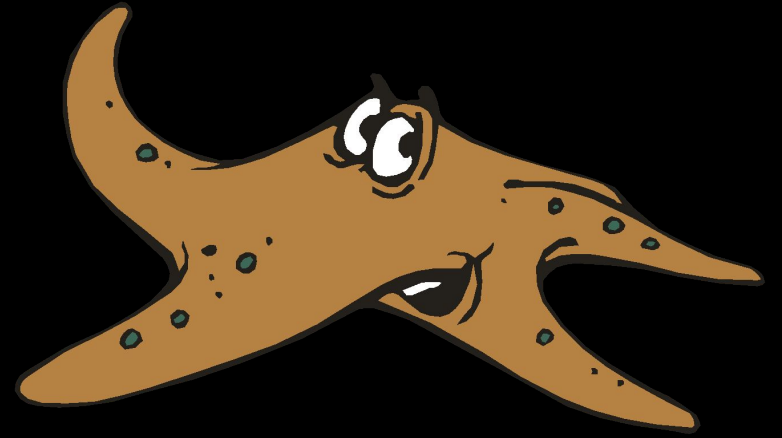


# Многообразие иглокожих



Биология 7 класс

# Цель урока

*Познакомимся с многообразием представителей Типа Иглокожих животных, выясним их особенности.*

*Выявим их значение в природе и жизни человека.*

# Современные виды иглокожих состоят из пяти основных классов.

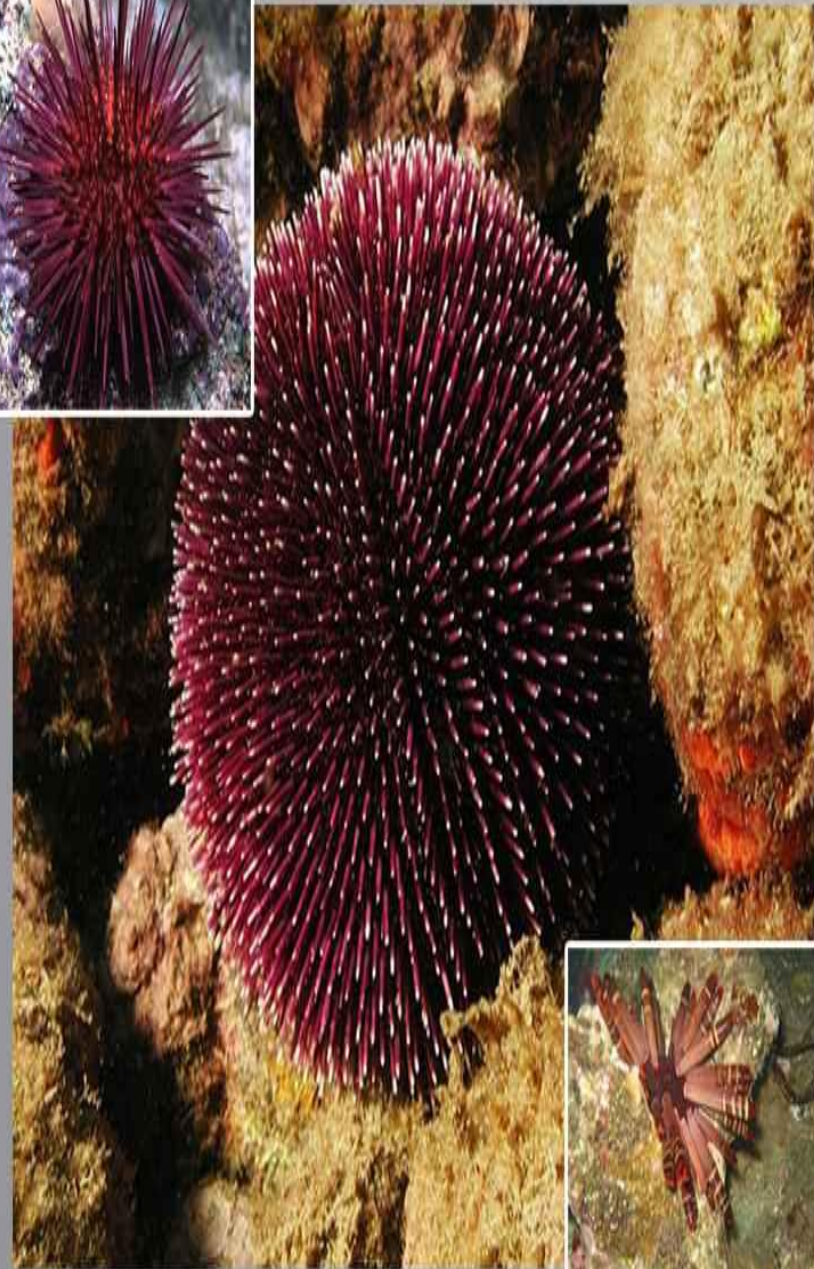
Класс Морские звезды

Класс Морские ежи

Класс Голотурии

Класс Офиуры

Класс Морские лилии



# Многообразие иглокожих

## Иглокожие



голотурия



грифельный морской еж



жемчужная фромия



морская звезда  
терновый венец



кожистый морской еж

## Иглокожие



голотурия



морской еж



морская звезда



морская лилия

# Представители различных классов иглокожих



морская звезда



голотурия



морской еж



морская  
лилия



офиура

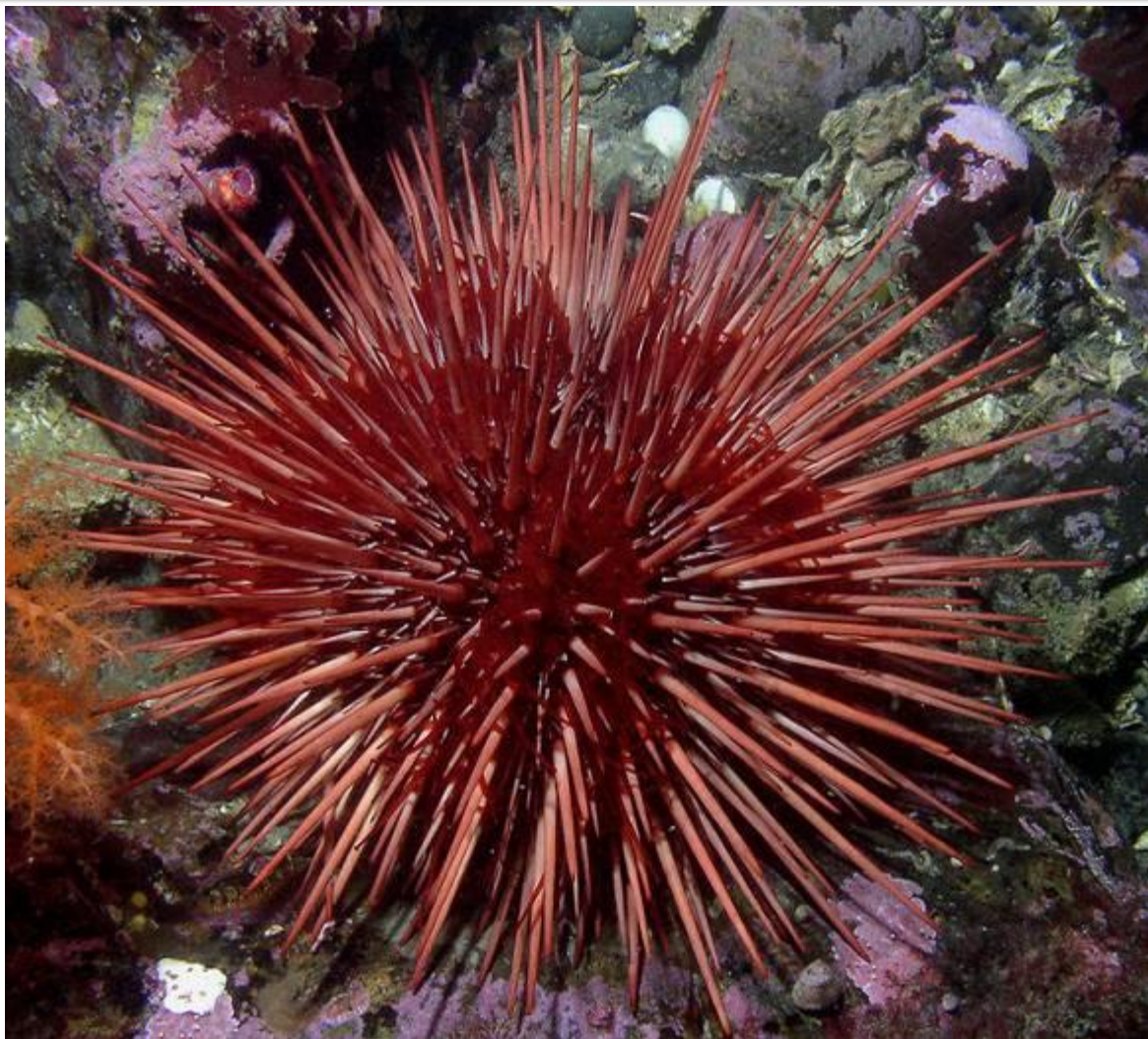
# *Класс Морские звезды*







# *Класс Морские ежи*



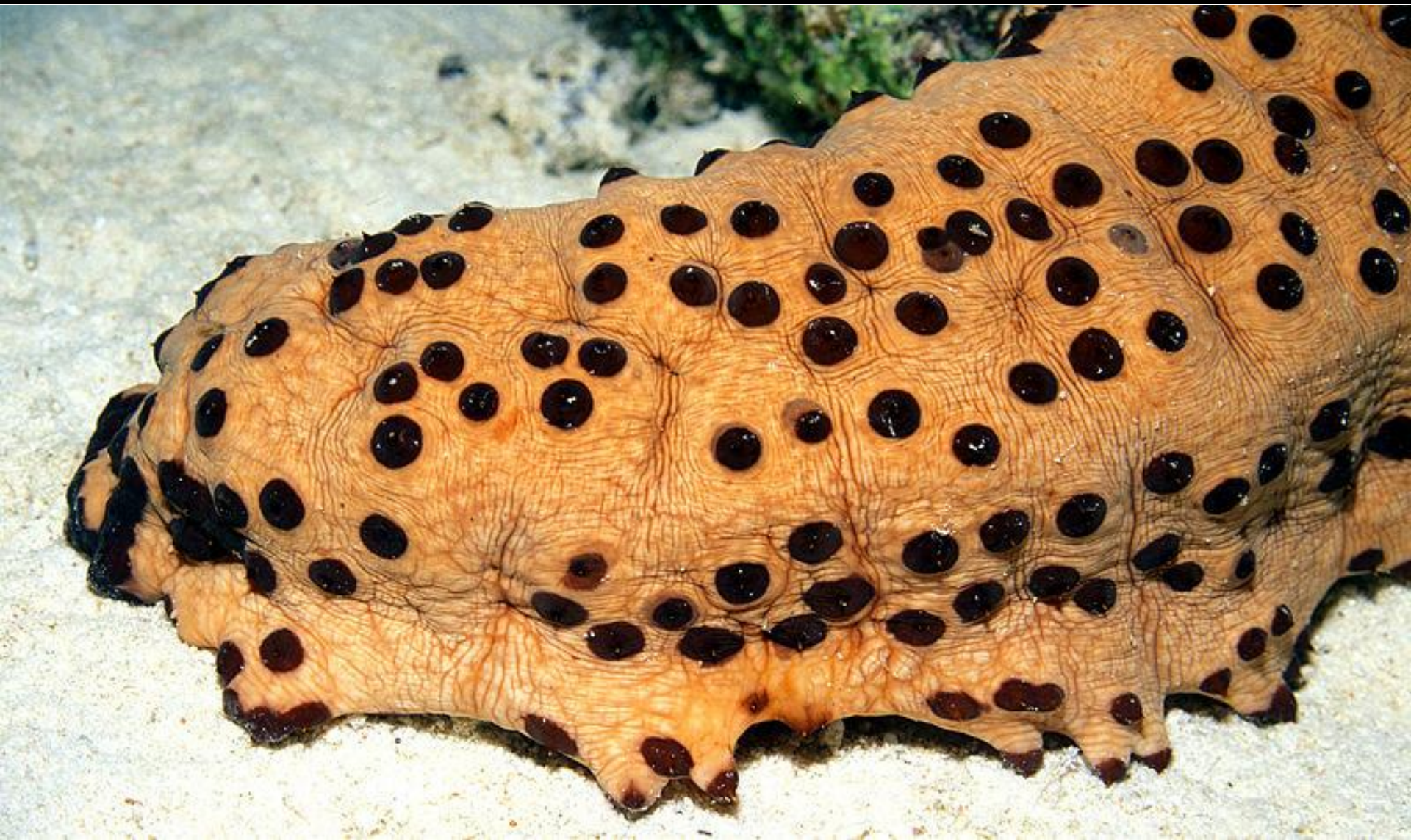


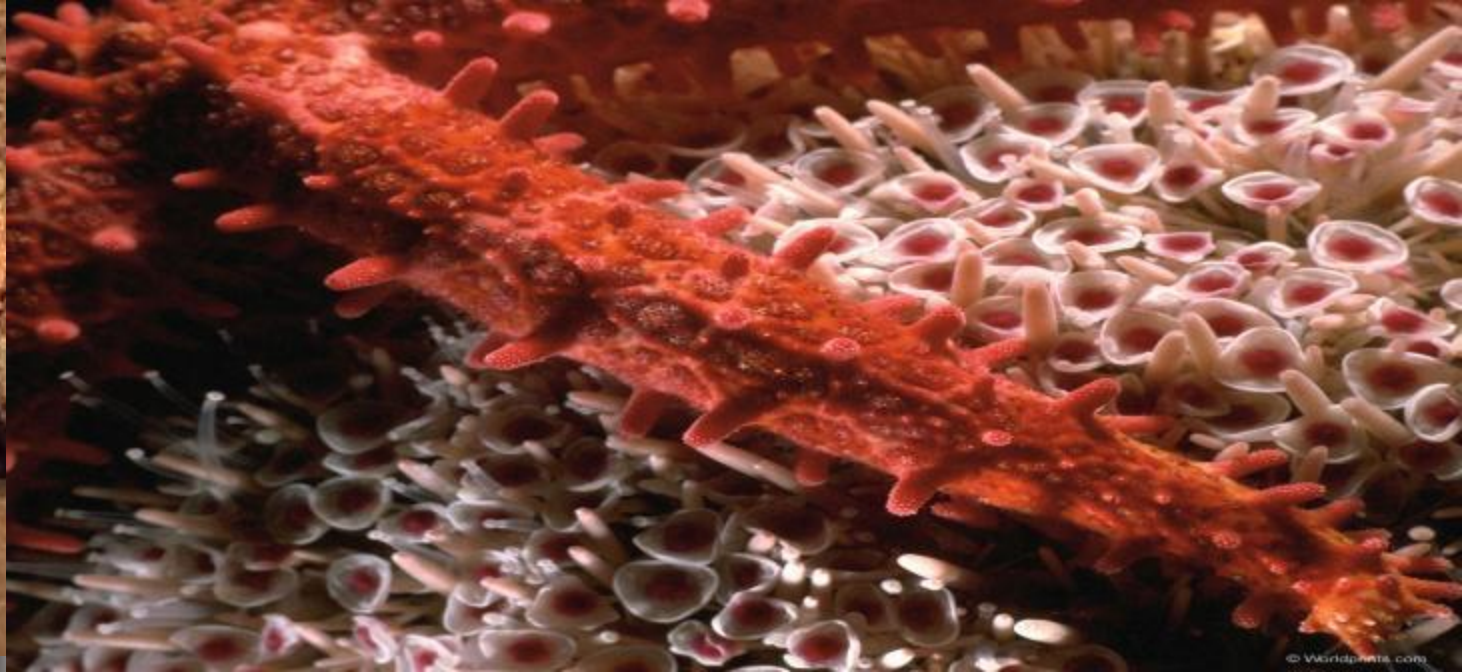


# *Класс Голотурии*



# *Класс Голотурии*

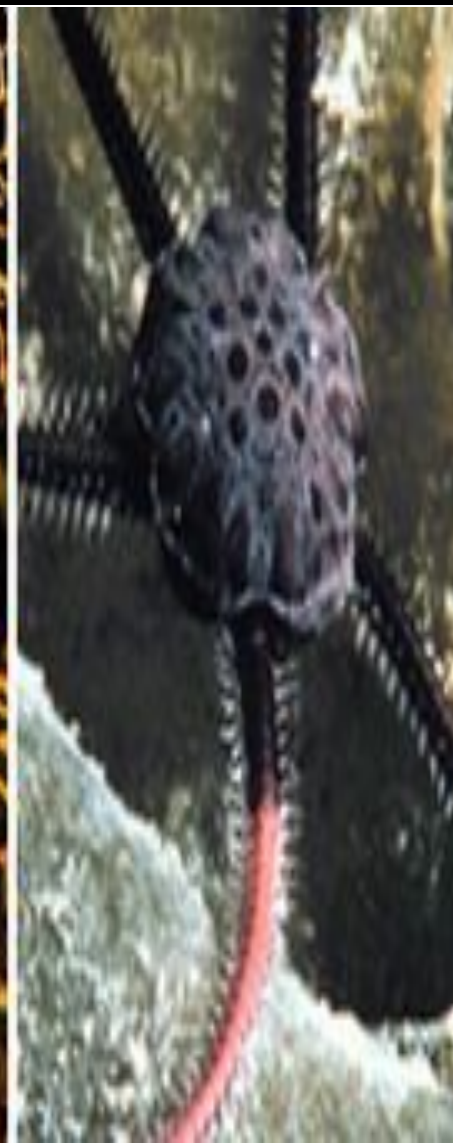
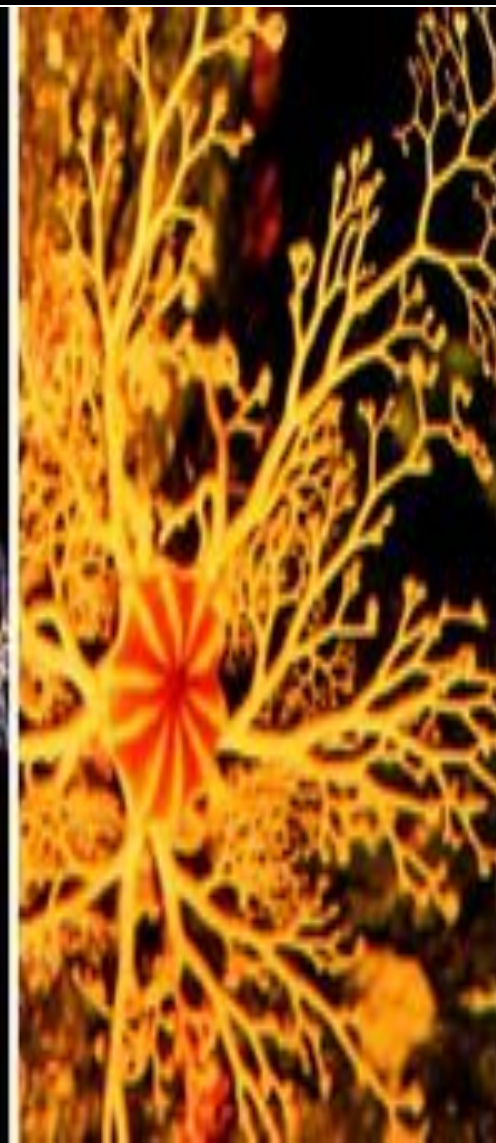








# Класс Офиуры





# *Морские лилии*



# Морские лилии



# **Значение Иглокожих в природе и в жизни человека:**

- Участвуют в круговороте веществ, включены в пищевые цепочки морских биоценозов (являются пищей морским животным), являются хищниками; освобождают морское дно от органических останков;
- Человек использует морских звезд и морских ежей как украшения; морские ежи и их икра имеют промысловое значение
- - панцирь морских ежей богат фосфором и кальцием, поэтому перерабатывается на удобрения,
- - некоторые виды голотурий под названием “трепанги” употребляют в пищу.

*Проверь свои знания*

# Игра «Кто последний»



# Самооценка



*Хорошо понял тему и хорошо поработал на уроке*



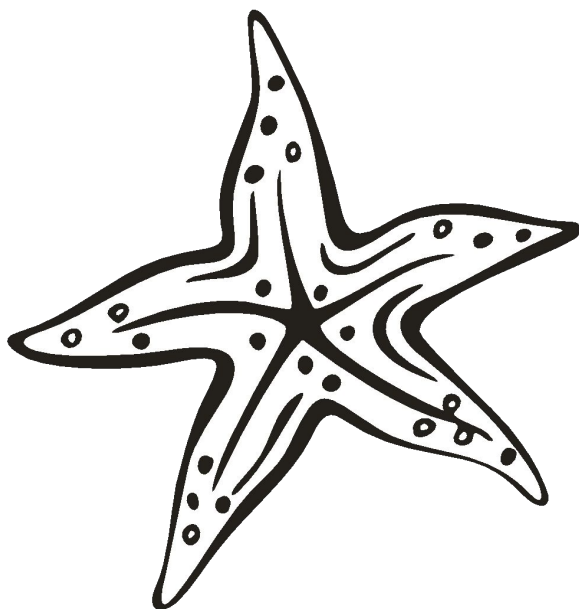
*Недостаточно хорошо понял тему, недостаточно хорошо поработал на уроке*



*Много нужно работать над данной темой*



# Домашнее задание



**Прочитайте стр. 173  
-175 учебника,  
выполните задания  
в рабочей тетради.  
Сочинение от первого  
лица «Я....»**

*Спасибо за работу!*

Автор Пуртова Л.Г.,  
учитель биологии  
МБОУ СОШ №22 , 2016г.



# *Использованные ресурсы*

Интернет – ресурсы

Захаров В.Б, Сонин Н.И.

«Биология»,

7 класс», Москва, «Дрофа», 2009 г.

Захаров В.Б. «Методическое  
пособие по биологии 7 класса»,  
Москва, «Дрофа», 2014 г.

