МРЕЖА НА ЖИВОТА

Урок

Резюме:

Това занятие насърчава учениците да разсъждават за природната екосистема, как елементите в същата си влияят един на друг, и взаимовръзката между всичко в естествения свят. То показва нагледно последствията от човешките действия върху биоразнообразието на една екосистема.

Материали:



1 кълбо вълнена връв/прежда (поне 20 м)



Приблизително 17 етикета, всеки с името на един организъм или елемент от една екосистема. Тук има примерен списък от гориста речна екосистема – дъжд, река, дъбово дърво, почва, риба, жаба, чапла, видра, паяк, муха, бръмбар, прилеп, синчец, пчела, катеричка.



За по-малка група, изключете последните позиции от списъка. За по-голяма група, добавете няколко допълнителни биологически вида, като къпина, мишка и сова и т. н.

Дейности – стъпка по стъпка:

1. На всеки ученик се дава етикет, който да залепи отпред на пуловера си.

2. На всяка група се дава достатъчно голямо кълбо връв/прежда.

3. Един ученик (напр. катерицата) държи края на връвта, след това подава кълбото на друг ученик (напр. дъбовото дърво), докато прави устно изявление за връзката между двете неща от етикетите (напр. катерицата яде жълъди от дъба). Сега „катерицата" държи края на връвта, а „дъбовото дърво" държи кълбото.

4. След това, „дъбовото дърво" предава топката на трето дете, като отново прави изявление, но държейки връвта (напр. дъбът има нужда от вода от дъжда, за да може да расте). Сега две деца държат връвта на различни места, а третото държи кълбото.

5. Занятието продължава по този начин, с предаване на кълбото напред и назад, но всяко дете държи връвта. Всеки път, когато връвта се подава, детето, което я подава, трябва да направи устно изявление.

6. Някои елементи, като реката и дъжда от горния пример, ще имат многобройни връзки с други елементи. В този случай, дадено дете може да държи връвта на 3 или 4 различни места.

7. Скоро ще е създадена мрежа от връв.

Важно е всеки да държи мрежата опъната.

Може да покажете нагледно колко здрава е мрежата като леко притиснете средата ѝ.

За да покажете нагледно как мрежата може да бъде разкъсана, може да отнемете един от ключовите елементи от мрежата.

Примери:

- Реката е била замърсена, дъбовото дърво е било отсечено.
- След това детето с този етикет пуска всички части от връвта, които държи. Мрежата вече не е издръжлива, но е слаба, а нишките са отпуснати.
- Може също така да помолите децата да направят устни изявления за последствията от премахването на тези елементи (напр. без реката жабите ще изчезнат от гората; без дъбовите дървета няма да има нападала шума, така че почвата няма да е толкова хранителна и няма да никне синчецът и т. н.), като се разкъсват връзките между все повече елементи, а мрежата става все по-слаба.