



PLANO DE AULA

(Template)

IDENTIFICAÇÃO DA AULA

1. Tema – Biodiversidade

2. Introdução – Na sequência da abordagem do subdomínio “Ecosistemas”, os alunos são desafiados a realizar um trabalho de investigação em grupo, fotografando espécies existentes nos jardins do espaço escolar, identificando-as e através da pesquisa, obter informação sobre cada uma das espécies para posterior preenchimento da respetiva ficha da espécie. No final do ano letivo os trabalhos serão apresentados à comunidade.

3. Ano de escolaridade

5º e 8.ºano – 9/10 e 13/14 anos

4. Objetivos, conhecimentos e competências.

- Sensibilizar para a importância e a necessidade da preservação da biodiversidade;
- Conhecer a biodiversidade dos jardins envolventes da escola;
- Realizar uma aprendizagem ativa em trabalho de campo;
- Conhecer algumas características sobre as espécies identificadas;
- Aprender a identificar as espécies pelo seu nome vulgar e científico;
- Utilizar os dispositivos móveis para obtenção de fotografias;
- Utilizar aplicações móveis e guias de identificação para identificação das espécies;
- Estimular a pesquisa de informação de forma crítica e autónoma;
- Desenvolver a expressão escrita e oral;
- Desenvolver o trabalho em equipa;

- Experimentar processos artísticos (fotografia e ilustração).
- Desenvolver a ligação dos alunos à natureza;

5. Duração da aula – 3 aulas de 50 minutos

PREPARAÇÃO

6. Preparação prévia – Despertar o interesse dos alunos para a biodiversidade, mostrando alguns vídeos (Porque é a biodiversidade tão importante?); Motivar os alunos para a importância de conhecer os seres vivos da nossa escola para podermos participar ativamente na preservação da biodiversidade.

7. Notas importantes – Aquando da visita de campo aos jardins da escola, alertar para tratar com cuidado os vários seres vivos do jardim (não matar insetos, não cortar ou calcar plantas); circular com cuidado e em silêncio.

8. Recursos necessários – Telemóvel, app: iNaturalist ;biodiversity4all; Google lens; PlantNet, guias de identificação de espécies, computador, plataforma Google Classroom, caderno, material de escrita e desenho.

ATIVIDADE DE APRENDIZAGEM

9. Atividade

a) Introdução – O professor apresenta a atividade explicando que deverão formar grupos de 3/4 alunos, cabendo a cada grupo escolher no mapa da escola um espaço do jardim da escola para captação das espécies existentes nesse espaço. São fornecidas as informações das tarefas a executar no trabalho de campo (observação da biodiversidade do local, e tirar várias fotografias dos exemplares.

b) Desenvolvimento – Após os esclarecimentos necessários, os grupos de alunos, munidos com o seu telemóvel, deslocam-se aos jardins da escola para captura de imagens das espécies encontradas.

Os alunos circulam pelo espaço atribuído de forma autónoma, com supervisão do professor. Já em sala de aula, com acesso às apps, identificam as espécies das imagens capturadas, com os seus nomes comuns e científicos, utilizando aplicações móveis e os guias de identificação disponibilizados no classroom da turma. Após identificação das espécies, na 2ª aula, segue-se a pesquisa sobre as características das mesmas, com auxílio do material fornecido e outros elementos bibliográficos o preenchimento da respetiva ficha da espécie. As fichas de espécie, devidamente preenchidas, são enviadas por cada grupo para a classroom da turma.

c) Conclusão – Na terceira aula, recorrendo ao computador e projetor, os alunos serão convidados a partilhar com o grande grupo o trabalho desenvolvido e são escolhidas as fichas de espécie com melhor qualidade. A ilustração de cada espécie selecionada será realizada pelos alunos que se proponham para as efetuar.

10. Avaliação

A avaliação do trabalho terá em conta:

- o registo de observação de comportamento, cooperação em trabalho de grupo, autonomia, iniciativa, cumprimento de regras e das tarefas.
- Avaliação da ficha de espécie: identificação correta (nome vulgar e nome científico), aplicação das regras de nomenclatura científica, informação correta e pertinente, expressão escrita e qualidade das imagens.

DEPOIS DA AULA

11. Disseminação/Partilha – Todas as fichas da espécie relativas às espécies selecionadas pelos alunos serão apresentadas, no final do ano escolar, numa exposição a levar a cabo na biblioteca escolar do Agrupamento. Participação na Festa da Primavera com o tema “Polinizadores”, promovida pelo Laboratório da Paisagem de Guimarães.

12. Atividade complementar – Produção de placas de identificação dos exemplares vegetais que se encontram no espaço escolar. Elaboração e colocação de comedouros para aves, hotéis de insetos e plantação de espécies autóctones, para promover o aumento da biodiversidade da nossa escola, todos sendo construídos em materiais naturais e reutilizáveis.

13. Adaptações

Prestação de apoio individualizado do professor aos alunos com maiores dificuldades de aprendizagem, na identificação das espécies, na pesquisa de informação e no preenchimento da ficha da espécie. Promoção do apoio entre pares.

14. Informação prévia para professores

https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/7417/1/TMCAP_IdalinaNeves.pdf

15. Referências/bibliografia

Vídeo:

<https://www.youtube.com/watch?v=XTC4qiXd36Q&list=PLn41P224DenHP4I7luZ7PrhdR9VIbaiOK>

Aves de Portugal

<http://avesdeportugal.info/avesdeportugal-alfab.html>

Flora de Portugal

<https://flora-on.pt/>

Insetos e plantas

<https://www.geracaobio.pt/ebook/#biodiversidade/26-27>

Árvores autóctones:

<https://www.icnf.pt/api/file/doc/adcdbb835d1a032a>

