



A Biodiversidade da minha escola

PLANO DE AULA

Ciências Naturais 8.ºAno

IDENTIFICAÇÃO DA AULA

1. Tema - Caracterização do Ecossistema da zona envolvente da escola / identificação das espécies

2. Introdução

A atividade surge na sequência da abordagem da Aprendizagem Essencial “caracterizar um ecossistema na zona envolvente da escola (níveis de organização biológica, biodiversidade) a partir de dados recolhidos na campo” consistiu em várias Saída de Campo com registo fotográfico das espécies do recinto escolar e identificação com recurso a aplicações de telemóvel (iNaturalist, PlantNet, e similares) e a guiões de identificação das principais espécies existentes nos espaços verdes de Oeiras e outros. Posteriormente em sala de aula foram feitas analogias em relação aos principais níveis de organização biológica dos ecossistemas e os alunos procederam à ilustração das espécies observadas.

3. Ano de escolaridade – 8.ºAno – 13 e 14anos

4. Objetivos, conhecimentos e competências

- Realizar aprendizagens significativas, em trabalho de campo;
- Conhecer e identificar a biodiversidade dos espaços verdes da escola;
- Sensibilizar para a importância e a necessidade da preservação da biodiversidade;
- Aprender a identificar as espécies pelo seu nome comum e nome científico;
- Estimular a pesquisa de informação de forma crítica e autónoma;
- Utilizar aplicações móveis e guias de identificação para identificação das espécies.

5. Duração da aula – 6 aulas de 50minutos.

PREPARAÇÃO

6. Preparação prévia – Antes da saída foi explicado aos alunos os pressupostos da atividade, esta foi enquadrada nos conteúdos a lecionar, os alunos que pretenderam instalaram nos seus telemóveis a aplicação iNaturalist, seguindo as instruções fornecidas.

7. Notas importantes – Cuidados a ter com as diferentes espécies e no espaço escolar.

8. Recursos necessários – Caderno, lápis, telemóvel, guias de identificação de espécies.

Bibliografia

ALMEIDA, Sara; NEVES, Pedro; “Guia de Bolso Espécies Exóticas = INVASORAS”; Município de Oeiras; 2022

ANTUNES, Sandra; GARCIA-PEREIRA, Patrícia.; FÉLIX, Rui; MONTEIRO, Eva; MORAIS, Rita; PENADO, Andreia; PINA, Sílvia; SANTOS, Renata; SOARES, Alberto; RAMOS, Cândida; EBIO ESTAÇÕES DA Biodiversidade Oeiras – “Guia Prático de insetos e plantas de Oeiras”; Município de Oeiras; 2022

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 – A professora apresenta a atividade explicando os seus pressupostos e informa que deverão formar grupos de 2/3 alunos, cabendo a cada grupo identificar e fazer registo fotográfico das espécies por que for passando e destas escolher 2 espécies animais e 2 espécies vegetais para o seu trabalho final de identificação e caracterização. É previamente explicado o percurso a seguir durante a atividade.
- b) Desenvolvimento – Os alunos acompanhados da professora da disciplina circulam pelos diferentes espaços verdes da escola para observar e captar imagens das espécies encontradas. Recorrendo aos guias de identificação de espécies e às aplicações de telemóvel procedem à respetiva identificação. Foi ainda solicitado que se procedesse à contabilização do número de exemplares de cada espécie observada num determinado local (à escolha dos alunos) (o trabalho de campo decorreu em 3 aulas de 50 minutos). Posteriormente em sala de aula foi feita a pesquisa de informação sobre as principais características das diferentes espécies observadas tendo em conta os dados a preencher na ficha de identificação da espécie. Numa aula seguinte os alunos realizaram as ilustrações das espécies identificadas. Todos os trabalhos foram enviados para a professora através do *thems* da turma.

- c) Conclusão – As fichas de identificação das espécies foram apresentadas à turma pelos diferentes grupos e alvo de avaliação. Quanto ao caderno de campo optou-se por fazer em suporte digital por ser mais fácil de juntar toda a informação, tendo sido os alunos a escolher as espécies a colocar.

10. Avaliação - A avaliação será feita tendo em conta o cumprimento de regras e das tarefas, o registo de observação de comportamento, cooperação em trabalho de grupo e autonomia; A avaliação da ficha de identificação da espécie terá em conta a pertinência da informação e sua correção, bem como a correta identificação da espécie no que refere ao nome comum e nome científico e aplicação correta das regras de nome científico.

DEPOIS DA AULA

11. Disseminação/Partilha – Os vários procedimentos realizados em todo o processo foram sendo divulgados o Facebook da escola.

12. Atividade complementar – Nas seguintes aulas de Ciências Naturais foram utilizadas as espécies e espaços observados para explorar os conteúdos referentes à organização dos ecossistemas e principais conceitos (biótopo, espécie; população; comunidade; ecossistema, nicho ecológico; biodiversidade; espécie autóctone; espécie exótica; espécie invasora, fatores bióticos, fatores abióticos) e posteriormente foram criadas cadeias alimentares nas quais se incluíram estas espécies.

13. Adaptações – Para os alunos com mais dificuldades - apoio individualizado na realização de todas as tarefas.

14. Informação prévia para professores

<http://sementesdeportugal.blogspot.pt/>

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

https://pt.wikipedia.org/wiki/Flora_de_Portugal

<https://www.icnf.pt/api/file/doc/adcd8b835d1a032a>

ALMEIDA, Sara; NEVES, Pedro; “Guia de Bolso Espécies Exóticas = INVASORAS”; Município de Oeiras; 2022

ANTUNES, Sandra; GARCIA-PEREIRA, Patrícia.; FÉLIX, Rui; MONTEIRO, Eva; MORAIS, Rita; PENADO, Andreia; PINA, Sílvia; SANTOS, Renata; SOARES, Alberto; RAMOS, Cândida; EBIO ESTAÇÕES DA Biodiversidade Oeiras – “Guia Prático de insetos e plantas de Oeiras”; Município de Oeiras; 2022

15. Referências/bibliografia

<http://sementesdeportugal.blogspot.pt/>

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

https://pt.wikipedia.org/wiki/Flora_de_Portugal

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

ALMEIDA, Sara; NEVES, Pedro; “Guia de Bolso Espécies Exóticas = INVASORAS”; Município de Oeiras; 2022

ANTUNES, Sandra; GARCIA-PEREIRA, Patrícia.; FÉLIX, Rui; MONTEIRO, Eva; MORAIS, Rita; PENADO, Andreia; PINA, Sílvia; SANTOS, Renata; SOARES, Alberto; RAMOS, Cândida; EBIO ESTAÇÕES DA Biodiversidade Oeiras – “Guia Prático de insetos e plantas de Oeiras”; Município de Oeiras; 2022

