



PLANO DE AULA

IDENTIFICAÇÃO DA AULA

1. Tema – Espécie no recinto escolar (Orquídea Selvagem)

2. Introdução – A aula consiste primeiramente no registo várias questões/hipóteses, antes de observar o recinto escolar, tais como: Quantas orquídeas selvagens existiam naquele preciso momento no recinto escolar? Qual a sua cor?, etc...Elaboração de tabelas de frequência e gráficos de barra de acordo com as suas previsões. Por fim na observação da espécie Orquídea Selvagem no recinto escolar para proceder ao preenchimento da folha de registo sobre a espécie. Desenho da espécie em estudo.

3. Ano de escolaridade – 3ºano e 4ºano – Idade entre os 8 e 10 anos.

4. Objectivos, conhecimentos e competências –

- Reconhecer importância de preservar a natureza.
- Identificar e observar as plantas no recinto escolar.
- Planear e conduzir investigações usando o ciclo da investigação estatística (formular questões, escolher métodos de recolha de dados, seleccionar formas de organização e representação de dados, analisar e concluir).
- Desenvolver interesse pela matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios.
- Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.
- Seleccionar informação relevante em função dos objectivos de escuta e registá-la por meio de técnicas diversas.

- Redigir textos com utilização correta de representação escrita.
- Integrar a linguagem das artes visuais, assim como várias técnicas de expressão (pintura; desenho - incluindo esboços, esquemas, e itinerários; técnica mista; assemblage; land´art; escultura; maquete; fotografia, entre outras) nas suas experimentações: físicas e/ou digitais.
- Desenvolver competências pessoais e sociais.
- Promover pensamento crítico.
- Desenvolver competências de participação ativa.

5. Duração da aula – trabalho de pesquisa 30 minutos; observação 40 minutos, desenho à vista 30 minutos, elaboração de Gráfico de barras e tabelas 20 minutos, elaboração dos projetos no slides da Google 40 minutos e preenchimento do formulário 20 minutos.

PREPARAÇÃO

6. Preparação prévia – trabalho de pesquisa sobre a espécie em estudo na Internet, na biblioteca escolar e junto da população (pais, avós, vizinhos, etc...) e elaboração de guiões.

7. Notas importantes – Os alunos são informados quanto aos perigos da navegação na internet, por isso devem seguir o guião e aceder aos sites partilhados através do Docs do Google e durante o trabalho de observação, destacar a importância de não destruir as espécies vegetais.

8. Recursos necessários – caderno de campo, lápis de carvão, borracha, lápis de cor, telemóvel, computador, internet, caderno de Matemática/folha registo.

ATIVIDADE DE APRENDIZAGEM

9. Atividade – Indicação dos diferentes passos ou descrição sobre como a aula será conduzida pelo professor. Estruturar a descrição utilizando estes pontos principais:

a) Introdução – Relembrar os alunos que existem várias espécies vegetais no recinto escolar, contudo queremos apenas observar e reconhecer a espécie em estudo, a orquídea selvagem, que apenas floresce na primavera (abril e maio). Esta espécie só existe na zona da Fonte Boa da Brincosa. Orientar os alunos para o trabalho de pesquisa, dando indicação dos respetivos objetivos:

- Identificar as características específicas da espécie;
- Investigar quantas orquídeas selvagens existem no recinto escolar;
- Registar a sua cor;
- Pesquisar o seu nome científico.

b) Desenvolvimento – Na sala de aula, os alunos com a colaboração da professora titular de turma registam várias questões/hipóteses antes de observar o recinto escolar,

de acordo com as orientações dadas anteriormente, tais como: Quantas orquídeas selvagens existiam naquele preciso momento no recinto escolar? Qual a sua cor?, etc...Primeiro elaboram tabelas de frequência e gráficos de barra de acordo com as suas previsões e posteriormente fazem a observação do recinto escolar e procedem ao preenchimento da folha de registo para em seguida organizarem e representarem os dados recolhidos. Para finalizar realizam vários desenhos da espécie em estudo.

c) Conclusão – Regresso à sala de aula, breve apresentação e debate dos dados recolhidos. Elaboração dos projetos no Slides e preenchimento do formulário.

10. Avaliação – Apresentação dos projectos sobre a orquídea selvagem nos Slides do Google e o preenchimento de um formulário.

DEPOIS DA AULA

11. Disseminação/Partilha – Compilação dos dados recolhidos. Elaboração de um vídeo. Apresentação do Projeto à comunidade escolar em Canva.

12. Atividade complementar – Representações criativas da planta recorrendo a materiais reciclados.

13. Adaptações Não há estudantes com dificuldades de aprendizagem ou alunos sobredotados.

14. Informação prévia para professores - [Wilder - Trazemos-lhe as notícias, as histórias e o que há de melhor para ver na natureza. Saiba como ser um naturalista.](#)

iNaturalist/Bioiversity4All

15. Referências/bibliografia –

Flora-On: Flora de Portugal Interactiva (2014-). Sociedade Portuguesa de Botânica.

Flora Digital de Portugal_(2004-). Jardim Botânico da UTAD – Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.

GANDRA, Manuel J. *A Freguesia da Carvoeira (Mafra) de Lés a Lés*, 1º edição Instituto Mukharajj Brazilian & Centro Ernesto Soares de Iconografia e Simbólica-Cesdies,2014

