SEQUÊNCIA DIDÁTICA

Tempo atmosférico e vegetação

1. APRESENTAÇÃO

O tempo atmosférico corresponde a uma situação momentânea, em que mudanças nas condições atmosféricas podem ocorrer em intervalos de dias ou, até mesmo, de horas. Os tipos de tempo atmosférico são definidos pela combinação dos elementos do clima: temperatura, chuvas, umidade, ventos, nuvens. A sucessão regular e de longa duração dos tipos de tempo atmosférico caracteriza o clima de um lugar.

A vegetação, por sua vez, se relaciona às características climáticas locais, já que as espécies vegetais dependem de condições específicas de temperatura e umidade para se desenvolver plenamente.

Considerando a relação que existe entre as características climáticas e o tipo de vegetação de um lugar, é importante que, nesta etapa da escolarização, os alunos possam realizar um exercício de observação.

2. OBJETIVO DE APRENDIZAGEM

Observar as condições do tempo atmosférico e as características da vegetação no lugar de vivência.

Nesta sequência didática, é trabalhado o seguinte objeto de conhecimento e habilidade, de acordo com a Base Nacional Comum Curricular (3a versão):

|  |  |
| --- | --- |
| **Objeto de conhecimento e habilidade da BNCC (3a versão)** | |
| **Objeto de conhecimento** | **Habilidade** |
| Preservação e degradação da natureza | (EF04GE11) Identificar as características das paisagens naturais e antrópicas (relevo, cobertura vegetal, rios etc.) no ambiente em que vive, bem como a ação humana na preservação ou degradação dessas áreas. |

3. NÚMERO ESTIMADO DE AULAS

2 aulas (de 40 a 50 minutos).

Aula 1

Conteúdo específico:

Condições do tempo atmosférico, clima e características da vegetação do lugar de vivência.

Recursos didáticos:

Caderno; lápis; cópias do guia de observação de campo, disponível no Anexo 1.

Gestão dos alunos:

Os alunos realizarão um trabalho de campo no entorno da escola e deverão formar trios.

Encaminhamento:

Para que os alunos observem as condições do tempo atmosférico e os aspectos da vegetação local, organize um trabalho de campo no entorno da escola. Previamente, certifique-se de que os responsáveis pelos alunos estejam cientes e tenham autorizado a saída das dependências da escola. Se for possível, solicite a outros educadores que participem da atividade e auxiliem na tarefa de cuidar da turma e orientá-la. Antes de realizar a atividade, programe-se para ir aos locais que serão visitados e observe se são seguros e se podem contribuir efetivamente com a atividade proposta.

No início do trabalho de campo, informe aos alunos como será realizada a atividade. Enfatize que se trata de uma atividade educativa e não um simples passeio. Assim, todos deverão comportar-se adequadamente e cumprir algumas tarefas. Nesse momento, forme os trios e distribua uma cópia do guia de observação de campo (Anexo 1) para cada trio. Leia e explique cada um dos tópicos a serem observados. Explique que, durante a atividade, todos deverão observar os elementos listados no guia.

Durante o trabalho de campo, chame a atenção dos alunos para os elementos do clima e as características da vegetação. Ajude-os a pensar nas mudanças que podem ocorrer em relação às características dos elementos da paisagem. Pergunte, por exemplo, se as árvores e arbustos estão sempre verdes, se há épocas do ano que são mais ou menos chuvosas. Comente que há tópicos no guia que ajudam a perceber a situação do tempo atmosférico no momento do trabalho de campo. Retome os conceitos de tempo atmosférico e de clima, diferenciando um do outro. Ressalte, também, que a vegetação de um lugar tem relação com o tipo de clima predominante.

Ao final do trabalho de campo, reserve alguns minutos para que os alunos preencham o guia de observação de campo.

Aula 2

Conteúdo específico:

Condições do tempo atmosférico, clima e características da vegetação do lugar de vivência.

Recursos didáticos:

Caderno; lápis; cópias preenchidas do guia de observação de campo.

Gestão dos alunos:

Na sala de aula, os alunos devem se organizar em trios (os mesmos do trabalho de campo).

Encaminhamento:

Estimule os alunos a compartilhar as percepções que tiveram durante o trabalho de campo e a compará-las com as observações dos outros trios. É comum que ocorram divergências em alguns aspectos, já que algumas das percepções solicitadas no guia de observação têm caráter subjetivo (como a percepção de calor, por exemplo). Explore essas divergências de maneira positiva e informe que há métodos científicos para a observação do tempo e da vegetação.

Durante a socialização das observações feitas, faça perguntas que os ajudem a pensar em como seria a vegetação caso a quantidade de chuva ou de iluminação solar fosse diferente. Auxilie-os a estabelecer algumas relações entre as características climáticas e a vegetação.

Para avaliar a aprendizagem, peça aos trios que elaborarem um relatório com base no guia de observação de campo. Nesse relatório, devem constar a data da atividade, o local onde ela foi realizada, a forma como foi realizada e as conclusões obtidas. Para auxiliar os alunos, escreva no quadro de giz todos os tópicos que devem ser abordados e forneça exemplos de como podem ser descritos.

Como atividade complementar, solicite aos alunos que, individualmente, escolham uma das espécies vegetais identificadas no entorno da escola e façam uma pesquisa sobre ela. Essa pesquisa pode começar pelos conhecimentos da própria comunidade escolar, que, provavelmente, poderá informar o nome popular da espécie e algumas de suas características. A pesquisa pode ser expandida com a consulta àinternet e a livros e revistas.

4. ACOMPANHAMENTO DAS APRENDIZAGENS DOS ESTUDANTES

Durante as aulas, procure identificar as facilidades e as dificuldades dos alunos e o envolvimento de cada um nas atividades propostas. Caso necessário, redefina as estratégias didático-pedagógicas adotadas de acordo com o que for verificado.

Além das sugestões de acompanhamento das aprendizagens apresentadas no encaminhamento da aula, é possível aplicar uma autoavaliação para acompanhar a aprendizagem dos alunos e conhecer a percepção deles sobre seus próprios aprendizados e suas dificuldades.

A autoavaliação é uma prática que colabora para o desenvolvimento da autonomia dos alunos em relação ao seu processo de aprendizagem. Essa atividade deve conter, além dos conteúdos trabalhados, aspectos atitudinais relacionados à forma como os alunos se apropriam das aulas, como interagem com seus colegas e como se organizam para estudar e realizar atividades propostas.

Imprima para cada aluno uma cópia da proposta de autoavaliação disponível no Anexo 2. Peça aos alunos que respondam individualmente às perguntas e ressalte que não se trata de uma atividade para nota, mas de um recurso para refletirem sobre o que aprenderam. É importante que eles sejam motivados a pensar na maneira como aprendem, nas dificuldades que encontram e que possam se avaliar de modo equilibrado e justo.

A autoavaliação integra o rol de estratégias de acompanhamento das aprendizagens e, dessa forma, propicia uma oportunidade para que o professor auxilie os alunos a encontrar meios de superar as dificuldades apresentadas, considerando que, em alguns casos, haverá necessidade de rever as estratégias adotadas.

5. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS ESTUDANTES

Para avaliar o desenvolvimento da aprendizagem referente a esta sequência didática, aplique as questões propostas no Anexo 3.

Na questão 1, após desenharem, os alunos devem indicar se percebem mudanças na vegetação do entorno da escola durante o ano. Caso percebam mudanças, eles devem identificar quais são e em que período do ano essas mudanças são perceptíveis. Eles podem se referir aos meses do ano, às estações do ano ou usar referências temporais como “perto das férias”, “no começo do ano” etc. É importante que os alunos descrevam as mudanças percebidas; para isso, eles podem citar a floração ou a frutificação das espécies, assim como períodos em que há mais ou menos folhas nas árvores.

Na questão 2, os alunos devem comparar os elementos da previsão do tempo pesquisada com as condições que foram observadas durante a saída em que foi realizada a saída de campo, reconhecendo semelhanças e diferenças.

Anexo 1

|  |
| --- |
| **Nome: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Turma: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |

Guia de observação de campo: condições do tempo atmosférico e vegetação

Marque as opções de acordo com as observações realizadas durante a saída de campo no entorno da escola.

CONDIÇÕES DO TEMPO ATMOSFÉRICO

Temperatura

( ) Quente

( ) Nem quente, nem frio

( ) Frio

Cobertura do céu

( ) Muitas nuvens (nublado)

( ) Poucas nuvens

( ) Sem nuvens

Chuva

( ) Faz muito tempo que não chove

( ) Choveu alguns dias atrás

( ) Choveu hoje

Vento

( ) Vento forte

( ) Vento fraco

( ) Sem vento

VEGETAÇÃO

Quantidade de árvores

( ) Muitas

( ) Poucas

( ) Nenhuma

Quantidade de arbustos

( ) Muitos

( ) Poucos

( ) Nenhum

Altura das árvores

( ) Mais baixas do que as construções

( ) Mais altas do que as construções

Cor das folhas

( ) Maioria verde-escura

( ) Maioria verde-clara

( ) Maioria alaranjada/marrom

Presença de flores

( ) Muitas flores

( ) Algumas flores

( ) Nenhuma flor

Presença de frutos

( ) Muitos frutos

( ) Alguns frutos

( ) Nenhum fruto

Anexo 2

|  |
| --- |
| **Nome: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Turma: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |

Ficha para autoavaliação

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Marque a opção que representa melhor o que você sente ao responder a cada questão.** | **Sim** | **Mais ou menos** | **Não** |
| 1. Sei que a vegetação e o tipo de clima do lugar onde vivo interferem na formação da paisagem? |  |  |  |
| 2. Sei que as condições do tempo atmosférico podem mudar em intervalos de dias ou, até mesmo, em horas? |  |  |  |
| 3. Sei que as plantas do lugar onde vivo dependem da existência de luz solar e água para sobreviver? |  |  |  |
| 4. Segui as instruções dadas durante a saída de campo? |  |  |  |
| 5. Auxiliei meus colegas durante o preenchimento do guia de observação de campo? |  |  |  |

Anexo 3

|  |
| --- |
| **Nome: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Turma: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |

**1. Faça um desenho que represente a vegetação observada no entorno da escola. Em seguida, responda à questão.**

|  |
| --- |
|  |

* A vegetação do entorno da escola permanece igual durante todo o ano ou há mudanças? Caso você perceba mudanças, indique quais são e em que época elas ocorrem.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2. Pesquise, em jornais e na internet, qual é a previsão do tempo atmosférico para os próximos dias no lugar em que você vive. As condições do tempo pesquisadas são muito diferentes daquelas observadas durante a saída de campo no entorno da escola?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_