



The Web of Life – Instruções do Jogo

Jogo Web of Life (1ª parte)

Descrição: O jogo web of life foi criado com o objetivo de dar uma perspetiva sobre as ligações entre todos os seres vivos e os recursos da Terra. Baseia-se no pressuposto de que todos os elementos da Terra estão interligados e são todos igualmente importantes para o funcionamento do nosso ecossistema.

Materiais:

- Uma corda grande ou um rolo de sisal;
- Cartões com etiquetas (explicado abaixo);
- Fita adesiva para fixar os cartões às t-shirts dos alunos;
- Computador, tablet ou smartphone para cada aluno (opcional).

Instruções

Antes de iniciar o jogo, escreva ou desenhe nas etiquetas dos cartões (veja o exemplo abaixo), escolha de elementos variados tendo em conta o número de alunos que vão jogar. Certifique-se de usar a etiqueta "humana" para que os alunos percebam como a nossa espécie está interligada com todas as outras.

Nota: Este jogo funcionará com cerca de 10 alunos, no entanto, todos os alunos podem e devem estar envolvidos.

Exemplos de etiquetas: água do rio, água do mar, sol, solo, árvore, abelhas, plantas, flores, sementes, peixes marinhos, peixes do rio, aranha, esquilo, raposa, lobo, pássaro, cogumelos, humanos, mosquitos, borboleta, vermes, leão, lobo, formigas, coelho, girafa, caranguejo, urso, folha morta, zangão, veado, folha viva, relva, pica-pau etc .- **Certifique-se de incluir abelhas.**

Deve adaptar a escolha das etiquetas de acordo com o número de alunos, no entanto deve incluir elementos do maior número de cadeias ecológicas possíveis.

Cada aluno irá escolher aleatoriamente um cartão. Deve dar-lhes alguns minutos (5 min) para pesquisar na internet as particularidades mais importantes da sua etiqueta, por exemplo, como e onde se alimentam, vivem e acasalam. Para isso, vão precisar de acesso a um smartphone, tablet ou computador. Se não tem acesso a este equipamento ou à Internet, deve preparar antecipadamente um perfil (habitat, dieta, reprodução, etc.) para cada uma das etiquetas que utilizar, para que os alunos possam ter acesso a essas informações durante o jogo.

Então, todos os alunos que têm uma etiqueta formam um círculo. Um aluno começa o jogo, por exemplo, o que tem a etiqueta da aranha (ou outro, mas não um predador). Este aluno recebe um rolo de corda. Tendo em conta a sua etiqueta, vai escolher outro aluno do grupo com o qual a sua etiqueta está relacionada e segurando a ponta da corda com uma mão, lança o rolo com a outra.

Por exemplo: a aranha alimenta-se de mosquitos, então o aluno com a etiqueta da aranha lança o rolo para o aluno com a etiqueta do mosquito. O segundo aluno vai segurar a corda e fazer a mesma coisa com um terceiro e assim sucessivamente. A corda vai para frente e para trás até que uma teia seja criada. Quanto mais ligações os alunos fizerem entre as etiquetas, mais forte será a teia.

O mesmo aluno pode lançar a corda várias vezes de acordo com as ligações estabelecidas com a sua etiqueta.

Durante este processo, todos os alunos podem dar sugestões ao aluno que recebeu a corda, pois é um jogo de colaboração.

Exemplo do que esperar:



Alguns exemplos de associações:

Aranha - come mosquitos; usa as plantas para construir a teia; precisa de água; ...

Raposa - come coelhos e ratos; bebe água; ...

Árvore - precisa da água, do sol, do solo, ...

Aves - comem aranhas e vermes; precisam da árvore para viver; ...

Solo - precisa de água; dos vermes; decompor materiais de animais; ...

Flores - precisam das abelhas; da água; do sol; ...

Abelhas - precisam das flores; da água; ...

Urso - come peixe; precisa da água; ...

Peixe - Precisa da água; das plantas para alimentação; ...

Etc.

Quando a teia estiver terminada, é suposto ser forte e estável. Se o professor não participou no jogo e ficou fora do círculo, pode agora empurrar a teia na direção do chão. Vai mostrar aos alunos quão forte é a teia com todas as suas interligações.

Quando a teia está finalmente criada, deve chamar a atenção para a sua força e para o número de ligações que todos os elementos possuem. Até mesmo aqueles que antes pareciam não ter ligação e agora estão de alguma forma interligados. É importante realçar a ideia de que a teia que os alunos criaram é semelhante à verdadeira teia ecológica e dar especial atenção ao fato de que os seres humanos também estão incluídos nesta teia.



Jogo Web of Life (2ª parte)

O jogo web of life é um poderoso jogo visual que mostra aos alunos como o nosso ecossistema é forte devido a todas as ligações. No entanto, também mostra claramente como um único ato pode perturbar todo o sistema.

Neste momento, enquanto os alunos estão de pé e a segurar a potente teia que criaram, deve pedir-lhes para refletirem sobre como os humanos podem estar a perturbar esse sistema e o quanto pode isso afetar todas as espécies, inclusive a nossa. Se estiver a jogar numa atividade relacionada com as abelhas, poderá dar especial atenção às atividades humanas que possam afetar o seu ecossistema.

Peça aos alunos para falarem sobre as ações humanas e dizerem quais as partes da teia que serão afetadas pelas mesmas.

Por exemplo: se os alunos falarem que os produtos químicos afetam as abelhas, o aluno que estiver a segurar o cartão da abelha solta a corda, então todos podem refletir no que poderia acontecer às flores sem as abelhas e quem estiver a segurar o cartão das flores solta também a corda, depois disso, os alunos podem refletir sobre o que poderia acontecer com os animais que precisam das plantas para se alimentar, etc.

Se os alunos não souberem de nenhum desastre causado pelo homem, pode ser o professor a indicá-lo.

Alguns exemplos de impactos humanos no meio ambiente:

- Monoculturas – matam o solo - matam as plantas - matam as árvores - afetam as abelhas e os animais que se alimentam de plantas - afeta os animais que vivem nas árvores...
- Incêndios – matam as árvores – matam as plantas – matam os animais – afetam as abelhas
- As alterações climáticas - afetam as abelhas - afetam as plantas - todos os animais que se alimentam e vivem das plantas...
- Uso de pesticidas - mata os insetos - mata as abelhas - mata as plantas...
- Nevoeiro derivado da poluição humana - esconde o Sol - afeta as plantas - afeta os herbívoros - afeta os predadores...
- Poluição luminosa - atrai os animais para a cidade, confunde os insetos que ficam presos nas lâmpadas, confunde as aves nas migrações, etc.
- Derrames de petróleo no mar - matam os peixes - afetam os ursos - afetam os seres humanos - afetam as aves...
- Seca dos rios pela extração de petróleo - mata os peixes – falta de água para os animais ou para os humanos...
- Introdução de espécies invasoras como a acácia - leva à extinção de espécies autóctones.
- Etc.

Quando a teia começa a desmoronar, eventualmente poderá entrar em colapso. Dependendo das etiquetas escolhidas pelo professor e dos impactos mencionados, a teia pode cair logo na primeira intervenção ou levar mais tempo a cair. No entanto, os alunos ficam com uma ideia visual de como um único incidente afeta todos os seres vivos.



Islands Diversity for Science
Education
2017-1-PT01-KA201-035919



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

O jogo web of life é uma ferramenta excelente para aprender sobre a atividade humana e o seu impacto no ecossistema, porém não fornece o impacto individual de cada aluno no ecossistema. Assim, sugerimos que dedique um minuto para refletir com os alunos sobre como as ações individuais podem ser significativas. Um ponto que pode destacar é o fato de que um impacto que começa numa aranha, numa abelha, num cogumelo ou em qualquer outra etiqueta acabará por afetar toda a teia.