SEQUÊNCIA DIDÁTICA

PROBLEMAs ambientais no campo e na cidade

1. APRESENTAÇÃO

O campo e a cidade sofrem as consequências da degradação ambiental causada pelas atividades humanas. Por esse motivo, convém que os alunos conheçam e problematizem os problemas ambientais, tendo em vista a formação de cidadãos críticos e conscientes de seus deveres perante a preservação dos recursos naturais, seja no campo ou na cidade.

2. OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Conhecer e comparar exemplos de problemas ambientais no campo e na cidade.

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** |
| Impactos das atividades humanas | (EF03GE11) Comparar impactos das atividades econômicas urbanas e rurais sobre o ambiente físico natural, assim como os riscos provenientes do uso de ferramentas e máquinas. |

3. NÚMERO ESTIMADO DE AULAS

1 aula (de 40 a 50 minutos).

Aula 1

Conteúdo específico:

Problemas ambientais no campo e na cidade.

Recursos didáticos:

Papel-cartão ou cartolina; fita adesiva; quadro de giz; giz.

Gestão dos alunos:

Os alunos deverão formar pequenos grupos na sala de aula.

Encaminhamento:

Previamente, recorte o papel-cartão ou a cartolina em retângulos e escreva em cada um deles um exemplo de problema ambiental. Use exemplos pertinentes ao campo e à cidade, tais como contaminação do solo pelo acúmulo de lixo, erosão, poluição das águas pelo lançamento de esgoto, poluição do ar pela emissão de poluentes de carros e fábricas, destruição do solo e da água pela exploração de minérios, assoreamento dos rios, contaminação do solo e da água pelo uso de agrotóxicos etc. É importante que os exemplos que constam nos cartões tenham sido explicados antes do início da atividade.

Organize a turma em grupos e inicie a aula apresentando a definição de problema ambiental. Esclareça que a sociedade precisa utilizar os recursos da natureza para atender às suas necessidades, mas, em algumas situações, extraímos recursos em excesso ou produzimos substâncias artificiais que podem contaminar o solo, a água e o ar. Solicite aos alunos que citem exemplos de problemas ambientais. Anote todos os exemplos no quadro de giz e revise cada um deles. Verifique se os exemplos citados constam nos cartões previamente produzidos.

Aproveite os exemplos anotados no quadro de giz e indique como cada um deles pode gerar consequências negativas para a sociedade e como devemos agir para evitá-los. Aponte, também, quais problemas são mais comuns no campo e na cidade e por quê.

Em seguida, distribua os cartões aos alunos. Cada grupo deve receber um cartão. É interessante que não haja repetições de tema entre os grupos, isto é, cada equipe deve receber um cartão com um exemplo diferente de problema ambiental. Oriente as equipes a discutir o tema recebido e a organizar uma breve exposição oral a respeito. Nessa ocasião, os alunos deverão resgatar informações aprendidas ao longo do bimestre e mobilizar esses conhecimentos para a apresentação diante da classe. Se julgar conveniente, peça aos grupos que anotem no caderno ou em uma folha avulsa os principais tópicos que vão abordar. Combine um tempo para essa etapa.

Enquanto os grupos trabalham, divida o quadro de giz em três partes. Nomeie-as da seguinte forma: “campo”, “cidade”, “ambos”.

Quando os grupos finalizarem as discussões, solicite que se dirijam à frente, apresentem o tema recebido, exponham uma síntese do que debateram em grupo e colem, utilizando a fita adesiva, o cartão em uma das três partes do quadro de giz. Ou seja, os alunos vão classificar o problema ambiental como sendo mais comum na cidade, no campo ou em ambos. As classificações serão mais precisas de acordo com a clareza da informação contida no cartão. Por exemplo, se o cartão contiver apenas a expressão “poluição das águas”, os alunos tenderão a inseri-las na categoria “ambos”; porém, se a informação for detalhada, como “poluição das águas pelo uso de agrotóxicos”, os alunos conseguirão classificá-la como sendo mais comum no campo.

Na medida em que os grupos forem se apresentando e colando os cartões, faça observações e correções e garanta que todos os alunos aprendam nesse momento de socialização de informações.

Para avaliar a aprendizagem dos alunos, peça que elaborem um texto coletivo que sintetize a discussão realizada durante a aula. O texto deve conter os exemplos de problemas ambientais e o local onde cada um desses problemas é mais comum: no campo, na cidade ou em ambos. Se necessário, trabalhe como escriba, organizando o texto no quadro de giz enquanto os alunos apresentam suas contribuições.

Como atividade complementar, solicite aos alunos que pesquisem na biblioteca ou na sala de informática da escola mais informações sobre o problema ambiental que apresentaram e utilizem essas informações para redigir um texto informativo a respeito dele.

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 1. 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 2.

Na questão 1, os alunos deverão selecionar um problema ambiental que ocorre no campo e explicar de que maneiras esse problema pode ser evitado. Verifique se os alunos se apropriaram do conteúdo da aula ao responderem à questão.

A mesma proposta ocorre na questão 2, mas relacionada aos problemas ambientais comuns na cidade. É importante que os alunos sejam capazes de diferenciar os problemas mais comuns no campo e na cidade e de identificar o que as pessoas podem fazer para evitar ou minimizar esses problemas.

Anexo 1

|  |
| --- |
| **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 ação da sociedade gera problemas ambientais no campo e na cidade? |  |  |  |
| 2. Sei que há problemas ambientais que ocorrem na cidade que não são comuns no campo e vice-versa? |  |  |  |
| 3. Sei que devemos nos esforçar para evitar que esses problemas ambientais ocorram? |  |  |  |
| 4. Colaborei com meus colegas durante a realização da atividade em grupo? |  |  |  |

ANEXO 2

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

**1. Cite um problema ambiental que seja comum no campo.**

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

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

* De que modo as pessoas poderiam evitar esse problema ambiental?

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

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

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

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

**2. Cite um problema ambiental que seja comum na cidade.**

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

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

* De que modo as pessoas poderiam evitar esse problema ambiental?

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

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

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

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