Componente curricular: CIÊNCIAS

9º ano – 3º bimestre

SEQUÊNCIA DIDÁTICA 8 – Métodos de preservação ambiental

Unidade temática

Vida e evolução

Objeto de conhecimento

Preservação da biodiversidade

Habilidade

(EF09CI13) Propor iniciativas individuais e coletivas para a solução de problemas ambientais da cidade ou da comunidade, com base na análise de ações de consumo consciente e de sustentabilidade   
bem-sucedidas.

Objetivos específicos

Os alunos, ao final desta sequência didática, deverão ser capazes de reconhecer as formas de preservação ambiental, bem como a possível solução para ambientes potencialmente destruídos.

Tempo estimado

Duas aulas.

Desenvolvimento

Aula 1

Orientações

Inicie a aula perguntando aos alunos:

Vocês sabem a diferença entre preservar e conservar?

A maioria deles conseguirá responder à pergunta sensibilizadora. Com base nas respostas, verifique se eles compreendem o real significado de preservação e conservação. (5 min)

A palavra “preservação” é usada, em geral, para identificar algo que se queira manter sem alterações; normalmente diz respeito à proteção integral da natureza, sem que haja interferência do ser humano (entendido aqui como o causador do desequilíbrio). Já a palavra “conservação”, muitas vezes tida como sinônimo de preservação, significa, do ponto de vista ambiental, que o ser humano pode interagir com a natureza sem causar danos ou por meio do desenvolvimento sustentável, ou seja, interagindo com o ambiente (extraindo recursos naturais, por exemplo) de maneira racional. Nesse momento, dê alguns exemplos para enriquecer as discussões:

* **preservação**: matas não exploradas, lagos não usados pelas pessoas, reservas ambientais (como o Atol das Rocas);
* **conservação**: extração de recursos naturais sem destruir o meio ambiente (como nas comunidades da Amazônia que vivem da coleta de castanhas para a indústria de cosméticos ou nas comunidades tradicionais litorâneas que sobrevivem da venda de caranguejos, sem destruir os manguezais e respeitando o período reprodutivo dos crustáceos; em ambos os casos, observa-se o ser humano cuidando do ambiente que lhe garante o sustento).

A partir desse momento, cite algumas atitudes simples que os alunos podem e devem adotar em casa, na escola, na comunidade, e sugerir aos familiares, para colaborar com a preservação/conservação do meio ambiente:

* Preserve as árvores. Não realize podas ilegais e nunca desmate uma área. Não coloque fogo em propriedades, pois isso pode atingir matas preservadas.
* Cuide bem dos cursos de água. Nunca deposite lixo em mares, rios, lagos e riachos e, principalmente, preserve a mata em torno desses locais, pois ela protege contra erosão e assoreamento.
* Não pesque em épocas de reprodução dos peixes e obedeça às regras que indicam a quantidade de pesca permitida. Não realize a caça ilegal.
* Nunca compre animais silvestres sem registro. A compra ilegal é crime, estimula o tráfico de animais, problema que afeta a biodiversidade de uma região e pode até mesmo levar espécies à extinção.
* Cuide bem do seu lixo. Nunca jogue lixo no chão, importando-se sempre em dar a ele o destino adequado. Separar material reciclável é importante para diminuir a quantidade de lixo nas grandes cidades.
* Reutilize, reaproveite e recicle tudo que for possível. Embalagens plásticas, por exemplo, podem ser reutilizadas para acondicionar alguns objetos, em vez de descartadas. Roupas que você não utiliza mais podem ser doadas. Alguns produtos podem virar itens de decoração. O importante é sempre ter em mente que, quanto mais diminuímos a quantidade de lixo que produzimos, mais colaboramos para a preservação do meio ambiente.
* Reduza o consumo de água. Para isso, diminua o tempo de banho, mantenha as torneiras fechadas o maior tempo possível ao escovar os dentes e lavar a louça, reutilize a água da máquina de lavar roupas e armazene a água da chuva para lavar a calçada ou o quintal.
* Reduza o consumo de energia elétrica. Lembre-se sempre de deixar aparelhos desligados quando não estiverem sendo usados e de apagar as luzes quando possível.
* Opte, sempre que possível, pela locomoção a pé ou de bicicleta e pelo transporte público ou compartilhado, dependendo da distância a ser percorrida
* Compre apenas o necessário. Antes de efetuar uma compra, sempre pense se você realmente precisa daquele produto. Assim, evita-se o desperdício.
* Para cada uma das sugestões anteriores, peça aos alunos que falem sobre suas experiências e mencionem outras possibilidades. Estimule a participação de todos e verifique se demonstram interesse pelo tema e se estão de fato engajados na conservação/preservação ambiental.   
  (20 a 25 min)

Encerre a aula sistematizando os conteúdos trabalhados em uma tabela. Segue uma como sugestão, já com a expectativa de resposta dos alunos.

|  |  |
| --- | --- |
| Preservação/Conservação do meio ambiente | Principais  ações |
| Desmatamento | Não desmatar, não queimar áreas, não realizar podas ilegais. |
| Degradação dos cursos de água e seus entornos | Nunca depositar lixo em mares, rios, lagos e riachos; preservar a mata em torno desses locais para evitar erosão e assoreamento. |
| Pesca e caça irregulares | Não pescar em épocas de reprodução dos peixes; respeitar a quantidade de pesca permitida. Não realizar a caça ilegal. |
| Comércio de animais silvestres | Não comprar animais silvestres sem registro, para desestimular o tráfico de animais, que pode levar espécies à extinção. |
| Lixo | Separar o lixo reciclável. Não jogar lixo no chão, dando sempre o destino adequado. |
| Descarte de objetos | Reutilizar, reaproveitar e reciclar objetos, para diminuir a produção de lixo. |
| Desperdício de água | Reduzir o consumo com atitudes simples, como diminuir o tempo de banho, manter as torneiras fechadas o maior tempo possível, reutilizar a água da máquina de lavar roupas e armazenar a água da chuva. |
| Consumo excessivo de energia elétrica | Desligar os aparelhos que não tiverem sendo usados; apagar as luzes quando possível. |
| Poluição atmosférica provocada por automóveis | Optar, sempre que possível, pela locomoção a pé ou de bicicleta e pelo transporte público ou compartilhado, dependendo da distância a ser percorrida. |
| Desperdício | Comprar apenas o necessário. Pensar se a aquisição de um produto é realmente necessária. |

Aula 2

Orientações

O objetivo dessa aula é reforçar os conteúdos trabalhados na aula anterior. Para isso, organize a turma em dez grupos de até cinco alunos. Cada grupo sorteará um dos dez itens relacionados na aula anterior como atitudes de agressão ambiental. Enfatize que a atitude positiva para minimizar os problemas relacionados a cada um dos itens pode ser tomada por todos os alunos e suas famílias.

Os grupos farão a simulação de uma matéria jornalística, a ser apresentada em um telejornal, a respeito do problema ambiental sorteado. Agende previamente a utilização do laboratório de informática da escola, se possível, para que todos possam realizar as pesquisas necessárias para a obtenção de informações.   
(10 min)

Uma vez realizado o sorteio, oriente os alunos sobre como os trabalhos deverão ser realizados. A matéria jornalística, em vídeo, deverá apontar ao menos um benefício da adoção de atitudes de preservação/conservação do meio ambiente. O texto e as imagens apresentados na filmagem deverão ser fundamentados em pesquisas em sites confiáveis e traduzir de maneira fidedigna os benefícios das sugestões apontadas.

As filmagens deverão ser realizadas fora do ambiente escolar, de preferência em um parque ou em um ponto turístico da cidade, mostrando a importância da preservação ambiental. (20 a 30 min)

Encerre a aula orientando os alunos a respeito da roteirização das matérias jornalísticas, para que eles planejem adequadamente as etapas da produção. Seguem, abaixo, sugestões para a elaboração desse planejamento.

* definição do local de filmagem;
* escolha do figurino;
* elaboração dos textos que serão apresentados e definição do(s) aluno(s) que apresentará(ão) os textos;
* definição das pessoas que serão entrevistadas (podem ser outros alunos do grupo) e realização das entrevistas (caso o grupo decida incluir entrevistas na matéria);
* edição do vídeo, com no máximo 3 minutos de duração.

Se julgar conveniente, proponha outros critérios para a roteirização. Combine, por exemplo, como os alunos se deslocarão até o local das gravações e se algum adulto os acompanhará, quais alunos farão a edição dos vídeos, entre outras questões. (10 min)

A elaboração do material e a exibição serão feitas em momento posterior.

AVALIAÇÃO FINAL DAS ATIVIDADES REALIZADAS

1. Observe como os alunos realizaram o levantamento de dados para as filmagens. Procure observar se a participação de cada um na realização da atividade foi adequada.

2. Avalie a apresentação dos vídeos, observando se os alunos realizaram o que foi descrito na roteirização.

É importante avisar aos alunos em que etapas a atividade será avaliada e quais são os critérios para a avaliação. Enfatize que a roteirização será determinante para a nota dos alunos.

Autoavaliação

1. Reproduza o quadro a seguir e distribua um para cada aluno. Caso não seja possível, transcreva-o no quadro e peça aos alunos que o copiem em uma folha avulsa.

Antes de os alunos preencherem as lacunas, explique a eles que, além de considerar o conteúdo trabalhado, devem considerar questões relacionadas à interação que têm com os colegas (se é respeitosa ou não, por exemplo), e também fazer a atividade com a maior sinceridade possível. Só assim esse instrumento terá significado.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Sobre as aulas realizadas | Sim | Parcialmente | Não |
| Sei ouvir o professor e presto atenção às explicações? |  |  |  |
| Respeito e procuro ajudar o meu colega? |  |  |  |
| Sempre digo obrigado, por favor e com licença? |  |  |  |
| Participo ativamente dos trabalhos em grupo? |  |  |  |
| Sinto-me à vontade em sala de aula com toda a classe? |  |  |  |

2. De acordo com as respostas dadas ao preencher o quadro, os alunos poderão avaliar os pontos em que precisam de aprimoramento. Também o professor poderá avaliar o próprio trabalho e, assim, ajustar suas intervenções e tentar outras alternativas, caso seja necessário.