONDA ÀS QUESTÕES 8 E 9 A SEGUIR.



Kim Christensen/Shutterstock.com

Experimento usando lente ao ar livre.

8. QUAL COMPONENTE DA NATUREZA É RESPONSÁVEL PELO EFEITO OBSERVADO NA IMAGEM?

Habilidade trabalhada: (EF01CI06) Selecionar exemplos de como a sucessão de dias e noites orienta o ritmo de atividades diárias de seres humanos e de outros seres vivos.

Resposta sugerida: A luz do Sol.

9. QUAL É O OBJETIVO DO EXPERIMENTO REPRESENTADO NA IMAGEM?

Habilidade trabalhada: (EF01CI06) Selecionar exemplos de como a sucessão de dias e noites orienta o ritmo de atividades diárias de seres humanos e de outros seres vivos.

Resposta sugerida: Aquecer ou queimar a grama seca com o calor dos raios solares.

10. ASSINALE A ALTERNATIVA QUE CORRESPONDE A UMA ATIVIDADE DIÁRIA.

- (A) COMER.
- (B) CORTAR O CABELO.
- (C) IR À ESCOLA.
- (D) COMEMORAR ANIVERSÁRIO.

Habilidade trabalhada: (EF01CI05) Identificar e nomear diferentes escalas de tempo: os períodos diários (manhã, tarde, noite) e a sucessão dos dias, semanas, meses e anos.

Resposta: A. Pois comer é uma atividade que o ser humano precisa realizar todos os dias.

Distratores: Na alternativa **B** é citada uma atividade da rotina dos alunos, porém ela não acontece todos os dias, sendo comumente realizada mensalmente ou a cada dois ou três meses. Na alternativa **C** é citada uma atividade que não é obrigatória na rotina diária, pois não é realizada durante o fim de semana e durante as férias escolares, além de não ser praticada por pessoas que não são estudantes. Na alternativa **D**, é indicada uma atividade que acontece apenas uma vez ao ano.

11. ASSINALE A ALTERNATIVA COM O PERÍODO MAIS CORRETO PARA A DURAÇÃO DE UMA ESTAÇÃO DO ANO (VERÃO, OUTONO, INVERNO OU PRIMAVERA):

- (A) DIAS
- (B) SEMANAS
- (C) MESES
- (D) ANOS

Habilidade trabalhada: (EF01CI05) Identificar e nomear diferentes escalas de tempo: os períodos diários (manhã, tarde, noite) e a sucessão dos dias, semanas, meses e anos.

Resposta: C. As estações do ano duram 3 meses.

Distratores: As alternativas A e B representam períodos de tempo que poderiam ser relacionados à ocorrência das estações do ano, porém, como elas duram um período maior que um mês, uma estação é contada em meses. A alternativa **D** apresenta o período de tempo que as estações se repetem.

- 12.** ASSINALE A ALTERNATIVA QUE INDICA A ESTAÇÃO DO ANO REPRESENTADA PELA ÁRVORE DA IMAGEM.



swa182/Shutterstock.com

REPRESENTAÇÃO DE ÁRVORE.

- (A) OUTONO
- (B) INVERNO
- (C) VERÃO
- (D) PRIMAVERA

Habilidade trabalhada: (EF01CI05) Identificar e nomear diferentes escalas de tempo: os períodos diários (manhã, tarde, noite) e a sucessão dos dias, semanas, meses e anos.

Resposta: B. Inverno.

Distratores: Na alternativa A, outono, a árvore teria folhas amareladas. Nas alternativas C e D, a árvore estaria com folhas, sendo que na primavera também poderia apresentar flores.

- 13.** APÓS UM PERÍODO DE TEMPO COM AUSÊNCIA DE LUZ, UMA PLANTA PODE FICAR COM SUAS FOLHAS AMARELADAS. SE VOLTARMOS A DEIXÁ-LA EM CONTATO COM A LUZ DO SOL, ESPERAMOS QUE:

- (A) NADA ACONTEÇA.
- (B) AS FOLHAS VOLTEM A FICAR VERDES.
- (C) AS FOLHAS FIQUEM MAIS AMARELADAS.
- (D) A PLANTA NÃO SOBREVIVA, PORQUE O SOL A QUEIMARÁ.

Habilidade trabalhada: (EF01CI06) Selecionar exemplos de como a sucessão de dias e noites orienta o ritmo de atividades diárias de seres humanos e de outros seres vivos.

Resposta: B. Resultado esperado ao expor a planta novamente ao Sol.

Distratores: Nas demais alternativas (A, C e D) estão hipóteses que os alunos provavelmente apresentaram antes de desenvolver conhecimentos sobre o conteúdo estudado e realizar o experimento em sala de aula.

OBSERVE A IMAGEM DE UM GIRASSOL DURANTE UM DIA ENSOLARADO E RESPONDA ÀS QUESTÕES 14 E 15.



Natalia D./Shutterstock.com

14. ASSINALE A ALTERNATIVA QUE CARACTERIZA ESSE SER VIVO E É ASSOCIADA AO SEU NOME.

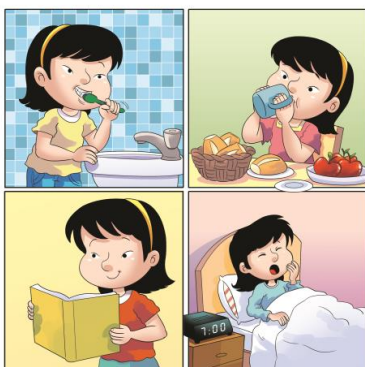
- (A) SOB O SOL, SUAS PÉTALAS SE FECHAM.
- (B) SOB O SOL, SUAS FOLHAS CAEM.
- (C) GIRA EM DIREÇÃO AO SOL.
- (D) GIRA NA DIREÇÃO CONTRÁRIA AO SOL.

Habilidade trabalhada: (EF01CI06) Selecionar exemplos de como a sucessão de dias e noites orienta o ritmo de atividades diárias de seres humanos e de outros seres vivos.

Resposta: C. Porque o girassol gira em direção aos raios solares.

Distratores: As alternativas A e B estão erradas porque, sob o Sol, o girassol não fecha suas pétalas nem perde suas folhas. Quanto à alternativa D, ocorre o oposto do que é dito: o girassol gira na direção em que os raios solares o atingem.

15. OBSERVE ATENTAMENTE AS ILUSTRAÇÕES A SEGUIR E ASSINALE A ALTERNATIVA QUE CORRESPONDE A UM HÁBITO DE VIDA REPRESENTADO EM UMA DAS IMAGENS.



Ilustra Cartoon

- (A) BRINCAR.
- (B) IR À ESCOLA.
- (C) LER UM LIVRO.
- (D) TOMAR BANHO.

Habilidade trabalhada: (EF01CI06) Selecionar exemplos de como a sucessão de dias e noites orienta o ritmo de atividades diárias de seres humanos e de outros seres vivos.

Resposta: C. Único dos hábitos de vida citados que está presente na imagem.

Distratores: Nas demais alternativas são mencionadas atividades importantes na rotina diária das crianças, porém não estão representadas entre as imagens.

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	Não observada = NO

Nome: _____						
Turma: _____ Data: _____						
Data	Habilidade	TT	EE	ND	NO	Anotações