Plano de Intervenção
Jogo da biodiversidade

Jessica Queretti Pereira

Plano da Intervenção

CONTEXTUALIZAÇÃO

A palavra “biodiversidade” vem de Bio que significa "vida" e diversidade que significa "variedade". Logo, biodiversidade ou diversidade biológica compreende a totalidade de variedade de formas de vida que podemos encontrar na Terra (plantas, aves, mamíferos, insetos, microorganismos...). (PREMIO MARCIO AYRES)

A classificação da biodiversidade existente hoje, é dividida em 5 grandes reinos, sendo eles: Monera, Protista, Fungi, Animália e Plantae. (FRANCO,2013)

Monera: è o grupo das bactérias, cianobactérias e arqueobactérias. São seres unicelulares, procarióticos (material genético disperso no citoplasma, sem delimitação por membrana). Habitam os mais diversos ambientes, desde fontes de águas termais de 110ºC ao intestino humano. São decompositoras.

Protista: Grupo dos protozoários e algas unicelulares. São seres unicelulares, eucarióticos (com material genético delimitado por uma membrana que forma o núcleo) e heterotróficos (não produzem seu alimento). São, em sua grande maioria, aquáticos, tanto de água doce quanto de água salgada. Fazem parte do plâncton.

Fungi: fungos. Podem ser uni ou pluricelulares e são eucarióticos. Muito confundidos com plantas, diferem das mesmas por serem heterotróficos. Algumas espécies são decompositoras da matéria orgânicas, outras são parasitas de plantas e animais. Na espécie humana, causa a micose. Na indústria alimentícia, utilizam-se alguns para a fabricação de bebidas alcoólicas, no processo de preparação do pão e de algumas variedades de queijos. Alguns fungos são utilizados como alimento, como é o caso do champignon.

Animália: animais. Seres pluricelulares, eucarióticos e heterotróficos. Existem espécies aquáticas e também terrestres. São comumente classificados como vertebrados (animais que possuem vértebras) e invertebrados (animais que não possuem vértebras), sendo estes últimos os mais diversos.

Plantae: plantas e algas pluricelulares. São pluricelulares, eucarióticos e autótrofos, produzindo seu próprio alimento através de um processo chamado fotossíntese. Habitam ambientes aquáticos e terrestres. Além disso, são sésseis, incapazes de locomoverem-se.

Segundo o Premio Marcio Ayres, A biodiversidade possui três grandes níveis: 1) Diversidade genética - os indivíduos de uma mesma espécie não são geneticamente

idênticos entre si. Cada indivíduo possui uma combinação única de genes que fazem com que alguns sejam mais altos e outros mais baixos, alguns possuam os olhos azuis enquanto outros os tenham castanhos, tenham o nariz chato ou pontiagudo. As diferenças genéticas fazem com que a Terra possua uma grande variedade de vida.
2) Diversidade orgânica - os cientistas agrupam os indivíduos que possuem uma história evolutiva comum em espécies. Possuir a mesma história evolutiva faz com que cada espécie possua características únicas que não são compartilhadas com outros seres vivos. Os cientistas já identificaram cerca de 1,75 milhões de espécies. Contudo, eles estão somente no começo. Algumas estimativas apontam que podem existir entre 10 a 30 milhões de espécies na Terra.
3) Diversidade ecológica - As populações da mesma espécie e de espécies diferentes interagem entre si formando comunidades; essas comunidades interagem com o ambiente formando ecossistemas, que interagem entre si formando paisagens, que formam os biomas. Desertos, florestas, oceanos, são tipos de biomas. Cada um deles possui vários tipos de ecossistemas, os quais possuem espécies únicas. Quando um ecossistema é ameaçado todas as suas espécies também são ameaçadas.

Segundo o professor Luiz Eduardo, Para se diminuir ou evitar a perda da Biodiversidade há necessidade de preservar umas e de conservar outras espécies. Para tanto é preciso que sejam desenvolvidos mecanismos de proteção às espécies de valor conhecido e aquelas em risco de extinção. Esses mecanismos vão desde o armazenamento de sementes ou de embriões, passando pela manutenção de indivíduos em zoológicos, terrários, aquários e viveiros de mudas, e indo até a criação de áreas protegidas e de preservação permanentes, que conservam não apenas as espécies, mas também e principalmente os ecossistemas em que estão inseridas.

Há diversos motivos e razões para se preservar a biodiversidade, como por exemplo: •Motivos éticos: o ser humano tem o dever de proteger outras formas de vida;

• Motivos estéticos: deve-se proteger a natureza, uma vez que as pessoas apreciam e gostam de observar seres (animais e plantas) no seu estado selvagem;

• Motivos econômicos: devemos lembrar que cerca de 40% da economia mundial dependem de recursos biológicos. A preservação da biodiversidade apresenta razões econômicas quando pensarmos que a diminuição de espécies animais e vegetais podem prejudicar atividades já existentes, como a pesca, por exemplo, podendo comprometer seu uso no futuro também (por exemplo, para produção de medicamentos);

• Motivos funcionais da natureza: a redução da biodiversidade ocasionará perdas ambientais, ou seja, as espécies compõem uma cadeia interligada por mecanismos naturais com importantes funções, como a regulação do clima; purificação do ar; proteção dos solos e das bacias hidrográficas contra a erosão; controle de pragas; entre outros.

HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

- Apresentar características de alguns indivíduos dos 5 reinos;
- Mostrar a amplitude da biodiversidade;
- Notar o conhecimento que os alunos já têm sobre a biodiversidade;
- Transmitir através de brincadeiras informações sobre o assunto;

CONHECIMENTOS MOBILIZADOS

- Conhecer quais são as principais informações para identificação de cada reino;
- Conhecer um pouco mais sobre alguns indivíduos;
- Relacionar características com os indivíduos;
- Aprender através de jogos;

MATERIAIS NECESSÁRIOS

- Cartas perfil;
- Carta Palpite
- Quadro;
- Canetas/ Lápis;

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O jogo da Biodiversidade será realizado com a turma 70 (7°ano) da escola Municipal de Ensino Fundamental Presidente João Goulart, com o intuito de fixar o conteúdo da diversidade de seres vivos, utilizando a capacidade de assimilar características de um grupo com os indivíduos desse.

Em um primeiro momento será explicado para os alunos como será realizado o jogo, quais são as regras, o objetivo, e como serão os procedimentos. Em seguida os alunos serão divididos em 4 grupos conforme sua preferência. Após a formação dos grupos será passada a carta palpite, onde a cada rodada eles escreverão seu palpite de qual è o indivíduo.

O jogo será baseado no jogo "perfil", onde contem cartas com algumas dicas/características que levara os alunos a darem um palpite de quem é o ser da rodada. A cada dica que será dada, aos alunos poderão entregar a carta palpite, pois os 3 primeiros grupos que entregarem a carta com a resposta correta ganhara uma

pontuação, sendo o 1° 3 pontos, segundo 2 pontos e o terceiro 1 ponto.

Registro da Intervenção

Os alunos demonstraram muito entusiasmo e empolgação, despertaram também o espirito competitivo, o que atrapalhou um pouco no desempenho dos jogos, pois esses entregavam a carta palpite chutando qualquer resposta, para serem os primeiros coloca

Contudo a atividade foi produtiva, os alunos demonstraram interesse e foram necessárias mais rodadas do que esperado, visto que esses pediram mais e a professora Larissa autorizou.

Figura 1: Bolsista ID lendo algumas dicas/ características.

Figura 2: Um dos grupos discutindo as possibilidades.

Figura 3: Alunos escrevendo seus palpites.

AVALIAÇÃO

A avaliação foi realizada levando em consideração a participação dos alunos durante as rodadas e conforme as respostas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Premio Marcio Ayres. Disponivel em: http://marte.museu-goeldi.br/marcioayres/index.php?option=com_content&view=article&id=9&Itemid=10 Acesso em 20 de abril de 2017.

- -FRANCO, José Luiz de Andrade. **O conceito de biodiversidade e a história da biologia da conservação: da preservação da *wilderness* à conservação da biodiversidade**. História, São Paulo, v.32, n.2, p. 21-48, jul./dez. 2013. Disponivel em: http://www.infoescola.com/geografia/biodiversidade/ Acesso em 15 de abril de 2017.

- Diponivel em: http://www.agrinho.com.br/site/wp-content/uploads/2014/09/28_Biodiversidade.pdf Acesso em 15 de abril de 2017