Sequência Didática 2

Componente curricular: História Ano: 6º Bimestre: 1º

Título: Mitos de criação e o evolucionismo

Objetivo de aprendizagem

Compreender e comparar mitos e teorias a respeito da origem da espécie humana, com destaque para o aprendizado da teoria evolucionista de Charles Darwin.

**Objeto** **de conhecimento**: As origens da humanidade, seus deslocamentos e os processos de sedentarização.

**Habilidade trabalhada**: **(EF06HI03)** Identificar as hipóteses científicas sobre o surgimento da espécie humana e sua historicidade a analisar o significado dos mitos de fundação.

Tempo previsto: 250 minutos (cinco aulas de aproximadamente 50 minutos cada).

Materiais necessários

* projetor;
* livro(s);
* papel-cartão ou cartolina;
* lápis de cor ou caneta hidrográfica;
* cola.

Desenvolvimento da Sequência Didática

Etapa 1 (aproximadamente 100 minutos/duas aulas)

Inicie essa sequência trabalhando os conteúdos referentes à origem da Terra e dos seres vivos. Faça comentários sobre alguns mitos de origem em distintas sociedades e culturas. Esclareça aos alunos o conceito de mito e comente que as narrativas míticas têm em comum a presença de elementos sobrenaturais mesclados a fenômenos da natureza. Em seguida, fale sobre a história da criação do universo mais presente nas sociedades ocidentais, a judaico-cristã (criacionismo). Eles provavelmente participarão com apontamentos, uma vez que a minoria desconhecerá por completo a narrativa sobre Adão e Eva no Paraíso, por exemplo.

Depois, apresente a teoria científica mais aceita atualmente, a evolucionista, desenvolvida com base nos estudos do britânico Charles Darwin (1809-1882). Comente a viagem realizada por Darwin a bordo do navio *Beagle* e as pesquisas de campo que ele efetuou nas ilhas Galápagos e em outras localidades.

Apresente e contextualize a teoria evolucionista, relacionando-a ao acentuado desenvolvimento científico observado no século XIX, especialmente em ramos como a Biologia, e à ideia de progresso, muito em voga no período. Informe aos alunos que, apesar da reação inicial desfavorável à teoria, aos poucos ela foi sendo aceita. Se achar relevante, projete ou disponibilize algumas charges do período que continham críticas a Darwin e sua teoria, para mostrar como a história e o pensamento das sociedades mudam ao longo do tempo.

Procure reforçar que a teoria evolucionista é fruto de pesquisas de observação e de evidências científicas. Ao apresentar a chamada seleção natural, esclareça o processo: após várias gerações, as características que aumentam as chan­ces de sobrevivência de uma espécie ao meio são transmitidas pela reprodução e, portanto, tornam-se cada vez mais presentes na população. Os indivíduos menos adaptados morrem antes que os demais e produzem menos descendentes.

No que concerne aos seres humanos, explique aos alunos que, segundo a teoria evolucionista, pessoas e primatas, como gorilas e chimpanzés, apresentam um ancestral comum. Isso não significa que os humanos descendem diretamente dos macacos, confusão ainda recorrente. Por fim, comente que Darwin não conseguiu explicar as variações entre representantes da mesma espécie, mas hoje se sabe que decorreram de mutações genéticas.

Essas considerações introdutórias relacionam-se com Ciências. Por isso, verifique a possibilidade da realização do trabalho em parceria com o professor dessa disciplina.

É oportuno instigar a participação dos alunos nas discussões sobre esses temas, o que pode contribuir para o desenvolvimento das **Competências Gerais da Educação Básica no 2** e **no 5**, da **Competência Específica de Ciências Humanas no 4** e das **Competências Específicas de Histórias no 4** e **no 7**.

Na fase final dessa etapa, solicite aos alunos que criem livremente um pequeno relato mítico e o registrem no caderno. O mito pode ser escrito (em prosa ou verso) ou ilustrado. Peça-lhes que expliquem, logo abaixo do relato, a diferença entre o que criaram e a explicação científica de Darwin. Para ajudá-los na tarefa, peça-lhes que consultem o registro das aulas e o material didático. Se necessário, retome com eles a importância das anotações em aula e o modo como devem ser realizadas. Caso for preciso, consulte o material disponível nas “atividades recorrentes”, presente no “Plano de Desenvolvimento”.

Etapa 2 (aproximadamente 150 minutos/três aulas)

Para a segunda etapa, providencie antecipadamente os materiais necessários disponíveis na instituição escolar, ou, se for possível, solicite aos alunos que os levem à escola nas datas agendadas. Peça-lhes que formem duplas para a execução da atividade e oriente-os a confeccionar o mapa mental sobre a teoria evolucionista.

Explique a eles que um mapa mental é uma espécie de diagrama (ou esquema) cuja função é organizar conceitos-chave de forma explicativa, mesclando textos e imagem.

Diga-lhes que o mapa deve ser composto com base em uma imagem central (por exemplo, uma caricatura de Darwin), que pode ser feita por eles na hora ou pesquisada na internet (nesse caso, no encerramento da primeira etapa, eles devem pesquisar e imprimir a imagem para levá-la à escola na data agendada para a sequência da atividade).

No dia combinado, peça-lhes que colem a imagem no centro do suporte (papel-cartão ou cartolina). Em seguida, oriente-os a traçar linhas que irradiem da imagem em várias direções, ao final das quais devem ser apresentados elementos pertinentes ao conteúdo e conceitos-chave (faça um esboço na lousa para que o visualizem).

No mapa devem constar elementos como:

* nome, local e ano de nascimento e de morte do criador da teoria evolucionista;
* detalhes da viagem a bordo do navio *Beagle* (o que Darwin fez durante a viagem e as conclusões a que chegou);
* as principais obras de Darwin;
* o processo de seleção natural (o que é e como funciona);
* as causas das variações entre indivíduos da mesma espécie (o que as explica).

Oriente os alunos na confecção do mapa mental: dê-lhes dicas para a montagem, como a confecção de um rascunho a lápis antes de utilizar lápis de cor ou caneta hidrográfica e a avaliação da melhor forma de dispor os elementos e conceitos-chave. Aconselhe-os a usar cores contrastantes para destacar as informações e facilitar a leitura, bem como letras grandes o suficiente para visualização a distância.

Outros recursos de montagem podem ser aplicados, como a adoção de ordem numérica para dispor os elementos e conceitos-chave e/ou o uso de contornos nos títulos principais. Desde que se respeitem o formato básico de um mapa mental e os elementos e conceitos-chave apontados, a composição é livre, e a criatividade pode e deve ser exercida.

Reserve a última das três aulas previstas na etapa para que as duplas apresentem seus trabalhos. Posteriormente, exponha os mapas em um mural na sala de aula ou em um espaço da escola adequado a essa finalidade. Avalie a possibilidade de entrega do trabalho em formato digital (em *pen drive* ou CD-ROM), para que possa ser guardado como material de estudos.

Avaliação

Pretendeu-se, nesta sequência, trabalhar com os principais conceitos que envolvem a teoria evolucionista de Darwin, contextualizando-a, exemplificando-a e procurando explicar seu mecanismo de atuação sobre os seres vivos. O mapa mental é uma estratégia didática simples de resgate dos pontos fundamentais de um conteúdo de maneira eficaz e bastante útil para fixá-lo e compreendê-lo.

A avaliação deve ser feita em todas as etapas do desenvolvimento da atividade. Podem ser avaliados a participação, o comprometimento, a organização e a criatividade dos alunos.

Durante o desenvolvimento da atividade, observe se cada aluno:

* participou, levantando questões e procurando sanar dúvidas;
* interagiu com os colegas e com você;
* criou o relato mítico proposto ao final da primeira etapa;
* expôs seu relato;
* confeccionou o mapa mental conforme solicitado;
* expôs o mapa mental;
* compreendeu os conceitos trabalhados durante a atividade.

Além dos itens anteriores, seguem questões referentes às habilidades desenvolvidas nesta sequência:

**1.** De acordo com a teoria evolucionista, o que existe em comum entre os seres humanos e os grandes primatas?

*Sugestão de resposta: o ser humano e os grandes primatas têm em comum o mesmo ancestral; por isso, existem semelhanças entre eles, mas é errado pensar que o ser humano é descendente direto dos macacos (Darwin nunca fez essa afirmação).*

**2.** Cite algumas evidências científicas que validam a teoria evolucionista.

*Sugestão de resposta: algumas das evidências são os fósseis encontrados e comparados com organismos vivos, as técnicas de datação dos fósseis em laboratório e a constatação de que os organismos vivos passam por um processo de transformação natural ao longo do tempo.*

**3.** Em sua opinião, é possível conciliar mitos, teorias religiosas e científicas para explicar a origem do universo e dos seres humanos? Justifique.

*Sugestão de resposta: caso respondam sim, os alunos poderão argumentar que a ciência é válida para as explicações racionais e baseadas em evidências, ao passo que os mitos e teorias religiosas podem ter uma função cultural e oferecer uma visão mágica para as sociedades que os criaram.*

Após o trabalho com a sequência, apresente aos alunos a autoavaliação a seguir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| AUTOAVALIAÇÃO | SIM | NÃO |
| Participei da atividade na sala de aula com a atenção esperada? |  |  |
| Participei da discussão inicial sobre relatos míticos, criacionismo e evolucionismo? |  |  |
| Criei o relato mítico proposto na primeira etapa? |  |  |
| Expus meu relato mítico? |  |  |
| Participei da confecção do mapa mental de acordo com o que foi solicitado? |  |  |
| Participei da exposição do mapa mental com meu colega de dupla? |  |  |
| Compreendi os conceitos estudados durante a realização da atividade? |  |  |