

PLANIFICAÇÃO ANUAL

| | |
|--|---------------|
| Oferta Complementar: Oficina das Ciências | 5º Ano |
|--|---------------|

| Áreas / Conteúdos | Objetivos de Aprendizagem <i>(Conhecimentos, capacidades e atitudes)</i> | Atividades a desenvolver | Áreas de competências a desenvolver | Calendarização |
|---|---|--|-------------------------------------|----------------|
| A ÁGUA, O AR, AS ROCHAS E O SOLO – MATERIAIS TERRESTRES. A. A Terra – um planeta especial A4. Habitats em Portugal | - Caracterizar ambientes terrestres explorando exemplos locais ou regionais em atividades de campo. | - Realização da <u>atividade de campo</u> “ À descoberta dos habitats. ” (Em articulação com Ciências Naturais) | A,B,C,D,E, F,I | 1.º Período |
| A ÁGUA, O AR, AS ROCHAS E O SOLO – MATERIAIS TERRESTRES. B. O solo, suporte de vida B1. Constituição e funções do solo | - Caracterizar e relacionar constituintes, propriedades e funções do solo, através da articulação entre atividades de campo e atividades laboratoriais. - Caracterizar os constituintes do solo. - Caracterizar os diferentes horizontes do solo. - Identificar seres vivos que vivem no solo. | - Realização da <u>atividade de campo</u> “ À descoberta do solo. ” (Em articulação com Ciências Naturais) | A,B,C,D,E, F,I | 1.º Período |
| A ÁGUA, O AR, AS ROCHAS E O SOLO – MATERIAIS TERRESTRES. B. O solo, suporte de vida B2. Propriedades do solo | - Caracterizar e relacionar constituintes, propriedades e funções do solo, através da articulação entre atividades de campo e atividades laboratoriais. - Identificar solos permeáveis. - Conhecer a circulação da água no solo. | - Realização da <u>atividade laboratorial</u> “ Os solos não são todos iguais. ” (Em articulação com Ciências Naturais) | A,B,C,D,E, F,I | 1.º Período |
| A ÁGUA, O AR, AS ROCHAS E O SOLO – MATERIAIS TERRESTRES. B. O solo, suporte de vida B4. Agricultura e conservação do solo | - Conhecer a importância do coberto vegetal na conservação do solo e no combate à erosão | - Realização da <u>atividade laboratorial</u> “ As plantas e a conservação do solo. ” (Em articulação com Ciências Naturais) | A,B,C,D,E, F,I | 1.º Período |

| Áreas / Conteúdos | Objetivos de Aprendizagem (Conhecimentos, capacidades e atitudes) | Atividades a desenvolver | Áreas de competências a desenvolver | Calendarização |
|--|---|---|-------------------------------------|--------------------|
| <p>A ÁGUA, O AR, AS ROCHAS E O SOLO – MATERIAIS TERRESTRES.</p> <p>C. Rochas e minerais C2. Grupos de rochas</p> | <p>- Identificar diferentes grupos de rochas, através da observação de amostras de mão e recorrendo à utilização de chaves dicotómicas simples.</p> | <p>- Realização da <u>atividade prática</u> “À descoberta das rochas e minerais”, (Em articulação com Ciências Naturais)</p> | <p>A,B,C,D,E,F, I</p> | <p>1.º Período</p> |
| <p>A ÁGUA, O AR, AS ROCHAS E O SOLO – MATERIAIS TERRESTRES.</p> <p>C. Rochas e minerais C4. Aplicações das rochas e minerais</p> | <p>- Observar aplicações das rochas e dos minerais em diversas atividades humanas.</p> | <p>- Realização da <u>atividade de campo</u> “Aplicações das rochas e dos minerais”. (Em articulação com Ciências Naturais)</p> | <p>A,B,C,D,E,F, I</p> | <p>1.º Período</p> |
| <p>A ÁGUA, O AR, AS ROCHAS E O SOLO – MATERIAIS TERRESTRES.</p> <p>D. A água e os seres vivos D3. Propriedades da água</p> | <p>- Testar a capacidade da água ao tentar a sua mistura com várias substâncias.</p> | <p>- Realização da <u>atividade laboratorial</u> “Dissolver ou não dissolver” com o objetivo de estudar a reação da água face à adição de diferentes substâncias. (Em articulação com Ciências Naturais)</p> | <p>A,B,C,D,E,F, I</p> | <p>1.º Período</p> |
| <p>A ÁGUA, O AR, AS ROCHAS E O SOLO – MATERIAIS TERRESTRES.</p> <p>E. A água e a atividade humana E5. Tratamento da água</p> | <p>- Compreender os diferentes processos de tratamento da água.</p> | <p>- Realização da <u>atividade laboratorial</u> “Tratar a água”. (Em articulação com Ciências Naturais)</p> | <p>A,B,C,D,E,F, I</p> | <p>1.º Período</p> |

| Áreas / Conteúdos | Objetivos de Aprendizagem (Conhecimentos, capacidades e atitudes) | Atividades a desenvolver | Áreas de competências a desenvolver | Calendarização |
|---|---|---|-------------------------------------|----------------|
| A ÁGUA, O AR, AS ROCHAS E O SOLO – MATERIAIS TERRESTRES. F. A atmosfera e os seres vivos F2. Composição e propriedades do ar | - Identificar propriedades do ar. | - Realização da <u>atividade laboratorial</u> “Investiga as propriedades do ar.” (Em articulação com Ciências Naturais) | A,B,C,D,E,F, I | 2.º Período |
| | - Demonstrar a existência do oxigénio. - Verificar experimentalmente propriedades do oxigénio. | - Realização das <u>atividades laboratoriais</u> “À descoberta do oxigénio”. (Em articulação com Ciências Naturais) | A,B,C,D,E,F, I | 2.º Período |
| | - Demonstrar a existência do dióxido de carbono. - Verificar experimentalmente propriedades do dióxido de carbono. | - Realização das <u>atividades laboratoriais</u> “À descoberta do dióxido de carbono”. (Em articulação com Ciências Naturais) | A,B,C,D,E,F, I | 2.º Período |
| DIVERSIDADE DE SERES VIVOS E SUA INTERAÇÕES COM O MEIO G. Os animais nos seus ambientes G4. Revestimentos dos animais | - Conhecer a constituição das penas. - Relacionar a estrutura da pena com a função que desempenha. | - Realização da <u>atividade Laboratorial</u> “Investigar as penas”. (Em articulação com Ciências Naturais) | A,B,C,D,E,F, I | 2.º Período |
| DIVERSIDADE DE SERES VIVOS E SUA INTERAÇÕES COM O MEIO J. A influência dos fatores abióticos nos animais J1. Os fatores abióticos e a sobrevivência dos animais | - Identificar adaptações comportamentais dos animais e as respetivas respostas à variação da água, luz e temperatura. | - Realização da <u>atividade experimental</u> “Investigar a influência de fatores abióticos no comportamento dos bichos-de-conta”. (Em articulação com Ciências Naturais) | A,B,C,D,E,F, I | 2.º Período |
| DIVERSIDADE DE SERES VIVOS E SUA INTERAÇÕES COM O MEIO L. Influência dos fatores abióticos nas plantas L1. Os fatores abióticos e a sobrevivência das plantas | - Interpretar a influência da luz e da temperatura no desenvolvimento das plantas. | - Realização da <u>atividade experimental</u> “Investigar a influência da água e da luz no crescimento das plantas”. (Em articulação com Ciências Naturais) | A,B,C,D,E,F, I | 2.º Período |

| Áreas / Conteúdos | Objetivos de Aprendizagem (Conhecimentos, capacidades e atitudes) | Atividades a desenvolver | Áreas de competências a desenvolver | Calendarização |
|---|--|--|-------------------------------------|----------------|
| UNIDADE NA DIVERSIDADE DOS SERES VIVOS N. A descoberta do mundo “invisível” N3. Observação ao microscópio | - Montar uma preparação microscópica. - Identificar características apresentadas pela imagem observada ao microscópio ótico composto. | - Realização da <i>atividade laboratorial</i> : “Montar e observar uma preparação microscópica” . (Em articulação com Ciências Naturais) | A,B,C,D,E,F, I, | 3.º Período |
| UNIDADE NA DIVERSIDADE DOS SERES VIVOS O. A célula, unidade básica da vida O2. Observação microscópica de células O3. Células animais e células vegetais | - Observar ao microscópio ótico de células animais e vegetais, identificando as diferenças e semelhanças entre as células observadas (forma, dimensões, principais constituintes, etc.). - Distinguir diferentes tipos de células e os seus principais constituintes. | - Realização das <i>atividades laboratoriais</i> “Observar células vegetais ao microscópio” . (Em articulação com Ciências Naturais) | A,B,C,D,E,F, I | 3.º Período |
| | | - Realização das <i>atividades laboratoriais</i> “Observar células animais ao microscópio” . (Em articulação com Ciências Naturais) | A,B,C,D,E,F, I | 3.º Período |
| UNIDADE NA DIVERSIDADE DOS SERES VIVOS O. A célula, unidade básica da vida O4. Seres unicelulares e seres pluricelulares | - Reconhecer a célula como unidade básica dos seres vivos. - Distinguir diferentes tipos de células e os seus principais constituintes - Observar seres vivos que podem ser encontrados numa gota de água. | - Realização da <i>atividade laboratorial</i> “O mundo ‘invisível’ numa gota de água” . (Em articulação com Ciências Naturais) | A,B,C,D,E,F, I | 3.º Período |

N.º total de aulas previstas: 32 a 34

Áreas de competências elencadas no “Perfil dos Alunos à saída da escolaridade obrigatória”:

- | | |
|--|---|
| (A) Linguagens e textos | (F) Desenvolvimento pessoal e autonomia |
| (B) Informação e comunicação | (G) Bem-estar, saúde e ambiente |
| (C) Raciocínio e resolução de problemas | (H) Sensibilidade estética e artística |
| (D) Pensamento crítico e pensamento criativo | (I) Saber científico, técnico e tecnológico |
| (E) Relacionamento interpessoal | (J) Consciência e domínio do corpo. |

Na Oficina de Ciências Naturais teremos em conta o conceito de currículo em espiral pois significa que o aluno terá a oportunidade de explorar o mesmo tópico mais de uma vez, em diferentes níveis de profundidade e em diferentes modos de representação, ao longo do 1º Ciclo e 5ºano. Assim, a recuperação das aprendizagens será feita ao longo do ano letivo, sempre que se justifique.

Barcelinhos, 09 de setembro de 2021.