**Практическая работа №2**

**«Решение экологических задач»**

**Цель работы:** продолжить формирование навыков решения экологических задач и составления цепей питания

Задание №1. Составление цепей питания с указанием компонентов экосистемы, трофических уровней  
1). Составьте пищевую цепь из предложенных организмов и укажитеконсумент второго порядка:**гусеницы, синицы, сосны, коршуны**  
2). Составьте схему цепи питания, характерной для болот, зная, что ее компонентами могут являться какие-либо их предложенных организмов**:** ***ястреб, бабочка, лягушка, стрекоза, уж, растение, муха.***   
Укажите, какой компонент данной цепи может наиболее часто включаться в другие цепи питания.  
3). Какие из перечисленных организмов экосистемы тайги относят к продуцентам, первичным консументам, вторичным консументам:  
**бактерии гниения, лось, ель, заяц, волк, лиственница, рысь**? Составьте цепь питания из 4 или 5 звеньев.  
4).Составьте цепь питания в водоеме (на примере озера, пруда, моря).  
5) Приведите пример пищевой цепи детритного типа (не менее 3-х звеньев)  
6) К каким трофическим уровням относятся следующие организмы: заяц-беляк, лисица обыкновенная, лось, лесные травы?

Задание №2.  
 На основании правила экологической пирамиды определите, сколько нужно зерна, чтобы в лесу вырос один филин массой 3.5 кг, если цепь питания имеет вид: зерно злаков - мышь - полевка - хорек - филин

Задание №3.

*Зная правило десяти процентов, рассчитайте, сколько нужно травы, чтобы вырос один орел весом 5 кг (пищевая цепь: трава – заяц – орел). Условно принимайте, что на каждом трофическом уровне всегда поедаются только представители предыдущего уровня.*