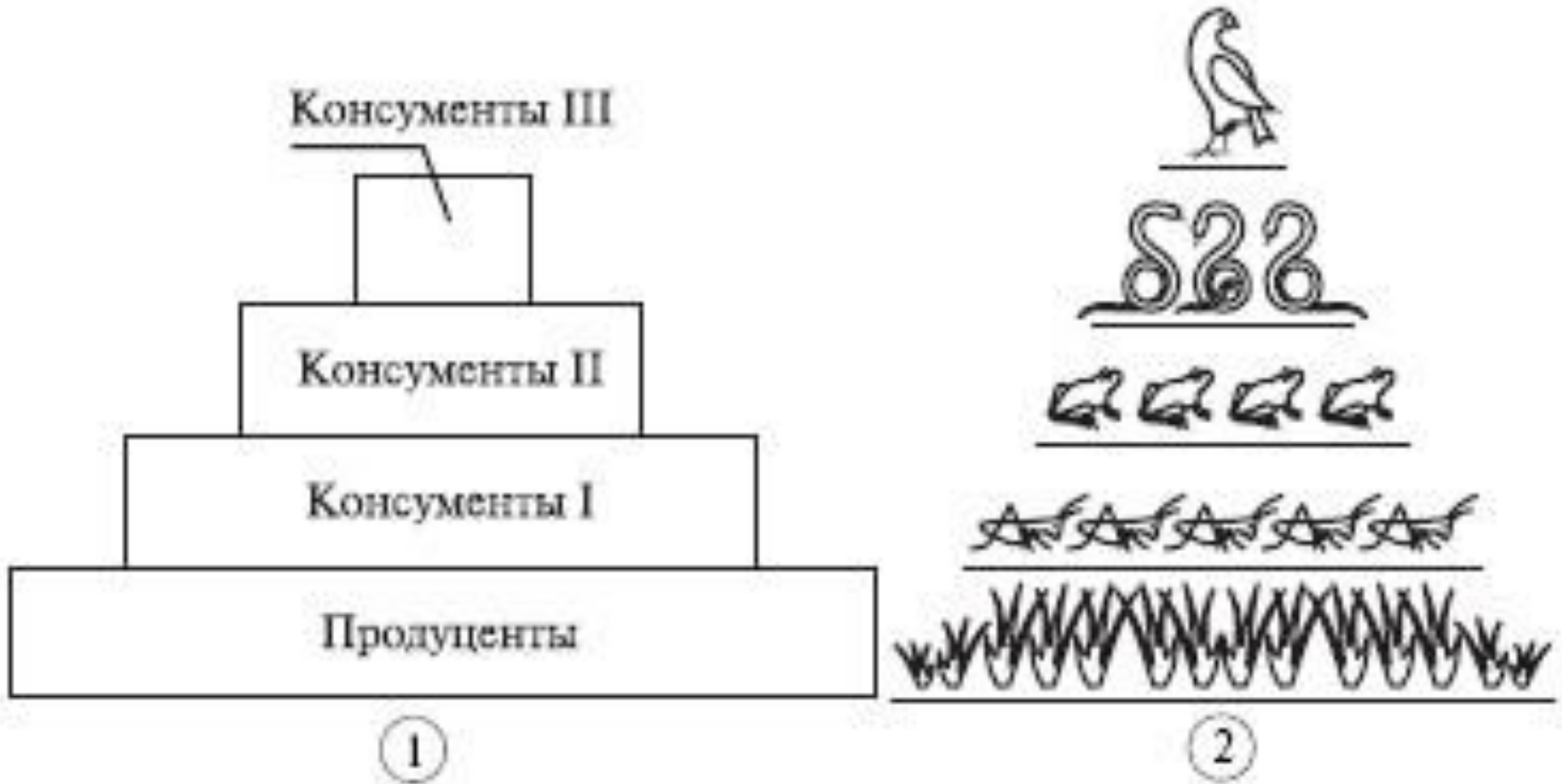


Сообщество лесопарк «Тропарёво»



Общий вид экологической пирамиды



В лесопарке «Тропарёво» можно выделить две экосистемы:

Пресноводный водоём



Листопадный лес



Продуценты в лесу — деревья, кустарники, травы и мхи



Питательные вещества, накопленные летом листвой деревьев и кустарников, перемещаются осенью в ветви, ствол, корни, резко повышая их кормовую ценность и помогая животным пережить зимнюю бескормицу.





Консументы в лесу —
насекомые, птицы,
растительноядные и
плотоядные звери.





Первичные
консументы
представлены
зайцами,
мышевидными
грызунами,

птицами и крупными травоядными — лосями.



Вторичные консументы: хищные птицы и млекопитающие

ястреб



ласка



К консулентам лесопарка «Тропарёво» следует отнести и бродячих собак



Все виды позвоночных являются средой обитания и источником пищи для наружных паразитов — насекомых и клещей, и внутренних паразитов — бактерий, простейших, плоских и круглых червей.



К первичным консументам относятся и другие обитатели леса — насекомые, питающиеся листвой (гусеницы) и древесиной (короеды).



Г поверхность почвы покрыта
подстилкой, образованной
полуразложившимися остатками,
опавшими листьями, мертвыми
травой и ветками.



Значительную часть растительного опада составляет клетчатка. Бактерии, шляпочные и плесневые грибы вырабатывают ферменты, расщепляющие клетчатку до простых сахаров, легко усваиваемых живыми организмами. Обитатели почвы питаются и выделениями корневой системы деревьев, от 15% до 50% синтезируемых деревом органических кислот, углеводов и других соединений попадает через корневую систему в почву.





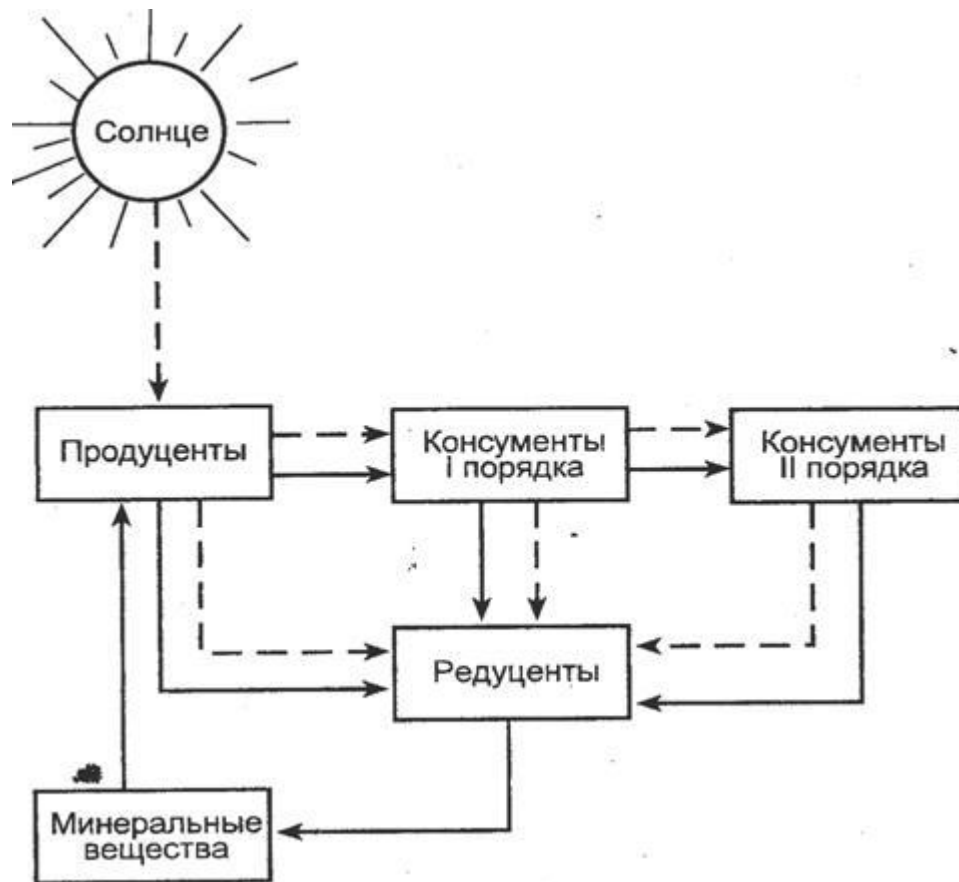
В подстилке
обитает
множество
насекомых и их
личинок,
дождевых червей,
клещей, а также
грибов, бактерий.
Для этих существ
органика
подстилки служит
пищей.



Жуки-мертвоеды, кожееды, личинки падальных мух, гнилостные бактерии эффективно уничтожают органические остатки.



Таким образом, редуценты в лесопарке «Тропарёво» представлены наземными грибами, бактериями и беспозвоночными.



Первичным источником энергии в сообществе лесопарк «Тропарёво», как и в большинстве экосистем, служит солнечный свет.



Продуцентами пресноводного водоёма являются: фитопланктон,



Высшие растения (камыш, рогоз, водяной хвощ),

Водяной хвощ



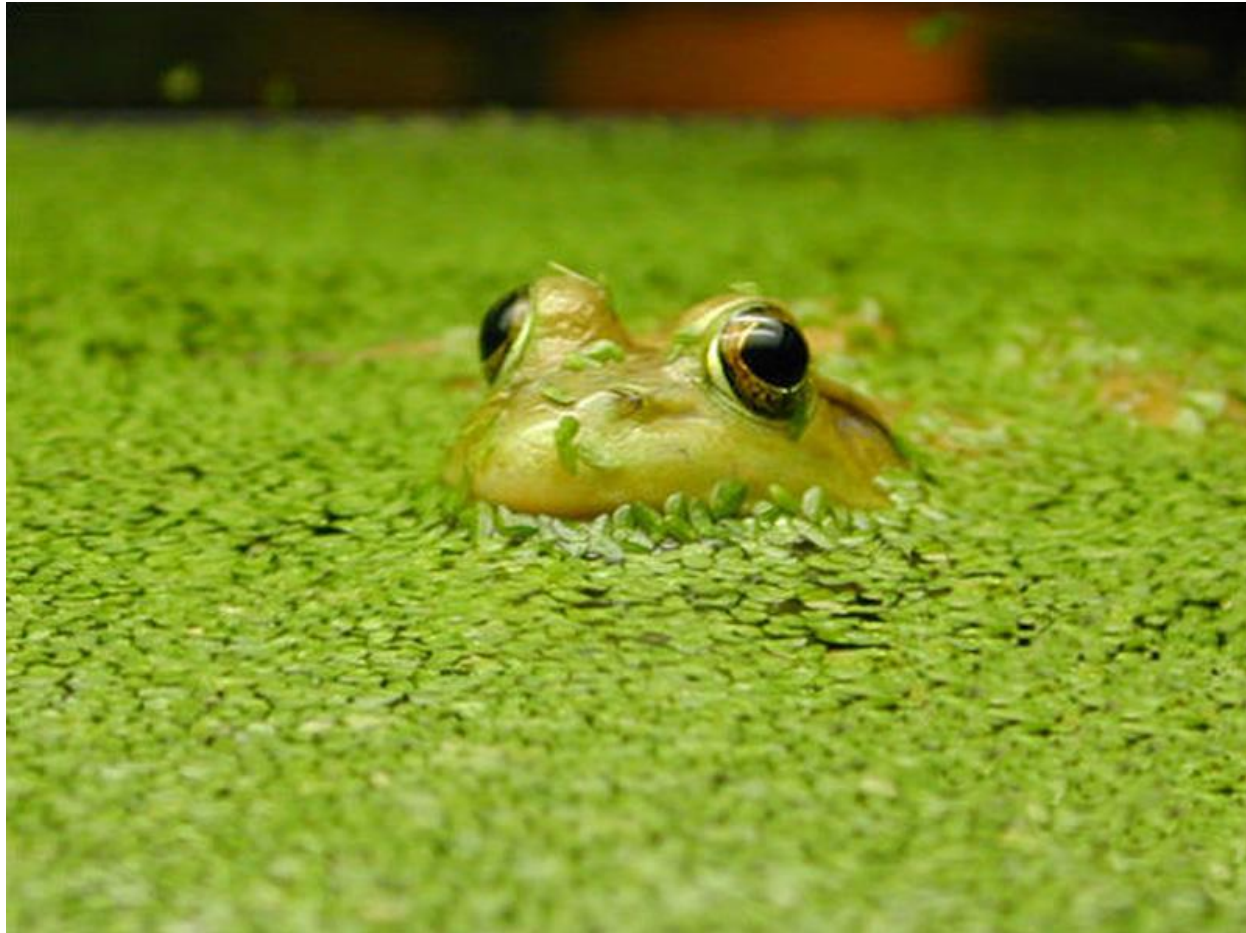
Рогоз



**В жаркое время у поверхности
образуется тина — это тоже
водоросли.**



Мелкие пластинки ряски иногда
затягивают поверхность пруда.



Высшими растениями питаются личинки насекомых, амфибий, скоблящие брюхоногие моллюски, растительноядные рыбы.

РАСТИТЕЛЬНОЯДНЫЕ РЫБЫ

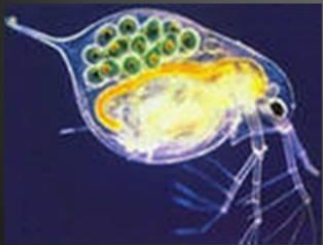


1. Белоглазка
2. Карась
3. Лещ
4. Плотва
5. Подуст
6. Сазан
7. Синец
8. Сорога
9. Язь

многие микробные простейшие (жгутиковые, инфузории, голые и раковинные амебы), низшие ракообразные (дафнии, циклопы), фильтрующие двустворчатые моллюски, личинки насекомых (поденок, стрекоз, ручейников) поедают одноклеточные и многоклеточные водоросли.

Личинка стрекозы

Дафнии и циклопы



дафнии



циклопы



Рачки, черви, личинки насекомых
служат пищей рыбам и амфибиям
(лягушкам, тритонам).



Хищные рыбы – вторичные консументы(окунь)
охотятся за растительноядными (карась).

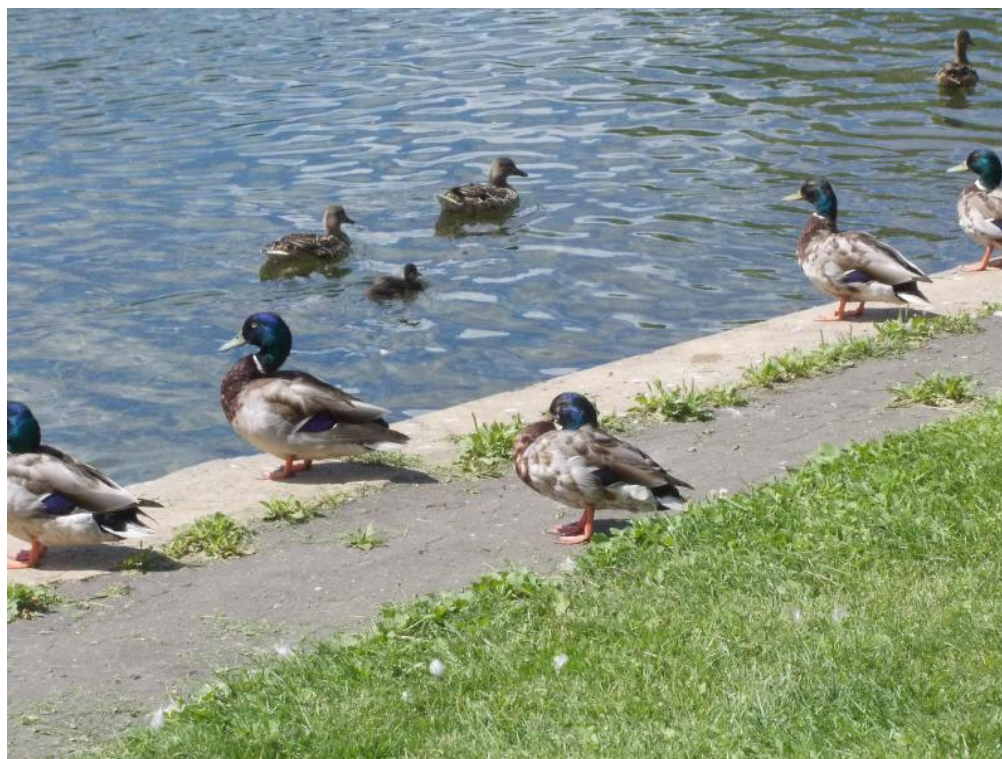
окунь



карась



К консументам пресноводного
водоёма лесопарка «Тропарёво»
надо отнести водоплавающих
птиц



Органические остатки оседают на дно, на них развиваются бактерии, потребляемые простейшими и фильтрующими моллюсками. Бактерии, жгутиковые и водные виды грибов, т.е. редуценты, разлагают органику на неорганические соединения, вновь используемые растениями и водорослями.



Призентация

Субботина НИКИТЫ

