



PREFEITURA DE  
**CIANORTE**

EDUCAÇÃO

# PLANO ANUAL

**CIÊNCIAS**  
**2º ANO**



## MAPA DE RELAÇÃO ENTRE COMPONENTES

2º ANO



- GEOGRAFIA
- HISTÓRIA
- CIÊNCIAS
- MATEMÁTICA
- LÍNGUA PORTUGUESA

## 1º SEMESTRE

### UNIDADE TEMÁTICA: VIDA E EVOLUÇÃO

OBJETO DO CONHECIMENTO	CONTEÚDOS	CONHECIMENTOS PRÉVIOS	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM
<b>CUIDADOS COM O CORPO HUMANO.</b>	<p><b>Página 44 a 51</b> - Hábitos de higiene como prevenção de doenças, promoção do bem-estar e da saúde.</p> <p><b>Página 66 e 67</b> - Vacinação como prevenção de doenças.</p>	<p>- (EF01CI03.s.1.04) Discutir as razões pelas quais os hábitos de higiene do corpo (lavar as mãos antes de comer, escovar os dentes, limpar os olhos, o nariz e as orelhas etc.) são necessários para a manutenção da saúde.</p>	<p>- (PR.EF.02CI.n.2.02) Compreender a importância das vacinas para a prevenção de doenças.</p> <p>- (PR.EF.02CI.n.2.02) Reconhecer a importância de hábitos saudáveis de higiene, (lavar as mãos, escovar os dentes, tomar banho, entre outros) para prevenir doenças e proporcionar bem-estar físico.</p> <p>- (PR.EF.02CI.n.2.03) Reconhecer que seu corpo lhe pertence e só pode ser tocado por outra pessoa por seu consentimento ou por razões de saúde e higiene.</p>

**Comentário:** Abordar esse tema é muito importante nos dias atuais, pois a vacinação é umas das principais formas de prevenção contra determinadas doenças e é responsável por erradicar algumas enfermidades. Para desenvolver esse objetivo de aprendizagem, há possibilidade de análise da carteira de vacinação dos próprios estudantes, promover debates sobre o tema, realizar um trabalho em relação às campanhas de vacinação, além de estimular pesquisas sobre as principais doenças que podem ser evitadas por meio das vacinas, destacando a valorização e compreensão das vacinas como meio de imunização. Esse objetivo de aprendizagem permite aproximação com o tema contemporâneo transversal Saúde e com o ODS 3, que trata sobre Saúde e Bem-Estar.

**Observação:** Está especificado em cada conteúdo a página do livro didático *Ápis Mais: Ciências: 2º ano / Rogério G. Nigro. – 1. ed. – São Paulo : Editora Ática S.A., 2021 em que se encontra.*

UNIDADE TEMÁTICA: MATÉRIA E ENERGIA			
OBJETO DO CONHECIMENTO	CONTEÚDOS	CONHECIMENTOS PRÉVIOS	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM
<b>PROPRIEDADES E USOS DOS MATERIAIS.</b>	<b>Página 58 a 65</b> Cuidados necessários à prevenção de acidentes domésticos.	-(PR.EF01CI01.s.1.13) Comparar características de diferentes materiais presentes em objetos de uso cotidiano, identificando sua origem, os modos como são descartados e como podem ser usados de forma mais consciente.	- (EF02CI03.a.2.04) Discutir os cuidados necessários à prevenção de acidentes domésticos (objetos cortantes e inflamáveis, eletricidade, produtos de limpeza, medicamentos etc.), reconhecendo atitudes de segurança em relação às situações de risco.

**Comentário:** Investigar, nesse objetivo de aprendizagem, envolve observar, descrever e reconhecer a influência da luz e da água sobre as plantas, diferenciando essa relação em distintas plantas e ambientes. Os estudantes podem realizar observações no ambiente em que vivem ou realizar atividades práticas de investigação no desenvolvimento de diversas plantas em diferentes condições (com ou sem água, na presença ou não de luminosidade). O tema está alinhado ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 15, que trata da Vida Terrestre.

**Observação:** Está especificado em cada conteúdo a página do livro didático *Ápis Mais: Ciências: 2º ano / Rogério G. Nigro. – 1. ed. – São Paulo : Editora Ática S.A., 2021 em que se encontra.*

**UNIDADE TEMÁTICA: VIDA E EVOLUÇÃO**

OBJETO DO CONHECIMENTO	CONTEÚDOS	CONHECIMENTOS PRÉVIOS	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM
<p align="center"><b>PLANTAS.</b></p>	<p><b>Página 22 a 29</b> - Partes das plantas (raiz, caule, folhas, flores e frutos) e suas funções.</p> <p><b>Página 30 e 31</b> - Importância da água e da luz para o desenvolvimento das plantas.</p> <p>- Relação de interdependência entre os seres vivos e os elementos abióticos (água, solo, ar etc).</p>	<p>- (PR.EF01CI.n.1.09) Identificar a presença de seres vivos na escola e outros espaços, conhecer suas principais características, relacionando-as a capacidade de sobreviverem em certos ambientes.</p>	<p>- (PR.EF02CI06.s.2.11) Identificar as principais partes de uma planta (raiz, caule, folhas, flores e frutos) e a função desempenhada por cada uma delas, e analisar as relações entre as plantas, o ambiente e os demais seres vivos.</p> <p>- (PR.EF02CI05.s.2.10) Investigar a importância da água e da luz para a manutenção da vida de plantas em geral.</p> <p>- (PR.EF02CI04.s.2.05) Descrever características de plantas e animais (tamanho, forma, cor, fase da vida, local onde se desenvolvem etc.) que fazem parte de seu cotidiano e relacioná-las ao ambiente em que eles vivem.</p> <p>- (PR.EF02CI04.d.2.08) Conhecer e valorizar a diversidade das plantas e animais como fator importante para o equilíbrio do ambiente, considerando sua relação com os elementos naturais abióticos (água, solo, ar etc.).</p>

**Comentário:** Investigar, nesse objetivo de aprendizagem, envolve observar, descrever e reconhecer a influência da luz e da água sobre as plantas, diferenciando essa relação em distintas plantas e ambientes. Os estudantes podem realizar observações no ambiente em que vivem ou realizar atividades práticas de investigação no desenvolvimento de diversas plantas em diferentes condições (com ou sem água, na presença ou não de luminosidade). O tema está alinhado ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 15, que trata da Vida Terrestre.

**Observação:** Está especificado em cada conteúdo a página do livro didático *Ápis Mais: Ciências: 2º ano / Rogério G. Nigro. – 1. ed. – São Paulo : Editora Ática S.A., 2021 em que se encontra.*

## 2º SEMESTRE

### UNIDADE TEMÁTICA: VIDA E EVOLUÇÃO

OBJETO DO CONHECIMENTO	CONTEÚDOS	CONHECIMENTOS PRÉVIOS	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM
<b>SERES VIVOS NO AMBIENTE.</b>	<p><b>Página 32 a 35</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ciclo de vida dos seres vivos.</li><li>- Relações entre as plantas, o ambiente e demais seres vivos.</li></ul> <p><b>Página 14 a 21</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Diversidade de plantas e animais como fator importante para equilíbrio do ambiente.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- (PR.EF01CI.n.1.09) Identificar a presença de seres vivos na escola e outros espaços, conhecer suas principais características, relacionando-as a capacidade de sobreviverem em certos ambientes.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- (PR.EF02CI04.d.2.07) Compreender que os seres vivos têm um ciclo de vida, reconhecendo os cuidados básicos com as plantas e animais por meio de seu cultivo e criação.</li><li>- (PR.EF02CI04.s.2.05) Descrever características de plantas e animais (tamanho, forma, cor, fase da vida, local onde se desenvolvem etc.) que fazem parte de seu cotidiano e relacioná-las ao ambiente em que eles vivem.</li><li>- (PR.EF02CI04.d.2.08) Conhecer e valorizar a diversidade das plantas e animais como fator importante para o equilíbrio do ambiente, considerando sua relação com os elementos naturais abióticos (água, solo, ar etc.).</li></ul>

**Comentário:** A pesquisa investigativa por meio da seleção, exemplificação e descrição das espécimes encontradas em diversos ambientes pode auxiliar a explorar a função das partes das plantas e a reconhecer seu papel nas relações com outros seres vivos e o ambiente, como no fornecimento de alimento, sombra, abrigo e interferência no clima local. A observação e os desenhos contribuem para identificar e descrever as partes das plantas, e estimular a criatividade e a atenção dos estudantes. É possível aprofundar esse objetivo ao propor, por exemplo, relacionar as plantas com o ambiente onde vivem; identificar quais delas fazem parte da dieta de diferentes seres vivos; reconhecer os efeitos da desertificação com a redução da vegetação e as consequências para a vida em geral.

**Observação:** Está especificado em cada conteúdo a página do livro didático *Ápis Mais: Ciências: 2º ano / Rogério G. Nigro. – 1. ed. – São Paulo : Editora Ática S.A., 2021 em que se encontra.*

UNIDADE TEMÁTICA: TERRA E UNIVERSO			
OBJETOS DO CONHECIMENTO	CONTEÚDOS	CONHECIMENTOS PRÉVIOS	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM
<p><b>MOVIMENTO APARENTE DO SOL NO CÉU.</b></p>	<p><b>Página 78 e 79</b> Movimento aparente do Sol no céu.</p>	<p>- (PR.EF01CI05.s.1.07) Identificar e nomear diferentes escalas de tempo: os períodos diários (manhã, tarde, noite) e a sucessão de dias, semanas, meses e anos.</p>	<p>- (PR.EF02CI07.s.2.12) Descrever as posições do Sol em diversos horários do dia e associá-las ao tamanho da sombra projetada.</p> <p>- (PR.EF02CI08.d.2.13) Reconhecer que o Sol é fonte de luz e calor para o planeta Terra e interfere nos processos que têm relação aos elementos da natureza (ar, água, solo e seres vivos).</p>
<p><b>O SOL COMO FONTE DE LUZ E CALOR.</b></p>	<p><b>Página 80 e 81</b> Sombra: variações no decorrer do dia.</p> <p><b>Página 104 a 109</b> Sol como fonte de luz e calor.</p>		<p>- (PR.EF02CI08.s.2.14) Comparar o efeito da radiação solar (aquecimento e reflexão) em diferentes tipos de superfície (água, areia, solo, superfícies escura, clara e metálica etc.).</p>

**Comentário:** Neste objetivo de aprendizagem, os estudantes devem observar e registrar as posições do Sol ao longo do dia. Para isso, podem utilizar como referência as sombras de diferentes objetos, como prédios, casas, o próprio corpo, árvores, entre outros. Os estudantes, com base na observação e em atividades práticas de campo, podem registrar as mudanças no tamanho, na posição e na forma das sombras em diferentes horários do dia. O objetivo foco relaciona-se com o objetivo (PR.EF02CI08.s.2.14) ao identificar diferentes temperaturas em objetos do cotidiano quando expostos ou quando protegidos do Sol, ou a capacidade de reflexão ou refração da luz em diferentes tipos de superfícies.

**Observação:** Está especificado em cada conteúdo a página do livro didático *Ápis Mais: Ciências: 2º ano / Rogério G. Nigro. – 1. ed. – São Paulo : Editora Ática S.A., 2021 em que se encontra.*

## REFERÊNCIAS

Instituto Reúna. Mapas de Foco da BNCC - Ensino Fundamental. Ciências da Natureza. Realização: Fundação Itaú Social. Disponível em: <[https://instituto-reuna.org.br/uploads/2020/10/MapaDeFocoBncc\\_CN\\_28102020.pdf](https://instituto-reuna.org.br/uploads/2020/10/MapaDeFocoBncc_CN_28102020.pdf)>. Acesso em: out. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2017.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular em planilha. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: <<http://download.basenacionalcomum.mec.gov.br/>>. Acesso em: out. 2020.

PARANÁ. Secretaria Estadual de Educação. Currículo da Rede Estadual Paranaense (CREP). SEED/2019. Disponível em: <[http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/crep\\_2020/ciencias\\_curriculo\\_rede\\_estadual\\_paranaense\\_diagramado.pdf](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/crep_2020/ciencias_curriculo_rede_estadual_paranaense_diagramado.pdf)>. Acesso em: out. 2020.