

БИОЦЕНОЗЫ

ЕСТЕСТВЕННЫЕ И ИСКУССТВЕННЫЕ БИОЦЕНОЗЫ



**Догадина Татьяна Владимировна
МОУ СОШ №15 г. Пенза
учитель биологии
высшей категории**



Биоценоз- это природное сообщество, включающее в свой состав животных, растения, грибы, лишайники и бактерии, совместно населяющие определенную территорию



Компоненты биоценоза

Растения продуценты



Консументы I порядка растительноядные животные



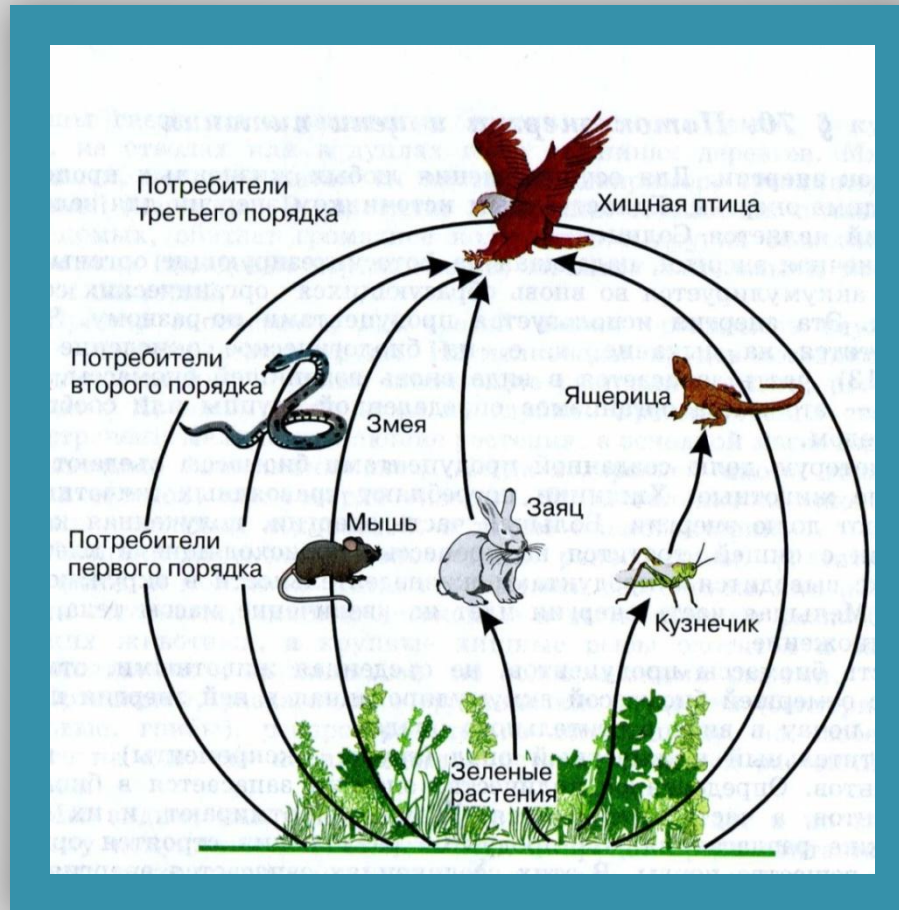
Консументы II порядка хищники и паразиты



Редуценты



Пищевые взаимосвязи организмов в биоценозе



АГРОЦЕНОЗЫ
искусственные биоценозы



Пшеничное поле

консументы

продуценты

пшеница



**жук-
кузька**

мышь-полевка



лисица

редуценты

**почвенные
грибы**



**почвенные
бактерии**



Список использованных источников:

1. Биология. Животные: Учеб.7кл.общеобразоват.учеб. заведений /В.В.Латюшин,В.А.Шапкин.-6-е изд.стереотип.-М.: Дрофа,2007.
2. Иллюстрации
<http://www.google.ru/images>

Список использованных источников:

1. БИОЛОГИЧЕСКИЕ РИТМЫ (биоритмы). – Словари и энциклопедии on-line.
<http://www.rea.ru/misc/enc3p.nsf/ByID/NT00011C8E>
2. Биологические ритмы (Биоритмы). – Сайт Глоссарий.ru.
<http://www.glossary.ru/cgi-bin/gldes2.cgi?qqvakcn>
3. Биологические часы у человека . // Вокруг света, 2001, № 11 // с. 87.
4. Кузнецов В. Хронобиология и биоритмы // ОБЖ, 2000, № 3 //с. 50 – 53
5. Биологические ритмы. – Мегаэнциклопедия «Кирилла и Мефодия».
<http://mega.km.ru/health/encyclop.asp?topicnumber=6361&search=%E1%E8%E8%E0%E8%E2%EC%FB#srch0>