

Planos de aula / Ciências / 9º ano / Vida e Evolução

Biomas, unidades de conservação e povos tradicionais

Por: Josiane Nery / 03 de Dezembro de 2018

Código: CIE9_12V&E05

Sobre o Plano

Biomas, unidades de conservação e povos tradicionais

9º ano

Objetivos de aprendizagem

Relacionar os diferentes biomas brasileiros às unidades de conservação existentes e ao modo de vida dos povos tradicionais.

Habilidade da Base Nacional Comum Curricular

(EF09CI12) Justificar a importância das unidades de conservação para a preservação da biodiversidade e do patrimônio nacional, considerando os diferentes tipos de unidades (parques, reservas e florestas nacionais), as populações humanas e as atividades a eles relacionados.

Professor-autor: Josiane Silva

Mentor: Roseday Santos Nascimento

Especialista: Leandro Holanda

Sobre esta aula: Esta é quinta aula de uma sequência didática sobre a importância das unidades de conservação. Nela, vamos abordar a importância da presença destas unidades em todos os biomas brasileiros. Para isso, a turma vai pesquisar as unidades que existem em cada um dos biomas e ainda as comunidades tradicionais que neles vivem. O objetivo é que eles visualizem o quantitativo de áreas protegidas por bioma e reflitam se a preservação da biodiversidade está garantida.

Informações sobre as unidades de conservação nos biomas brasileiros estão disponíveis no site do ICMBio <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros>>. Clicando na aba "biodiversidade", você encontra por exemplo, o tamanho da área protegida em cada bioma, uma lista com o nome de todas as unidades, os ecossistemas presentes em cada uma delas, entre outras informações. Vale a pena conferir antes desta aula.

Materiais complementares



Documento

Mão na massa – Atividade para impressão

<https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/YhgSaEsX7bvHWjNfPeX5rEEQqPyCXcZXjQYCjhVAfj3R5h9BTfhnPhVUnRgj/cie9-12ve05--mao-na-massa--atividade-para-impressao.pdf>

Biomias, unidades de conservação e povos tradicionais

Slide 1 Sobre este plano

Este slide não deve ser apresentado para os alunos, ele apenas resume o conteúdo da aula para que você, professor, possa se planejar.

Sobre esta aula: Esta é quinta aula de uma sequência didática sobre a importância das unidades de conservação. Nela, vamos abordar a importância da presença destas unidades em todos os biomas brasileiros. Para isso, a turma vai pesquisar as unidades que existem em cada um dos biomas e ainda as comunidades tradicionais que neles vivem. O objetivo é que eles visualizem o quantitativo de áreas protegidas por bioma e reflitam se a preservação da biodiversidade está garantida.

Informações sobre as unidades de conservação nos biomas brasileiros estão disponíveis no site do ICMBio

<<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomias-brasileiros>>. Clicando na aba “biodiversidade”, você encontra por exemplo, o tamanho da área protegida em cada bioma, uma lista com o nome de todas as unidades, os ecossistemas presentes em cada uma delas, entre outras informações. Vale a pena conferir antes desta aula.

Materiais necessários para a aula: Laboratório de informática com acesso a internet. Seis cópias impressas do material disponível neste link: . Um mapa do Brasil tamanho grande, uma folha de isopor onde o mapa será anexado, um pacote de alfinetes, data show para exibição destes slides ou, na falta deste, a impressão destes slides para auxiliar na condução da aula.

ATENÇÃO! Se a escola não dispuser de laboratório de informática é necessário seguir as seguintes orientações: com uma semana de antecedência, divida a turma em seis equipes e sorteie um bioma brasileiro para cada equipe pesquisar. Distribua a tabela disponibilizada no primeiro slide e escreva no quadro o que elas devem pesquisar: – *As unidades de conservação que estão localizadas no bioma que foi designado para a equipe; Preencher a tabela recebida e; Pesquisar as comunidades tradicionais que se relacionam com as unidades de conservação.* Oriente-as a buscar locais com acesso a internet ou bibliotecas públicas onde elas possivelmente encontrarão mapas com as informações solicitadas. Você pode indicar os seguintes links para pesquisa: <<http://mapas.icmbio.gov.br/i3geo/icmbio/mapa/interno/home.html?40lejde9dac5d8n3n974tg8a77>> e <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/servicos/geoprocessamento/DCOL/dados_vetoriais/MapaUCS_junho_2018_150dpi.pdf>, ambos do ICMBio.

Slide 2 Título da aula

Tempo sugerido: 1 minuto

Orientações: Leia o título da aula. Diga que nesta aula vamos relacionar os três itens indicados no título, a fim de refletir sobre a proteção da biodiversidade brasileira.

Slide 3 Contexto

Tempo sugerido: 2 minutos

Orientações: Comente que no Brasil tem cinco espécies de tartarugas marinhas e todas estão ameaçadas de extinção. Dito isso, peça que eles observem o crescimento do número de filhotes nascidos nas praias brasileiras desde o início do projeto Tamar, o qual protege as áreas de desova das tartarugas marinhas em 25 pontos do litoral brasileiro. Comente também que ao proteger uma área, todas as espécies que vivem ou passam por ela ficam protegidas e não somente a espécie alvo do projeto. Daí a grande importância das unidades de conservação e do trabalho de conscientização ambiental para a proteção da biodiversidade.

Slide 4 Questão disparadora

Tempo sugerido: 1 minuto

Orientações: Leia a pergunta e ouças as respostas. Pergunte quais são os biomas brasileiros. De acordo com o bioma onde a sua cidade se insere, pergunte aos estudantes se há unidades de conservação neste bioma. Busque extrair informações deles, pois além de contextualizar, esta é uma forma de atrair a atenção deles para o tema em questão.

Slide 5 Mão na massa

Tempo sugerido: 36 minutos (6 minutos para cada rodada)

Orientações: ATENÇÃO! A orientação n.1 é para os professores que vão desenvolver esta aula no laboratório de informática. A orientação n.2 é para os professores que não tem essa possibilidade e assim desenvolverão esta aula em sala de aula e sem acesso a internet.

Orientação n. 1: No laboratório de informática, a turma dividida em seis equipes, deve acessar o site do ICMBio, na página do mapa interativo das unidades de conservação, disponível deste link: <<http://mapas.icmbio.gov.br/i3geo/icmbio/mapa/interno/home.html?40lejde9dac5d8n3n974tg8a77>>.

Quando abrir o link, os estudantes verão um mapa do Brasil e algumas abas na parte superior da tela. Coloque a seta sobre a aba chamada “camadas”, depois escolha a opção “ICMBio” e depois clique em “unidades de conservação”. Feito isso, as unidades de conservação aparecerão em destaque no mapa. A partir de então, os estudantes podem aproximar a imagem buscando observar o tamanho das unidades, a sua localização, o nome e o tipo de unidade ao qual corresponde (parque nacional, reserva ecológica, reserva extrativista, etc.). Para visualizar os limites entre os biomas, coloque a seta sobre a aba “camadas”, depois sobre “MMA” e em seguida “vegetação”, depois clique em “biomas do Brasil”. Com acesso a internet eles podem pesquisar também os ecossistemas que estão protegidos dentro das unidades (somente uma ou duas, pois verificar todas seria um trabalho muito extenso).

Após interagir com o mapa, e ainda utilizando a internet para pesquisa, eles devem começar a responder as atividades disponibilizada neste link:

Tempo sugerido: 28 minutos

Orientação n. 2: Espere-se que as equipes já tenham realizado a pesquisa sobre os biomas e as unidades de conservação neles existentes, bem como sobre as comunidades tradicionais que com eles se relacionam. Portanto, agora no “mão na massa”, faça o seguinte rodízio de tarefas:

Cada equipe deve apresentar as informações que foram colhidas durante a semana sobre o bioma pesquisado;

Enquanto a equipe “A” faz a apresentação, a equipe “B” formula perguntas que a equipe “C” deve responder. Na rodada seguinte, a equipe “B” apresentará a sua pesquisa, enquanto a equipe “C” formula perguntas que a equipe “D” deve responder. Proceda dessa forma até que todas as seis equipes tenham se apresentado.

Biomass, unidades de conservação e povos tradicionais

Slide 6 Sistematização

Tempo sugerido: 28 minutos (total)

Orientações: Acesse o link a seguir para visualizar as unidades de conservação e realizar os questionamentos propostos

http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/servicos/geoprocessamento/DCOL/dados_vetoriais/MapaUCS_junho_2018_150dpi.pdf

Coloque o mapa do Brasil grande anexado à folha de isopor em um local que todos tenham acesso e siga as orientações abaixo de acordo com o modo como a aula foi desenvolvida.

ATENÇÃO! A orientação n.1 é para os professores que vão desenvolver esta aula no laboratório de informática. A orientação n.2 é para os professores que não tem essa possibilidade e assim desenvolverão esta aula em sala e sem acesso à internet.

Orientação n. 1: Cada equipe terá três minutos para apresentar as suas conclusões sobre as atividades propostas no Mão na massa e na atividade impressa que foi entregue. Deixe os alfinetes disponíveis sobre a sua mesa para que, após a apresentação, cada equipe pontue no mapa as unidades de conservação encontradas. Quando todas as equipes tiverem se apresentado, será possível visualizar no mapa todas as unidades de conservação encontradas, distribuídas por todos os biomas, dando uma ideia sobre a proteção da biodiversidade no Brasil.

O item 2 é essencial para promover a reflexão acerca da importância que os governos dão às unidades de conservação. Você não deve julgar as respostas como certas ou erradas, pois o objetivo é a reflexão e os debates por elas proporcionadas.

Tempo sugerido: 18 minutos

Orientação n. 2: Deixe os alfinetes disponíveis sobre a sua mesa para que cada equipe pontue no mapa as unidades de conservação encontradas, baseando-se no desenho esquemático que fizeram durante a semana. Quando todas as equipes tiverem se apresentado, será possível visualizar no mapa todas as unidades de conservação encontradas, distribuídas por todos os biomas, dando uma ideia sobre a proteção da biodiversidade no Brasil. O item 2 é essencial para promover a reflexão acerca da importância que os governos dão às unidades de conservação. Você não deve julgar as respostas como certas ou erradas, pois o objetivo é a reflexão e os debates por elas proporcionadas.

Tempo sugerido: 10 minutos

Apoiador Técnico



Mão na Massa

Observação: a questão 4 é direcionada somente para as turmas que vão fazer esta atividade de pesquisa durante a semana que antecede esta aula.

1. Preencha a tabela abaixo, primeiro com as informações pesquisadas pela sua equipe e depois com as informações apresentadas pelas outras equipes.

Bioma	Número de Unidades de Conservação		Comunidades Tradicionais*				
	Proteção Integral	Uso Sustentável	A	B	C	D	E
Amazônia							
Caatinga							
Cerrado							
Mata Atlântica							
Pantanal							
Pampa							

* A: Caboclos, pequenos agricultores; B: Quilombolas; C: Indígenas; D: Pescadores, extrativistas; E: outros.

2. Comente sobre os tipos de unidades e os ecossistemas que estão nessas áreas de proteção ambiental.

3. Escolha uma das unidades de conservação que você encontrou no bioma pelo qual sua equipe é responsável e estabeleça uma relação com as comunidades tradicionais que vivem nele ou próximo a ele. Busque informações sobre a importância econômica e cultural da unidade de conservação para a comunidade. Em sala, estas informações devem ser apresentadas à turma.

4. Faça um desenho esquemático do bioma que você e sua equipe estão pesquisando e pontue todas as unidades de conservação que vocês encontraram.