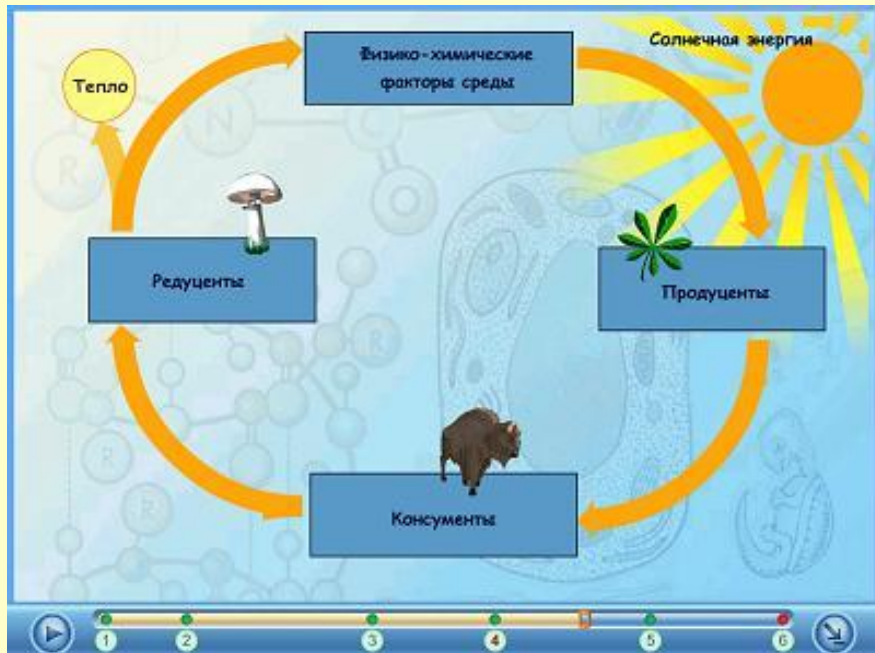


ЖИЗНЬ ОРГАНИЗМОВ НА ПЛАНЕТЕ ЗЕМЛЯ

Урок № 24 (4)

ПРИРОДНЫЕ СООБЩЕСТВА

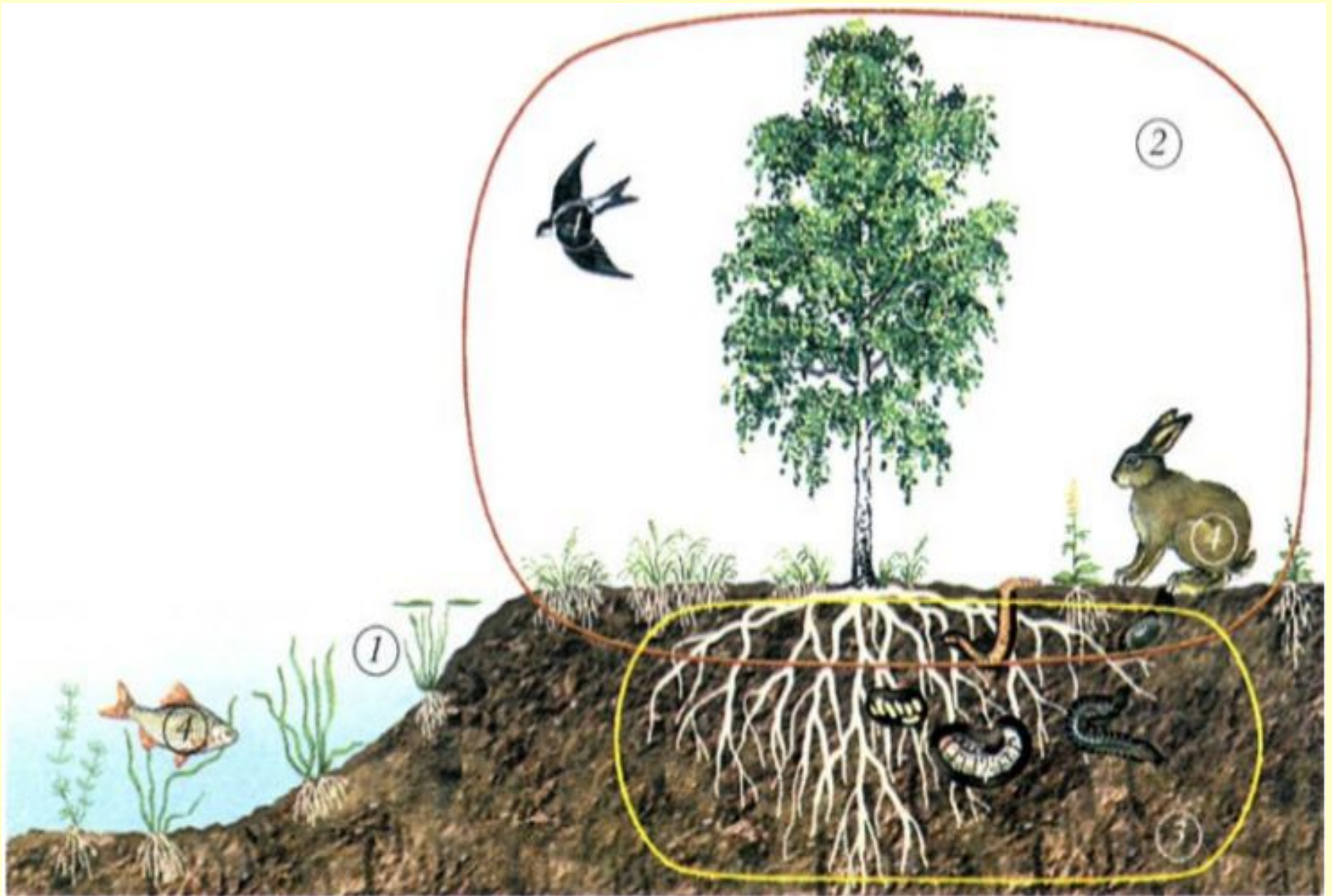


Учитель биологии
МБОУ СОШ № 27

Бойко Лариса Николаевна

г. Сургут

СРЕДЫ ЖИЗНИ



СРЕДЫ ЖИЗНИ



ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ СРЕДЫ

АБИОТИЧЕСКИЕ – факторы неживой природы

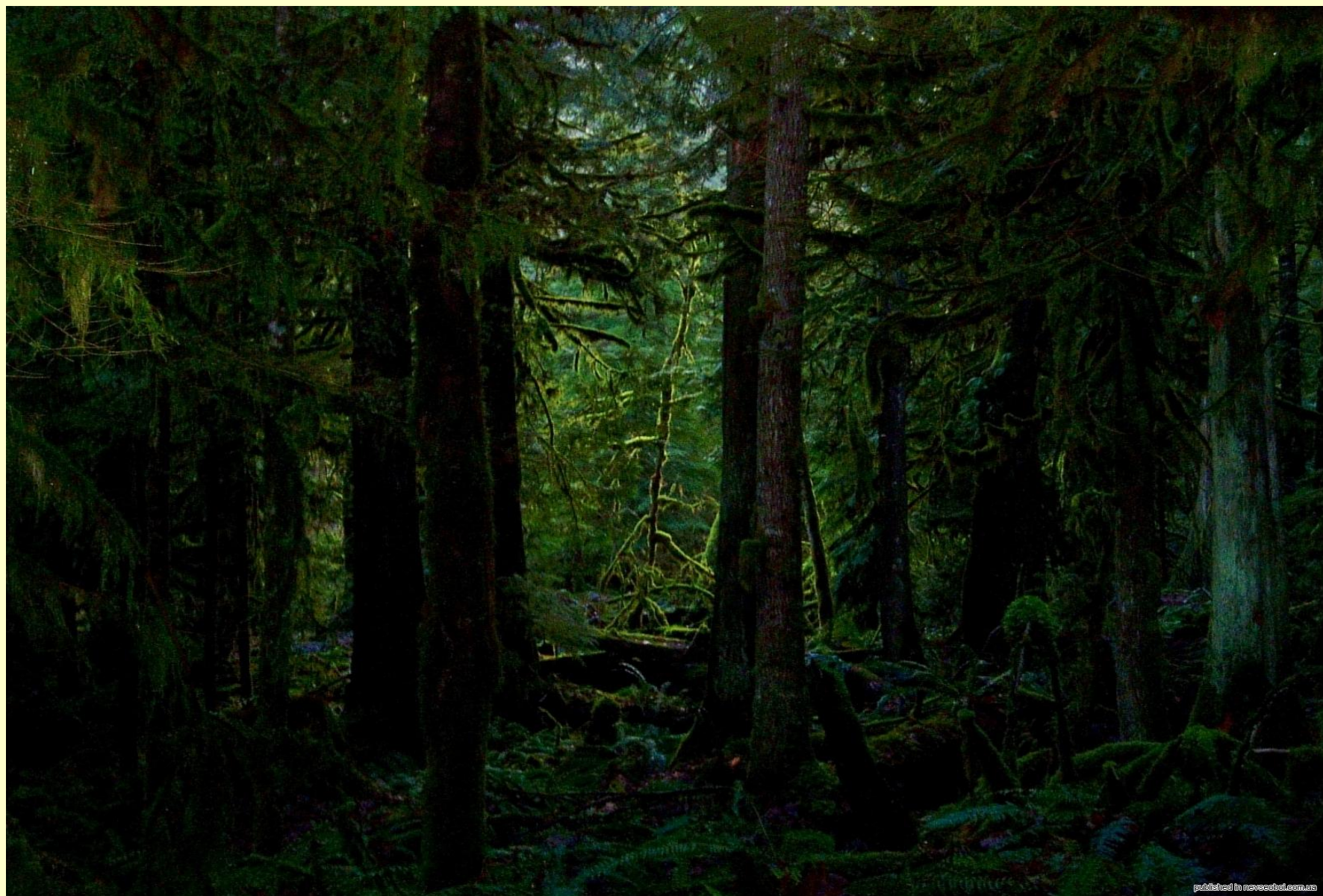
БИОТИЧЕСКИЕ – факторы живой природы

АНТРОПОГЕННЫЙ – фактор влияния человека

СОСНОВЫЙ БОР



ЧАЩА ЛЕСА



ЛЕСНАЯ ПОЛЯНА



РАСТЕНИЯ ЛЕСА



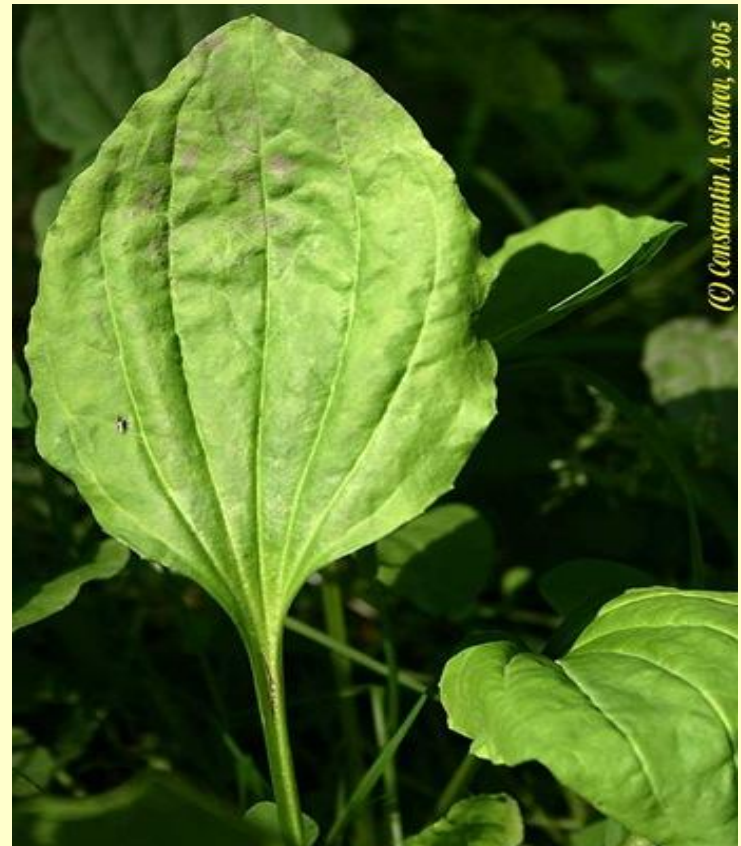
РАСТЕНИЯ ЛЕСА



ПРИСПОСОБЛЕНИЯ К НЕБЛАГОПРИЯТНЫМ УСЛОВИЯМ



ПОДОРОЖНИК



ПРИСПОСОБЛЕНИЯ К НЕБЛАГОПРИЯТНЫМ УСЛОВИЯМ



ЧЕРТОПОЛОХ



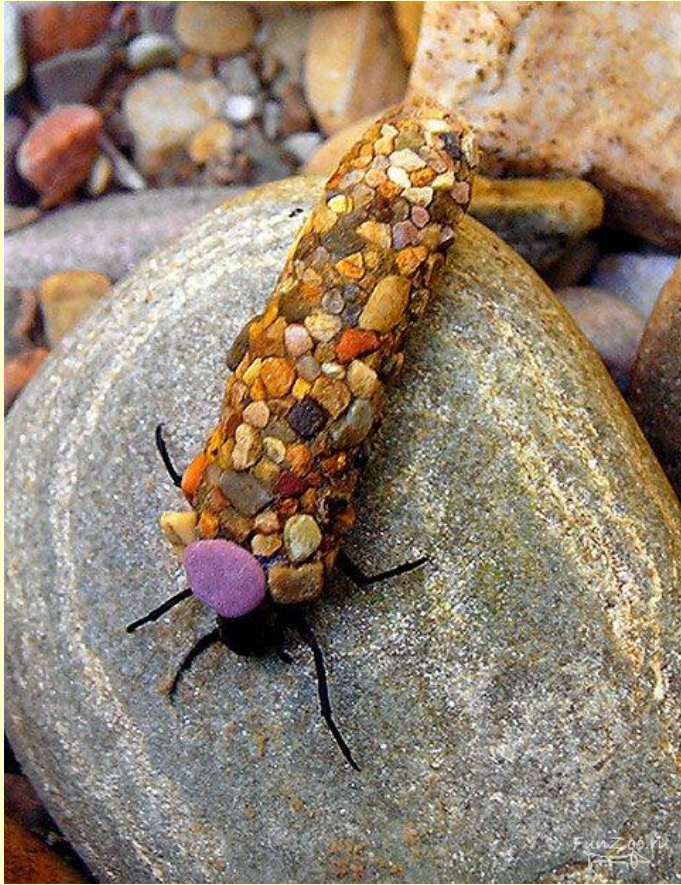
ПРИСПОСОБЛЕНИЯ К НЕБЛАГОПРИЯТНЫМ УСЛОВИЯМ



**УГРОЖАЮЩИЕ
ПОЗЫ**



ПРИСПОСОБЛЕНИЯ К НЕБЛАГОПРИЯТНЫМ УСЛОВИЯМ



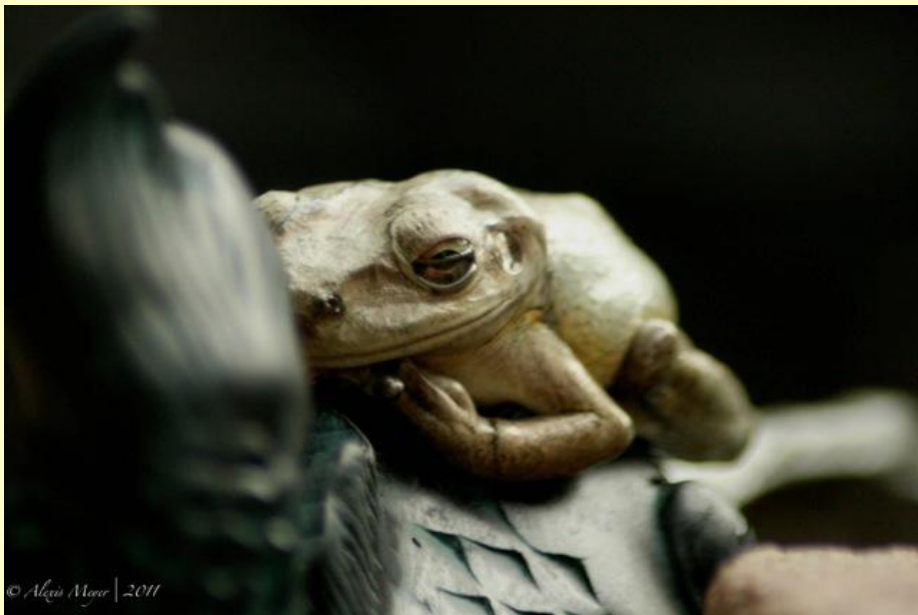
**ЗАЩИТНЫЙ
ПАНЦИРЬ**



СПЯЧКА



ОЦЕПЕНЕНИЕ



ЗАЩИТНАЯ ОКРАСКА



ПЕРЕЛЕТ ПТИЦ



СМЕНА ОКРАСКИ



СМЕНА ОКРАСКИ



СМЕНА ОКРАСКИ



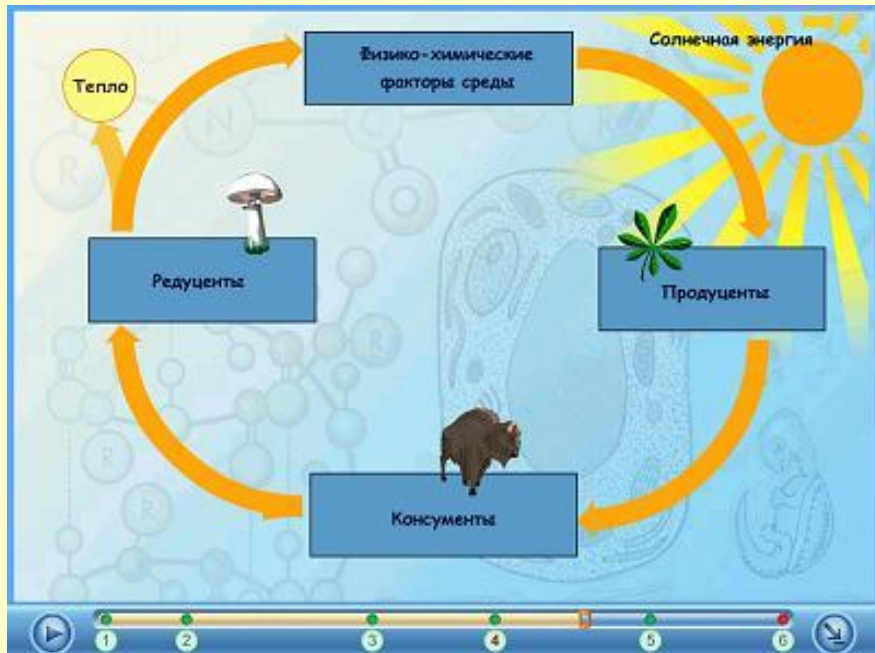
МАСКИРОВКА



ЖИЗНЬ ОРГАНИЗМОВ НА ПЛАНЕТЕ ЗЕМЛЯ

Урок № 24 (4)

ПРИРОДНЫЕ СООБЩЕСТВА



Учитель биологии
МБОУ СОШ № 27

Бойко Лариса Николаевна

г. Сургут

ПИЩЕВАЯ ЦЕПЬ

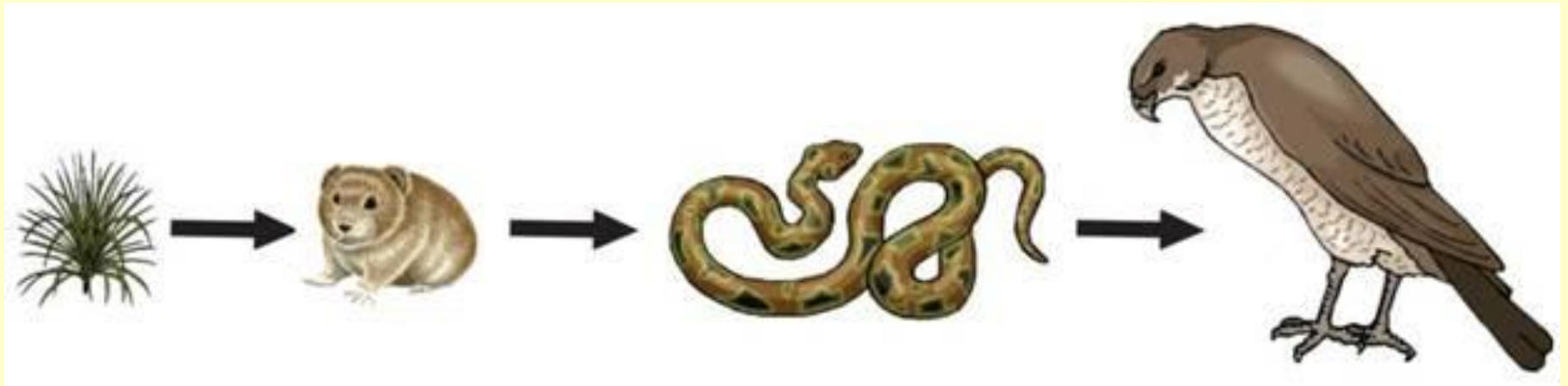
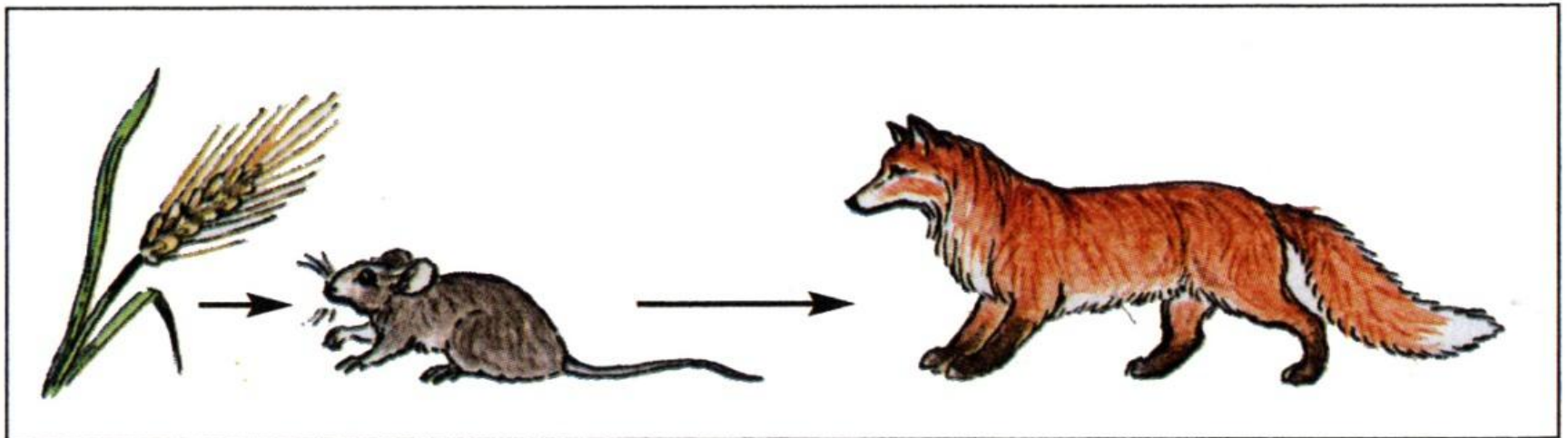


СХЕМА ПИЩЕВОЙ ЦЕПИ

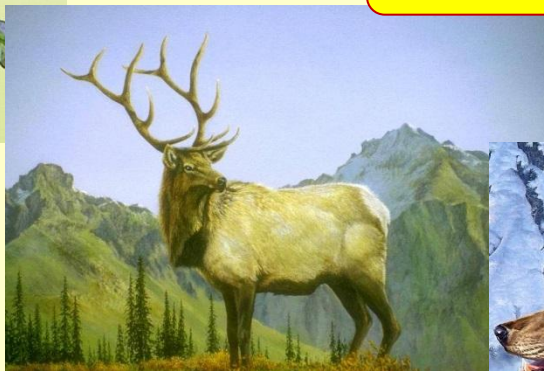


БИОГЕОЦЕНОЗ



Производители (ПРОДУЦЕНТЫ)

Потребители (КОНСУМЕНТЫ)



Разлагатели (РЕДУЦЕНТЫ)



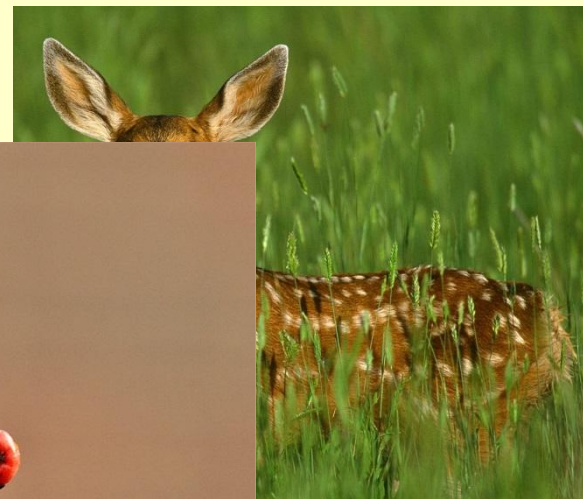
КРУГОВОРОТ ВЕЩЕСТВ В ПРИРОДЕ



Производители (ПРОДУЦЕНТЫ)



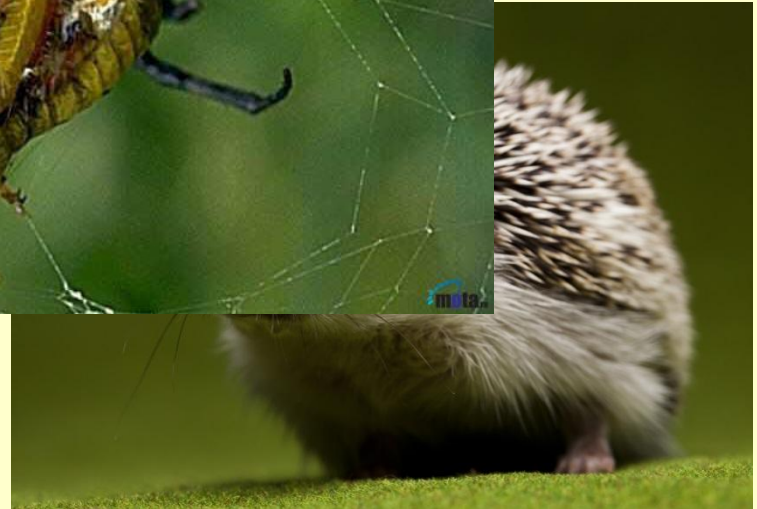
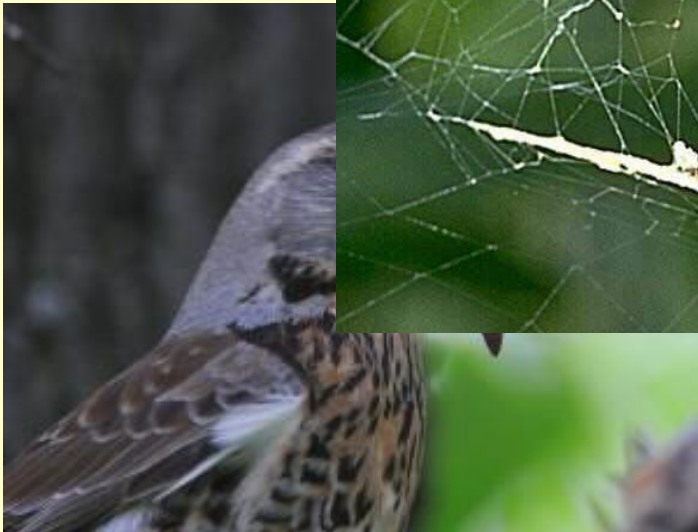
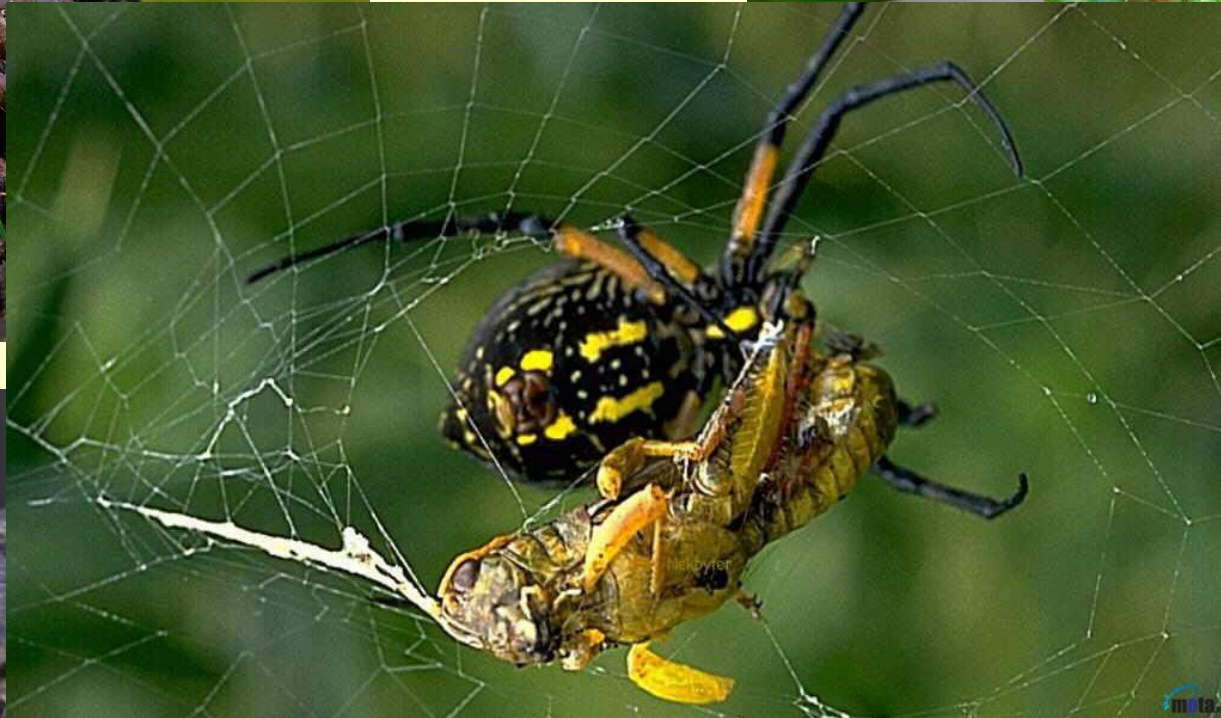
Потребители (КОНСУМЕНТЫ) 1 порядка



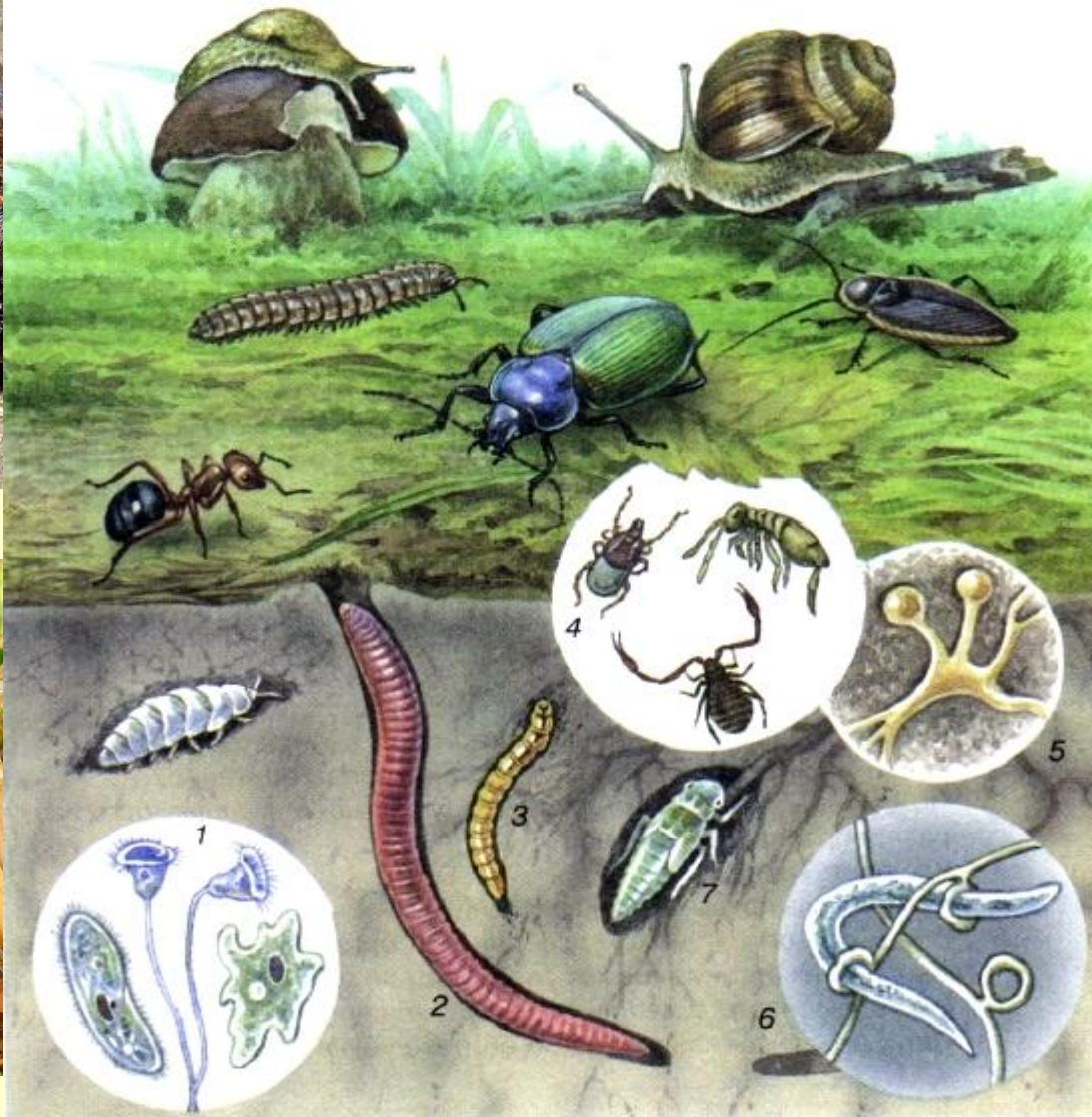
Потребители (КОНСУМЕНТЫ) 3 порядка



Потребители (КОНСУМЕНТЫ) 2 порядка



Рарушители (РЕДУЦЕНТЫ)



микроорганизмы



ПРИРОДНОЕ СООБЩЕСТВО

- ПРИРОДНОЕ СООБЩЕСТВО

(ЭКОСИСТЕМА) – совокупность условий среды и живых организмов, тесно связанных между собой пищевыми цепями



ПРИРОДНОЕ СООБЩЕСТВО



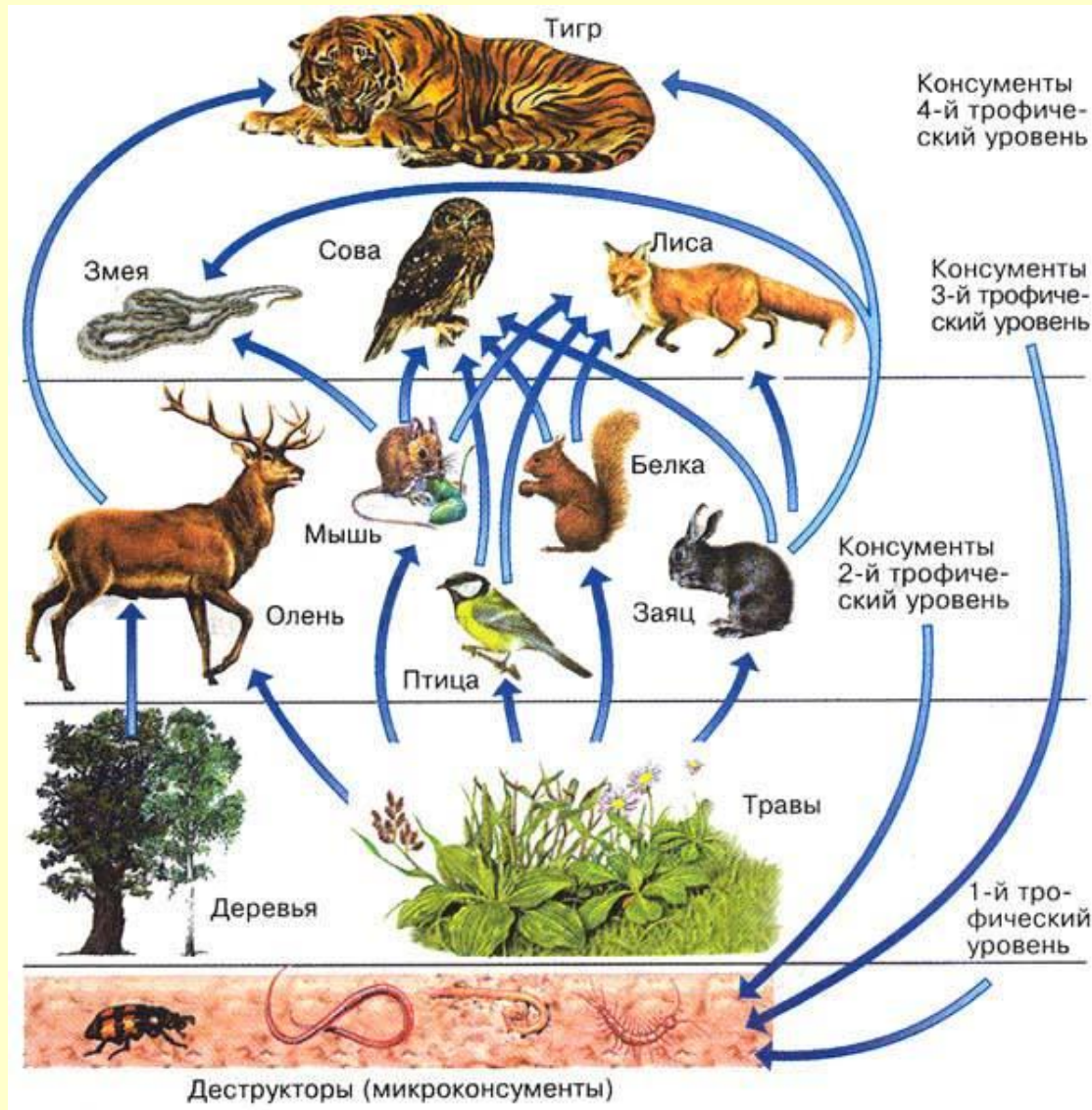
ПРИРОДНОЕ СООБЩЕСТВО - ЛЕС



ПРИРОДНОЕ СООБЩЕСТВО - ОЗЕРО



ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЗВЕНЬЕВ ЭКОСИСТЕМЫ



КРУГОВОРОТ ВЕЩЕСТВ



Д/З:§ 20, сообщество «ЕЛОВЫЙ ЛЕС»

Производители ПРОДУЦЕНТЫ	Потребители КОНСУМЕНТЫ	Разрушители РЕДУЦЕНТЫ

Используемая литература:

- Биология: 5 класс: Пономарева И.Н., Николаев И. В., Корнилова О.А. : Учебник для учащихся общеобразовательных организаций - М.: Вентана – Граф, 2014. – 128с.:ил.
- «Биология: Школьный курс.(Универсальное учебное пособие) – М.: АСТ – ПРЕСС, 2000.