



PLANO DE AULA

Biologia e Geologia 10ºAno

IDENTIFICAÇÃO DA AULA

1. Tema – Biodiversidade da Serra do Sicó

Diversidade biológica

Dinâmica dos ecossistemas

Cadeias alimentares

Espécies autóctones

Espécies invasoras

Extinção e conservação de espécies

2. Introdução – De forma a abordar domínio “Biodiversidade”, da disciplina de Biologia e Geologia do 10º ano, os alunos são desafiados a realizar um trabalho de investigação em grupo. Seguindo o modelo híbrido de rotação, rotação por estações, os alunos percorreram 3 estações, Biblioteca, Sala de aula e “Mata” (espaço florestal em frente à escola). Em cada estação tinham de realizar uma pequena tarefa em grupo.

3. Ano de escolaridade – 10ºAno (15 anos)

4. Objetivos, conhecimentos e competências

- Mobilizar conhecimentos sobre a diversidade biológica.
- Sistematizar conhecimentos de hierarquia biológica (comunidade, população, organismo, sistemas e órgãos) e estrutura dos ecossistemas (produtores, consumidores, decompositores) com base em dados recolhidos em suportes/ambientes diversificados.

- Desenvolver capacidades digitais.
- Conhecer a biodiversidade da região.
- Utilizar o exterior como espaço de aprendizagem
- Estimular a pesquisa de informação de forma crítica e autónoma;
- Desenvolver a expressão escrita e oral;
- Desenvolver o trabalho em equipa

5. Duração da aula – Tempo necessário para dinamizar a aula – 90 minutos

PREPARAÇÃO

6. Preparação prévia – Antes de iniciar a atividade o professor sugere a instalação de uma das seguintes apps: iNaturalist ;biodiversity4all; Google lens; Seek.

7. Notas importantes – em cada grupo devem eleger 1 gestor de tempo e 1 porta voz; circular com cuidado e em silêncio

8. Recursos necessários – Telemóvel; Manual da disciplina; Computador; Caderno diário

ATIVIDADE DE APRENDIZAGEM

9. Atividade

a) Introdução – O professor apresenta a atividade explicando que deverão formar grupos de 3/4 alunos (6 grupos), os grupos são distribuídos pelas 3 estações (2 grupos em cada) e rodam ao fim de 20 minutos. São fornecidas as informações das tarefas a executar em cada estação e o circuito que cada grupo deve percorrer.

b) Desenvolvimento – Depois de receber todas as instruções, os alunos deslocam-se às estações onde permanecem durante 20 minutos de forma a cumprir a tarefa. No fim desse tempo trocam de estação. Os alunos circulam pelo espaço atribuído de forma autónoma, com supervisão do professor.

Estação 1-sala de aula: os alunos devem ler as páginas do manual referentes aos conteúdos a trabalhar e fazer registos no caderno diário sob a forma de esquemas simples.

Estação 2- biblioteca: os alunos devem pesquisar e fazer uma lista dos seres vivos pertencentes ao ecossistema da Serra do Sicó, guardar a informação na drive ou no email

Estação 3- Mata e espaços verdes que envolvem a escola: Usando uma das aplicações, recolher imagens com identificação das espécies pertencentes à biodiversidade que rodeia o espaço escolar.

Conclusão – Depois de recolher toda a informação os alunos devem construir uma cadeia alimentar com seres vivos autóctones e apresentar à turma.

10. Avaliação – Avaliação dos produtos e dos processos através do registo, por exemplo: qualidade da participação; interesse e empenho; capacidade de síntese e de análise.

Questionário na plataforma *Kahoot*.

DEPOIS DA AULA

11. Disseminação/Partilha – Notícia elaborada pelos alunos para divulgar no jornal da escola e/ou no Facebook.

12. Atividade complementar – Elaborar pósteres das espécies autóctones com fotografias tiradas pelos alunos e/ou ilustrações. Exposição: A BIODIVERSIDADE QUE ME RODEIA.

13. Adaptações

As tarefas adequam-se a qualquer tipo de aluno e o trabalho em grupo permite a integração de alunos com mais dificuldades.

14. Informação prévia para professores – nada a referir

15. Referências/bibliografia

http://www.terrasico.pt/index.php?obj=front&action=rub_index&rub_id=154

<http://www.terrasdesico.pt/turismo-fauna>

<https://www.icnf.pt/noticias/listavermelhadafloravasculardeportugalcontinental>

<https://www.cm-pombal.pt/serra-de-sico/>

