

Практическая работа № 2

Решение задач на составление и анализ цепей питания

Вариант 1

1. Определите правильно составленную пастбищную цепь питания:

- а) леопард – газель – трава;
- б) клевер – заяц – орёл – лягушка;
- в) перегной – дождевой червь – землеройка – горностай;
- г) трава – зелёный кузнечик – лягушка – уж.

2. Из перечисленных названий организмов выберите *продуцентов, консументов и редуцентов*.

Медведь, бык, дуб, белка, подосиновик, шиповник, скумбрия, жаба, ленточный червь, гнилостные бактерии, баобаб, капуста, кактус, пеницилл, дрожжи.

3. Дополните схемы следующих цепей питания:

- а) тимофеевка луговая - _____ - _____ - _____;
- б) опавшая листва - _____ - _____ - _____.

К какому типу относятся эти цепи питания?

4. Определите функции в экосистеме дубравы следующих организмов: бактерия гниения, белка, ветреница дубравная, волк, гадюка, гусеница бабочки, дождевой червь, дуб, зяблик, кабан, клён, кукушка, короед, лещина, лось, пеночка, плесневый гриб, рябина, снегирь, ястреб. Составьте возможные цепи питания (пастбищные и детритные).

5. Составьте пять цепей питания. Все они должны начинаться с растений или мёртвых органических остатков (детрита). Промежуточным звеном в первом случае должен быть дождевой червь; во втором – личинка комара в пресном водоёме; в третьем комнатная муха; в четвёртом – личинка майского жука; в пятом – инфузория-туфелька. Все цепи должны заканчиваться человеком.

Практическая работа № 2

Решение задач на составление и анализ цепей питания

Вариант 2

1. Выберите правильное утверждение. В экосистеме основной поток вещества и энергии передаётся:
 - а) от редуцентов к консументам и далее к продуцентам;
 - б) от консументов к продуцентам и далее к редуцентам;
 - в) от продуцентов к консументам и далее к редуцентам.
2. Укажите пастбищные (П) и детритные (Д) пищевые цепи:
 - а) диатомовые водоросли – личинка подёнки – личинка ручейника;
 - б) бурая водоросль – береговая улитка – кулик – сорока;
 - в) мёртвое животное – личинка падальной мухи – травяная лягушка – уж обыкновенный;
 - г) нектар – муха – паук – землеройка – сова;
 - д) коровий помёт – личинка мухи – скворец – ястреб-перепелятник;
 - е) листовая подстилка – дождевой червь – землеройка – горностай.
3. Составьте две цепи питания из предложенного перечня организмов: белка, лягушка, ель, бабочка, куница, змея, стрекоза, чертополох, уж.
4. Определите функции в экосистеме дубравы следующих организмов: бактерия гниения, белка, ветреница дубравная, волк, гадюка, гусеница бабочки, дождевой червь, дуб, зяблик, кабан, клён, кукушка, короед, лещина, лось, пеночка, плесневый гриб, рябина, снегирь, ястреб. Составьте возможные цепи питания (пастбищные и детритные).
5. Составьте пять цепей питания. Все они должны начинаться с растений или мёртвых органических остатков (детрита). Промежуточным звеном в первом случае должен быть дождевой червь; во втором – личинка комара в пресном водоёме; в третьем комнатная муха; в четвёртом – личинка майского жука; в пятом – инфузория-туфелька. Все цепи должны заканчиваться человеком.