

Учебно-методическое обеспечение курса биологии в условиях перехода на ФГОС

Учитель биологии
МБОУ СОШ №12
Ястребова Т.П.
г. Ессентуки

Эпиграф:



Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

- **Статья 18. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы.**
- 4. Организации, осуществляющие образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования, для использования при реализации указанных образовательных программ выбирают:
 - 1) учебники из числа входящих в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию;
 - 2) учебные пособия, выпущенные организациями, входящими в перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию.
- 6. Учебники включаются в федеральный перечень учебников по результатам экспертизы.

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ

«Об образовании в Российской Федерации»

- **Статья 35. Использование учебниками, учебными пособиями, средствами обучения и воспитания**
- 1. Обучающимся, осваивающим основные образовательные программы за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов в пределах федеральных государственных образовательных стандартов, образовательных стандартов, организациями, осуществляющими образовательную деятельность, бесплатно предоставляются в пользование на время получения образования учебники и учебные пособия, а также учебно-методические материалы, средства обучения и воспитания.

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

- Глава 5. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ, РУКОВОДЯЩИЕ И ДРУГИЕ РАБОТНИКИ
- ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
- *Статья 47. Правовой статус педагогических работников. Права и свободы педагогических работников, гарантии их реализации*
- 3. Педагогические работники пользуются следующими академическими правами и свободами:
- 4) право на выбор учебников, учебных пособий, материалов и иных средств обучения и воспитания в соответствии с образовательной программой и в порядке, установленном законодательством об образовании.

Порядок формирования федерального перечня учебников

- Согласно новому порядку в федеральный перечень включаются учебники, рекомендованные Научно-методическим советом по учебникам, создаваемым Министерством образования и науки Российской Федерации, на основании положительных экспертных заключений по результатам научной, педагогической, общественной, а также по ряду учебников – этнокультурной и региональной экспертиз.
- Федеральный перечень учебников будет формироваться раз в три года.

В федеральный перечень учебников включаются учебники, отвечающие следующим требованиям:

- учебники должны соответствовать нормам Конституции Российской Федерации и требованиям законодательства страны, требованиям Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС), иметь положительные экспертные заключения по итогам проведения всех экспертиз;
- в федеральный перечень включаются учебники, представляющие завершённую предметную линию учебников. Это означает, что материал в учебниках по конкретному предмету, например, с 5 по 9 класс, должен быть изложен на единой методологической основе, в единой последовательности и обеспечивать преемственность изучения учебного предмета или предметной области на соответствующем уровне общего образования. Примерно 60% школ, в том числе и лучшие школы России, уже делают выбор в пользу именно завершённых предметных линий учебников;
- каждый учебник должен сопровождаться специальной методической литературой для учителя, т.е. учебным изданием, содержащим материалы по методике преподавания, изучения учебного предмета (его раздела, части) или воспитания. Это позволит педагогу делать более осознанный выбор учебника и качественно готовиться к проведению уроков;
- учебники, входящие в федеральный перечень, в обязательном порядке должны иметь электронные приложения, т.е. издание, дополняющее учебник и представляющее собой структурированную совокупность электронных образовательных ресурсов, предназначенных для применения в образовательном процессе совместно с учебником.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)**

П Р И К А З

« _____ » _____ 2014 г.

Москва
№ _____

**Об утверждении федерального перечня учебников,
рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную
аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего,
среднего общего образования**

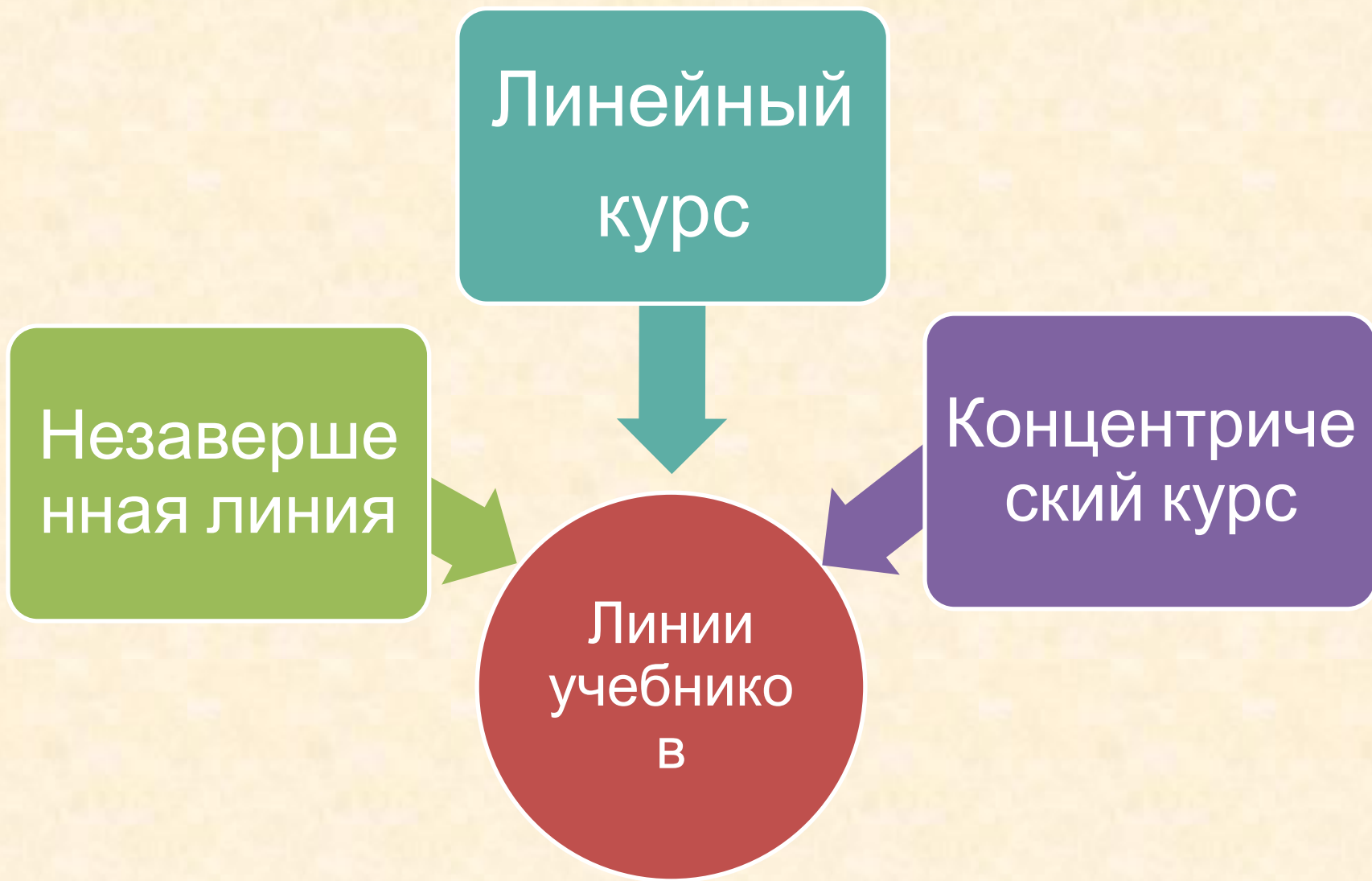
3. Организации, осуществляющие образовательную деятельность по основным образовательным программам, вправе использовать в образовательной деятельности приобретенные до вступления в силу настоящего приказа учебники из федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию на 2013/2014 учебный год, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2012 г. № 1067 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 января 2013 г., регистрационный номер № 26755), в течение пяти лет.

Линейный
курс

Незаверше
нная линия

Концентриче
ский курс

Линии
учебнико
в



Незавершенная линия

учебников

1. Учебники, рекомендуемые к использованию при реализации основной образовательной программы (ПРОЕКТ)

1.1. Основное общее образование

Порядковый номер учебника	Автор/авторский коллектив	Наименование учебника	Класс	Наименование издателя учебника	Адрес страницы об учебнике на официальном сайте издателя (издательств)
1.2.4.2		Биология (учебный предмет)			
1.2.4.2.1.1	Викторов В.П., Никишов А.И.	Биология. Растения. Бактерии. Грибы и лишайники"	7	ООО "Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС"	http://www.vlados.ru/book.asp?kod=13422
1.2.4.2.1.2	Никишов А.И., Шарова И.Х.	Биология. Животные	8	ООО "Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС"	http://www.vlados.ru/book.asp?kod=13423
1.2.4.2.1.3	Никишов А.И., Богданов Н.А.	Биология. Человек и его здоровье	9	ООО "Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС"	http://www.vlados.ru/book.asp?kod=13562

Биология

В.Л. Векторов
А.М. Киселева

Растения. Бактерии.
Грибы и лишайники.

7

класс

ГЛАДОС

Биология

А.И. Никишов
И.Х. Шаров

Животные

8

класс

ГЛАДОС

Биология

А.И. Никишов
Н.А. Богданов

Человек
и его
здоровье

9

класс

ГЛАДОС


Линейные курсы

1.2.4.2.5.1	Плешаков А.А., Сонин Н.И.	Биология	5	ООО "ДРОФА"	http://www.drofa.ru/43/ Линия Вертикаль
1.2.4.2.5.2	Сонин Н.И., Сониная В.И.	Биология	6	ООО "ДРОФА"	http://www.drofa.ru/43/
1.2.4.2.5.3	Сонин Н.И., Захаров В.Б.	Биология	7	ООО "ДРОФА"	http://www.drofa.ru/43/
1.2.4.2.5.4	Сонин Н.И., Захаров В.Б.	Биология	8	ООО "ДРОФА"	http://www.drofa.ru/43/
1.2.4.2.5.5	Сапин М.Р., Сонин Н.И.	Биология	9	ООО "ДРОФА"	http://www.drofa.ru/43/

А. А. Плещакон, Н. И. Сонин

БИОЛОГИЯ

Введение в биологию




5

ДРОФД
БЕРТИКАЗ
Электронное приложение
www.drofa.ru

Н. И. Сонин, В. И. Сонина

БИОЛОГИЯ

Живой организм



6

Электронное приложение
www.drofa.ru

Н. И. Сонин, В. Б. Захаров

БИОЛОГИЯ

Многообразие живых организмов.
Бактерии, грибы, растения




7

Электронное приложение
www.drofa.ru

Н. И. Сонин, В. Б. Захаров

БИОЛОГИЯ

Многообразие живых организмов.
Животные



8

ДРОФД
БЕРТИКАЗ
Электронное приложение
www.drofa.ru

М. Р. Савин, Н. И. Сонин

БИОЛОГИЯ

Человек



9

ДРОФД
БЕРТИКАЗ
Электронное приложение
www.drofa.ru

Содержание УМК по биологии Н. И. Сониной (линейный курс)

5 класс	6 класс	7 класс	8 класс	9 класс
<ol style="list-style-type: none"> 1. Живой организм: строение и изучение 2. Многообразие живых организмов 3. Среда обитания живых организмов 4. Человек на Земле 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Строение живых организмов 2. Жизнедеятельность организмов 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Царство Бактерии 2. Царство Грибы 3. Царство Растения 4. Растения и окружающая среда 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Царство Животные 2. Вирусы 3. Экосистема 	<p>Человек (эволюция, строение, физиология)</p> <p>+ раздел «Человек и окружающая среда»</p>

1.2.4.2.13.6	Сухова Т.С., Строганов В.И.	Биология. 5–6 классы.	5-6	ООО Издательский центр ВЕНТАНА- ГРАФ	http://vgf.ru/bioP
1.2.4.2.13.7	Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С. / Под ред. Пономарёвой И.Н.	Биология. 7 класс.	7	ООО Издательский центр ВЕНТАНА- ГРАФ	http://vgf.ru/bioP
1.2.4.2.13.8	Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В.С. / Под ред. Константинова В.М.	Биология. 8 класс.	8	ООО Издательский центр ВЕНТАНА- ГРАФ	http://vgf.ru/bioP
1.2.4.2.13.9	Драгомилов А.Г., Маш Р.Д.	Биология. 9 класс.	9	ООО Издательский центр ВЕНТАНА- ГРАФ	http://vgf.ru/bioP



Структура курса

5 класс (1 час)

6 класс (1 час)

7 класс (2 часа)

8 класс (2 часа)

9 класс (2 часа)

Введение в биологию
(Сухова Т.С., Строганов В.И.)

Растения
(Пономарева И.Н. и др.)

Животные
(Константинов В.М. и др.)

Человек
(Драгомилов А.Г., Маш Р.Д.)

**Общие
биологические
закономерности**

5 класс

Сухова Т.С., Строганов В.И.

1 час в неделю



Тела живой и неживой природы

Строение клетки

Размножение организмов

Питание организмов

**Роль веществ в жизнедеятельности
организмов**

6 класс

Сухова Т.С., Строганов В.И.

1 час в неделю



Многообразие живого мира

Среда обитания. Факторы среды

Природное сообщество

Влияние человека на биосферу

Приложение (экскурсии, практические работы, перечень лабораторных работ, опыты, выполняемые в домашних условиях)



Обновление методического аппарата учебника

Вопросы

Для актуализации,
репродуктивные, для
обсуждения

Задания

Творческие, для
индивидуальной работы,
работы в группах

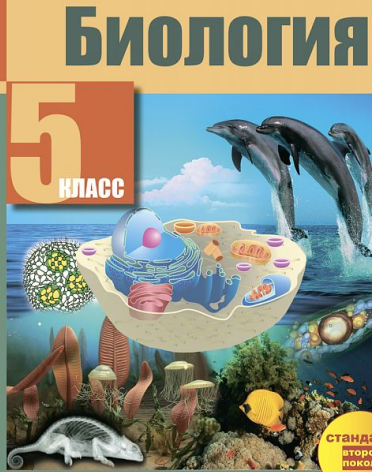
Исследовательская
деятельность

Ссылки на
интернет-
ресурсы

Новые
рубрики

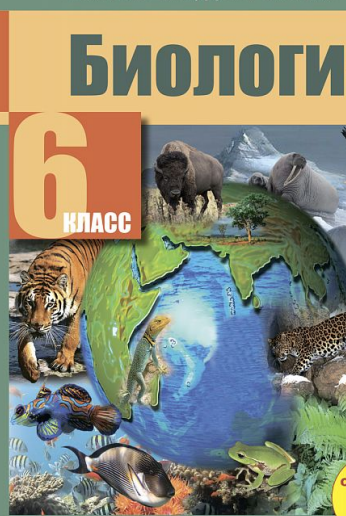
1.2.4.2.7.1	Самкова В.А., Рокотова Д.И.	Биология	5	Издательство "Академкнига/ Учебник"	http://www.akademkniga.ru/catalog/16/2140/
1.2.4.2.7.2	Лапшина В.И., Рокотова Д.И.	Биология	6	Издательство "Академкнига/ Учебник"	http://www.akademkniga.ru/catalog/16/2141/
1.2.4.2.7.3	Шереметьева А. М., Рокотова Д.И.	Биология (в 2-х частях)	7	Издательство "Академкнига/ Учебник"	1 часть: http://www.akademkniga.ru/catalog/16/2142/ , 2 часть: http://www.akademkniga.ru/catalog/16/2188/
1.2.4.2.7.4	Шереметьева А. М., Рокотова Д.И.	Биология (в 2-х частях)	8	Издательство "Академкнига/ Учебник"	1 часть: http://www.akademkniga.ru/catalog/16/2143/ , 2 часть: http://www.akademkniga.ru/catalog/16/2189/
1.2.4.2.7.5	Дубынин В.А., Шереметьева А. М., Рокотова Д.И.	Биология (в 2-х частях)	9	Издательство "Академкнига/ Учебник"	1 часть: http://www.akademkniga.ru/catalog/16/2144/ , 2 часть: http://www.akademkniga.ru/catalog/16/2190/

В.А. Самкова, Д.И. Рокотова



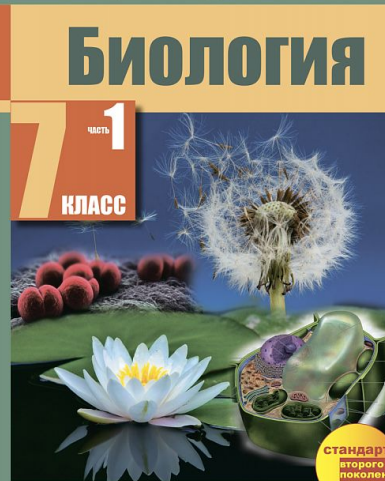
АКАДЕМКНИГА/УЧЕБНИК

В.И. Лапшина, Д.И. Рокотова



АКАДЕМКНИГА/УЧЕБНИК

А.М. Шереметьева, Д.И. Рокотова



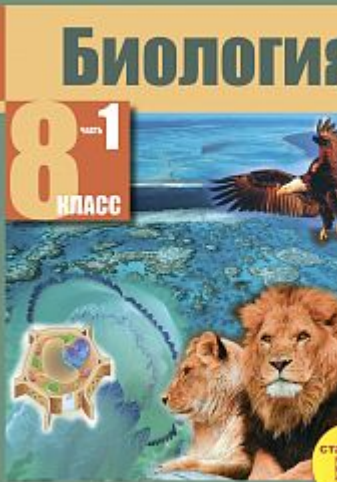
АКАДЕМКНИГА/УЧЕБНИК

А.М. Шереметьева, Д.И. Рокотова



АКАДЕМКНИГА/УЧЕБНИК

А.М. Шереметьева, Д.И. Рокотова



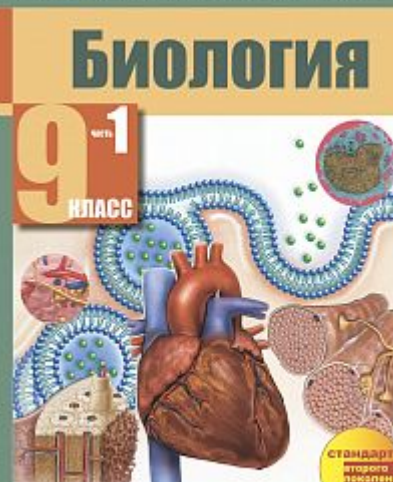
АКАДЕМКНИГА/УЧЕБНИК

А.М. Шереметьева, Д.И. Рокотова



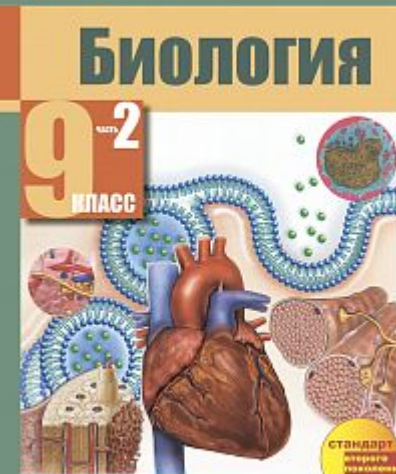
АКАДЕМКНИГА/УЧЕБНИК

В.А. Дубынин, А.М. Шереметьева, Д.И. Рокотова



АКАДЕМКНИГА/УЧЕБНИК

В.А. Дубынин, А.М. Шереметьева, Д.И. Рокотова



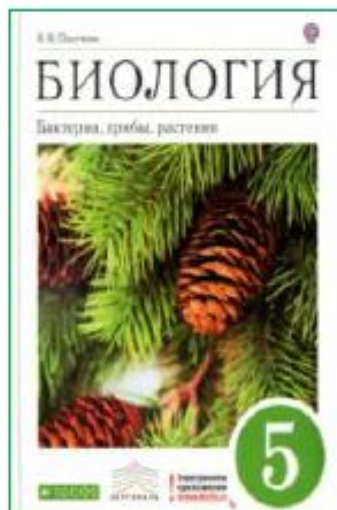
АКАДЕМКНИГА/УЧЕБНИК

Концентрические

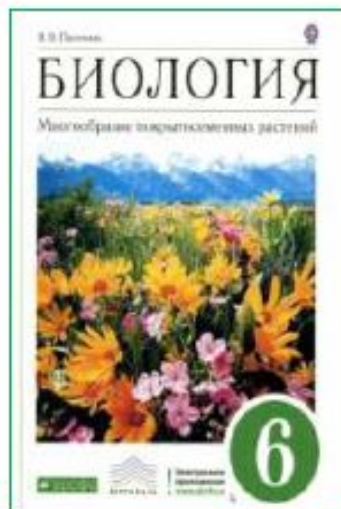
курсы

1.2.4.2.2.1	Пасечник В.В.	Биология	5	ООО "ДРОФА"	http://www.drofa.ru/41/
1.2.4.2.2.2	Пасечник В.В.	Биология	6	ООО "ДРОФА"	http://www.drofa.ru/41/
1.2.4.2.2.3	Латюшин В.В., Шапкин В.А.	Биология	7	ООО "ДРОФА"	http://www.drofa.ru/41/
1.2.4.2.2.4	Колесов Д.В. Маш Р.Д., Беляев И.Н.	Биология	8	ООО "ДРОФА"	http://www.drofa.ru/41/
1.2.4.2.2.5	Пасечник В.В., Каменский А.А., Криксунов Е.А. и др.	Биология	9	ООО "ДРОФА"	http://www.drofa.ru/41/

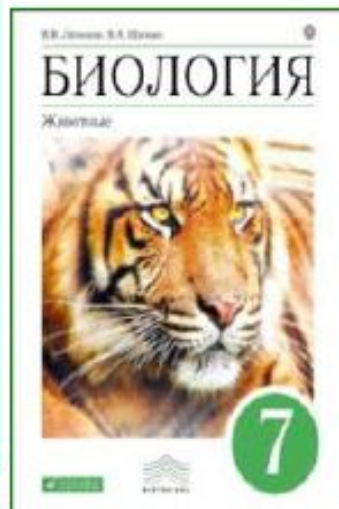
Линия УМК по биологии В.В. Пасечника 5-9 классы



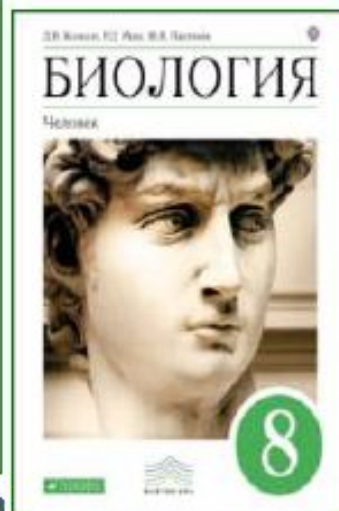
В.В.Пасечник
«Биология.
Бактерии,
грибы,
растения».
5 класс.



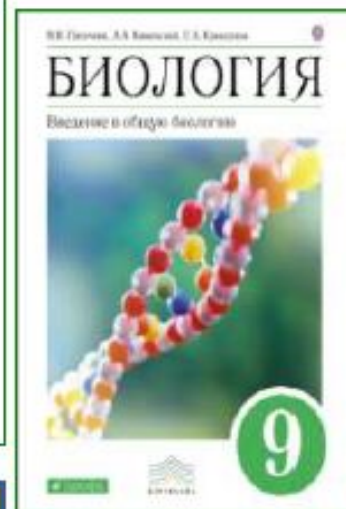
В.В.Пасечник
«Биология.
Многообразие
покрытосемен
ных
растений».
6 класс.



В.В.Латюшин,
В.А.Шапкин
«Биология.
Животные».
7 класс.



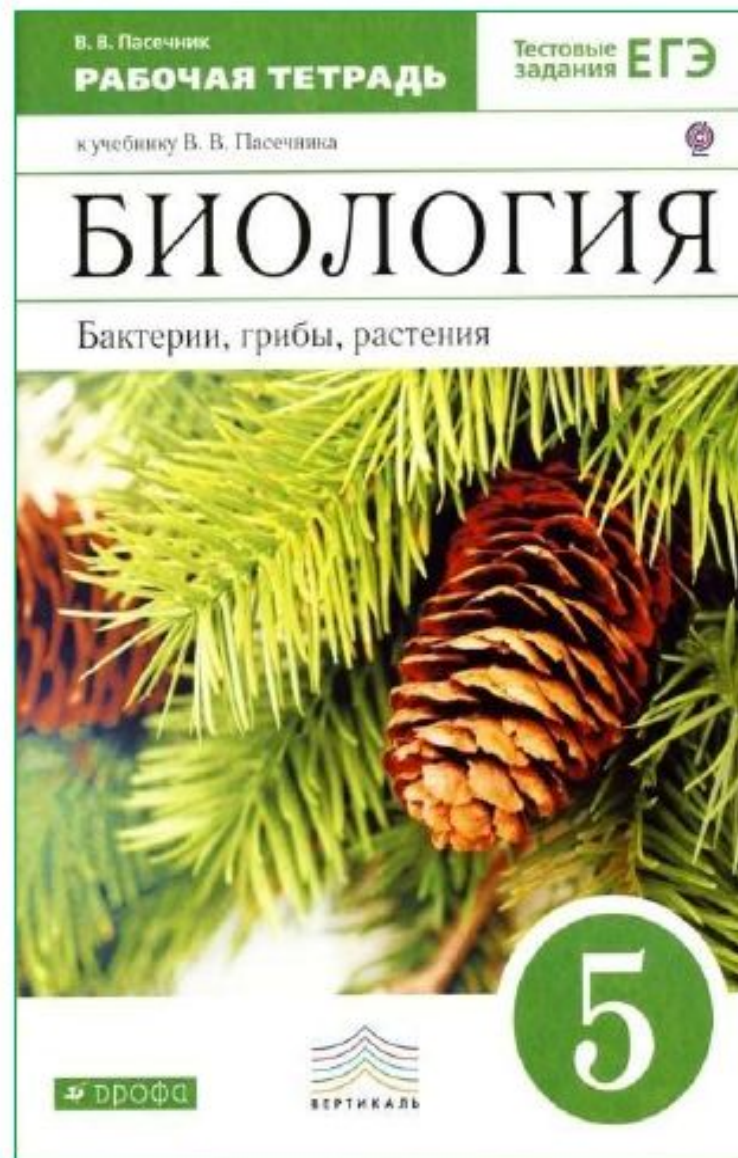
Д.В.Колесов,
Р.Д.Маш,
И.Н.Беляев
«Биология.
Человек».
8 класс.



В.В.Пасечник,
А.А.Каменский,
Е.А.Крикунов,
Г.Г.Швецов
«Введение в
общую
биологию».
9 класс.



5 класс





Оглавление

.....

Введение

§ 1. Биология — наука о живой природе	6
§ 2. Методы исследования в биологии	10
§ 3. Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. Отличительные признаки живого	15
§ 4. Среда обитания организмов	19
§ 5. Экологические факторы и их влияние на живые организмы	25

Глава 1

Клеточное строение организмов

§ 6. Устройство увеличительных приборов	30
§ 7. Строение клетки	34
§ 8. Химический состав клетки	40
§ 9. Жизнедеятельность клетки, её деление и рост	42
§ 10. Ткани	46

Глава 2

Царство Бактерии

§ 11. Строение и жизнедеятельность бактерий	52
§ 12. Роль бактерий в природе и жизни человека	56

Глава 3

Царство Грибы

§ 13. Общая характеристика грибов	
§ 14. Шляпочные грибы	
§ 15. Плесневые грибы и дрожжи	
§ 16. Грибы-паразиты	

Глава 4

Царство Растения

§ 17. Разнообразие, распространение, значение растений	
§ 18. Водоросли	
§ 19. Лишайники	
§ 20. Мхи	
§ 21. Плауны. Хвощи. Папоротники	
§ 22. Голосеменные	
§ 23. Покрытосеменные, или Цветковые	
§ 24. Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира	

Предметный указатель	
----------------------------	--

6 класс

В. В. Пасечник



БИОЛОГИЯ

Многообразие покрытосеменных растений



6

дрофа



Электронное приложение
www.drofa.ru

В. В. Пасечник

РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ

Тестовые задания **ЕГЭ**

к учебнику В. В. Пасечника



БИОЛОГИЯ

Многообразие покрытосеменных растений



6

дрофа



Содержит задания на формирование метапредметных умений и личностных качеств

Оглавление

Глава 1

Строение и многообразие покрытосеменных растений

- § 1. Строение семян
- § 2. Виды корней и типы корневых систем
- § 3. Зоны (участки) корня
- § 4. Условия произрастания и видоизменения корней
- § 5. Побег и почки
- § 6. Внешнее строение листа
- § 7. Клеточное строение листа
- § 8. Влияние факторов среды на строение листа. Видоизменения листьев
- § 9. Строение стебля.
- § 10. Видоизменения побегов
- § 11. Цветок
- § 12. Соцветия
- § 13. Плоды
- § 14. Распространение плодов и семян

Глава 2

Жизнь растений

- § 15. Минеральное питание растений.
- § 16. Фотосинтез
- § 17. Дыхание растений
- § 18. Испарение воды растениями. Листопад

- § 19. Передвижение воды и питательных веществ в растении 102
- § 20. Прорастание семян 108
- § 21. Способы размножения растений 117
- § 22. Размножение споровых растений 120
- § 23. Размножение голосеменных растений 126
- § 24. Половое размножение покрытосеменных растений . . 129
- § 25. Вегетативное размножение покрытосеменных растений 138

Глава 3

Классификация растений

- § 26. Основы систематики растений 148
- § 27. Класс Двудольные. Семейства Крестоцветные (Капустные) и Розоцветные 155
- § 28. Класс Двудольные. Семейства Паслёновые, Мотыльковые (Бобовые) и Сложноцветные (Астровые) 161
- § 29. Класс Однодольные. Семейства Лилейные и Злаки . . 168
- § 30. Культурные растения 174

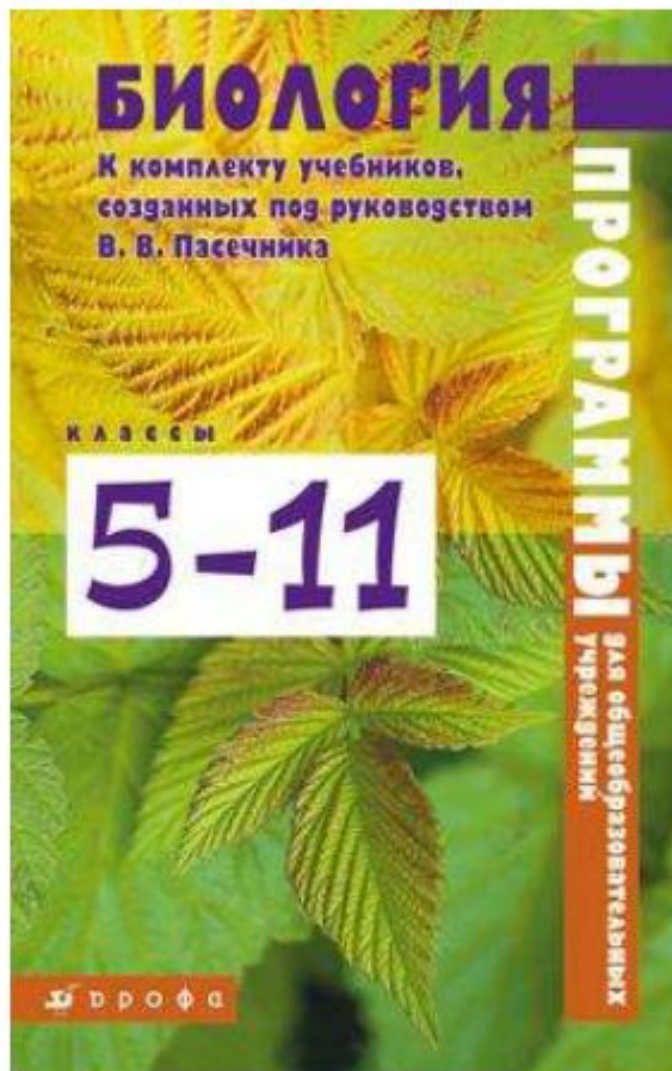
Глава 4

Природные сообщества

- § 31. Растительные сообщества 188
- § 32. Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир. Охрана растений 198

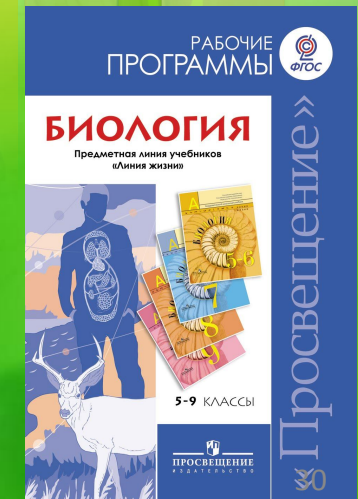
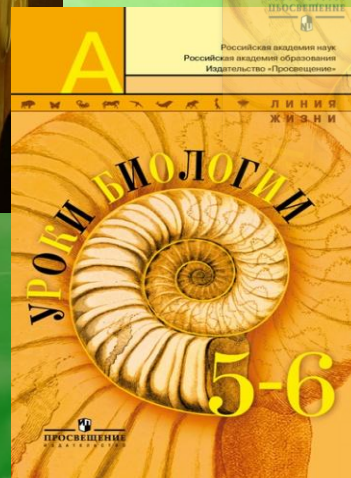
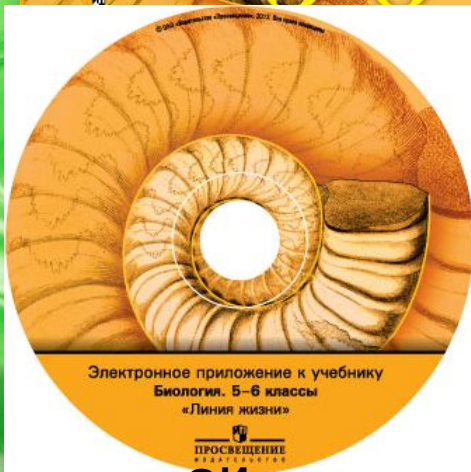
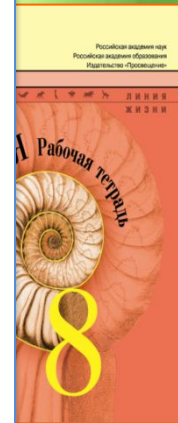
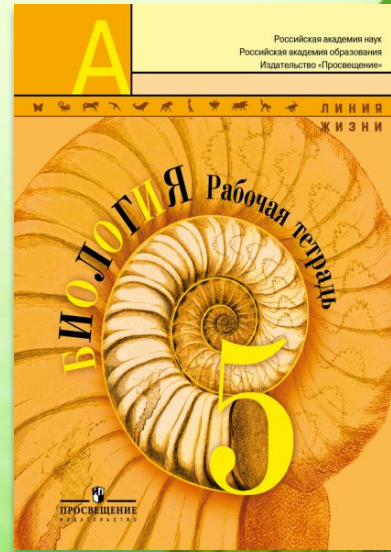
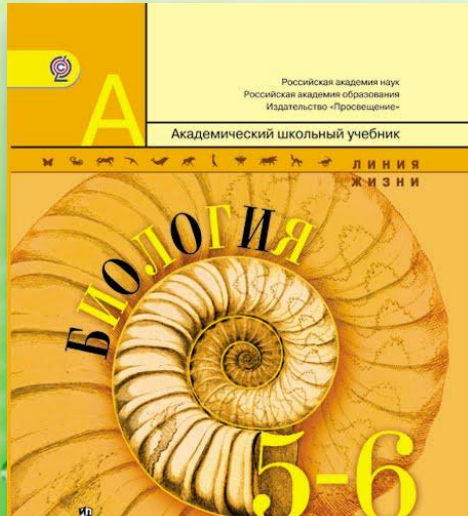
- Летние задания 204
- Предметный указатель 206

Методическая помощь учителю



1.2.4.2.3.1	Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и др. / Под ред. Пасечника В.В.	Биология	5 - 6	ОАО "Издательство" Просвещение"	www.prosv.ru/umk/ 5-9
1.2.4.2.3.2	Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. / Под ред. Пасечника В.В.	Биология	7	ОАО "Издательство" Просвещение"	www.prosv.ru/umk/ 5-9
1.2.4.2.3.3	Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г. / Под ред. Пасечника В.В.	Биология	8	ОАО "Издательство" Просвещение"	www.prosv.ru/umk/ 5-9
1.2.4.2.3.4	Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г. и др. / Под ред. Пасечника В.В.	Биология	9	ОАО "Издательство" Просвещение"	www.prosv.ru/umk/ 5-9

«Линия жизни» для 5-9 классов под ред. В.В. Пасечника



©Издательство
"Просвещение"

В учебно-методическом комплекте

- ✓ учебник
- ✓ рабочая тетрадь
- ✓ электронное приложение
- ✓ программа;
- ✓ методическое пособие



Структура курса

5 класс (1 ч)

6 класс (1 ч)

7 класс (2 ч)

8 класс (2 ч)

9 класс (2 ч)

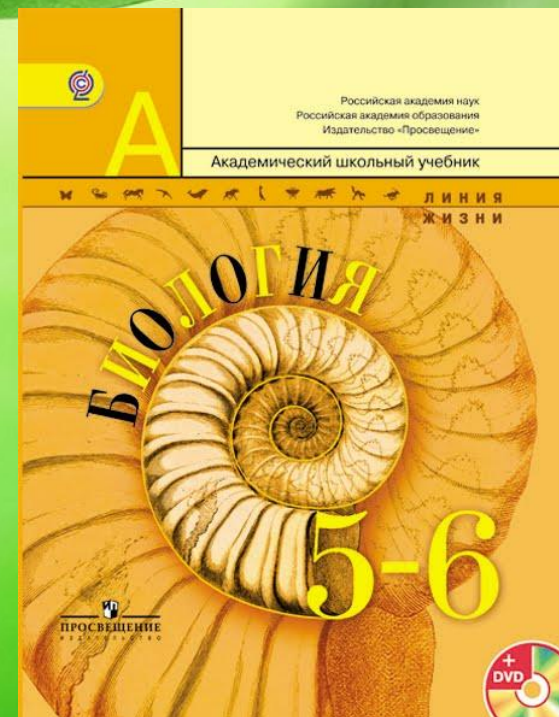
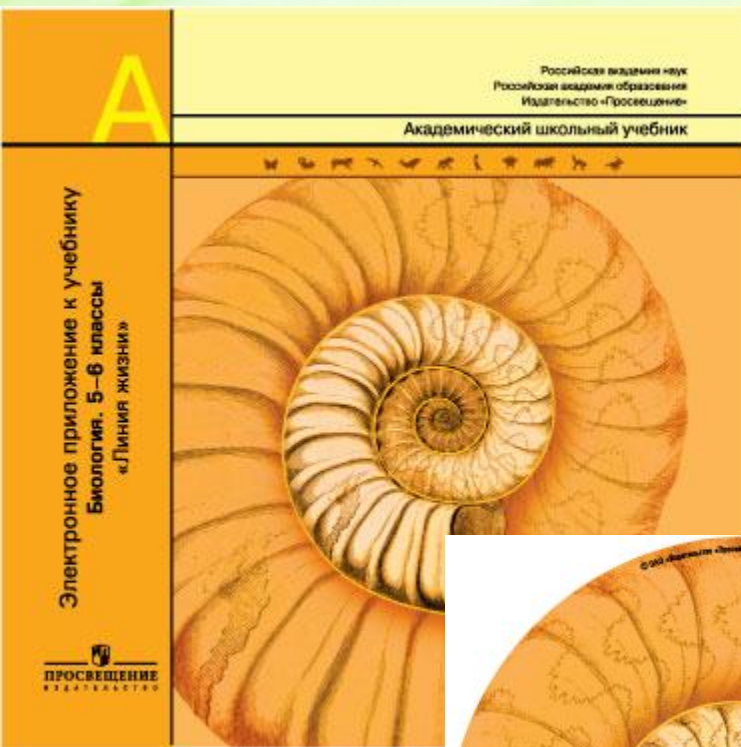
**Основные
признаки
организмов и
закономерности их
жизнедеятельности**

**Многообразие
организмов**

**Человек и его
здоровье**

**Основы общей
биологии**

Электронное приложение для 5-6 классов



Оглавление



А

Российская академия наук
Российская академия образования
Издательство «Просвещение»

Академический школьный учебник

ЛИНЯ

ЖИЗНИ

 БИОЛОГИЯ
5-6

 ПРОСВЕЩЕНИЕ
ИЗДАТЕЛЬСТВО
ВВЕДЕНИЕ. БИОЛОГИЯ КАК НАУКА

1. Биология — наука о живой природе
2. Методы изучения биологии
3. Как работают в лаборатории
4. Разнообразие живой природы
5. Среды обитания организмов

Глава I. КЛЕТКА — ОСНОВА СТРОЕНИЯ И ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ...

6. Увеличительные приборы
7. Химический состав клетки
8. Строение клетки
9. Жизнедеятельность клетки

Глава II. МНОГООБРАЗИЕ ОРГАНИЗМОВ

10. Классификация организмов
11. Строение и многообразие бактерий
12. Строение и многообразие грибов
13. Характеристика царства Растения
14. Водоросли
15. Лишайники
16. Высшие споровые растения
17. Семенные растения
18. Царство Животные
19. Подцарство Одноклеточные
20. Подцарство Многоклеточные. Беспозвоночные животные
21. Позвоночные животные
22. Многообразие живой природы. Охрана природы

Глава III. ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗМОВ

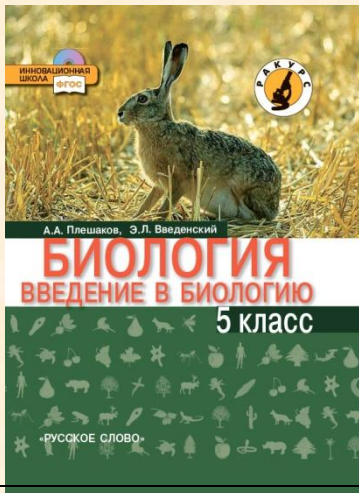
23. Обмен веществ — главный признак жизни
24. Почвенное питание растений
25. Удобрения
26. Фотосинтез
27. Питание бактерий и грибов
28. Гетеротрофное питание

1.2.4.2.4.1	Плешаков А.А., Введенский Э.Л.	Биология. Введение в биологию	5	ООО "Русское слово- учебник"	http://xn----dtbhtpdkbkaet.xn--plai/shop/catalog/knigi/418/1136/
1.2.4.2.4.2	Исаева Т.А., Романова Н.И.	Биология	6	ООО "Русское слово- учебник"	http://xn----dtbhtpdkbkaet.xn--plai/shop/catalog/knigi/419/1137/
1.2.4.2.4.3	Тихонова Е.Т., Романова Н.И.	Биология	7	ООО "Русское слово- учебник"	http://xn----dtbhtpdkbkaet.xn--plai/shop/catalog/knigi/420/1138/
1.2.4.2.4.4	Жемчугова М.Б., Романова Н.И.	Биология	8	ООО "Русское слово- учебник"	http://xn----dtbhtpdkbkaet.xn--plai/shop/catalog/knigi/421/1139/
1.2.4.2.4.5	Данилов С.Б., Романова Н.И., Владимирская А.И.	Биология	9	ООО "Русское слово- учебник"	http://xn----dtbhtpdkbkaet.xn--plai/shop/catalog/knigi/422/1140/

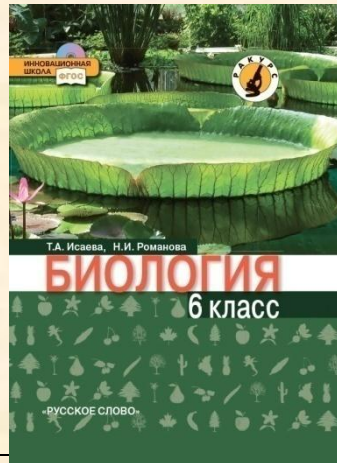
Обеспеченность УМК

- В УМК входят:
 - ✓ программа;
 - ✓ рабочая программа для учителя;
 - ✓ рабочая тетрадь для учащихся;
 - ✓ тетрадь для лабораторных работ;
 - ✓ методические рекомендации к проведению уроков и экскурсий;
 - ✓ методические рекомендации к проведению лабораторных работ;
 - ✓ мультимедийное приложение.

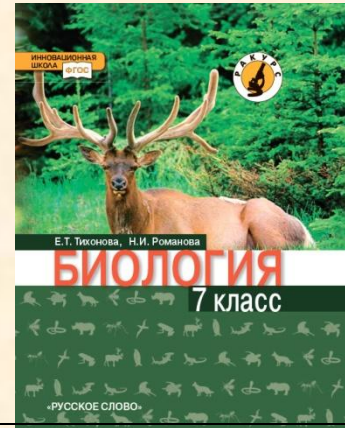
Линия «Ракурс»



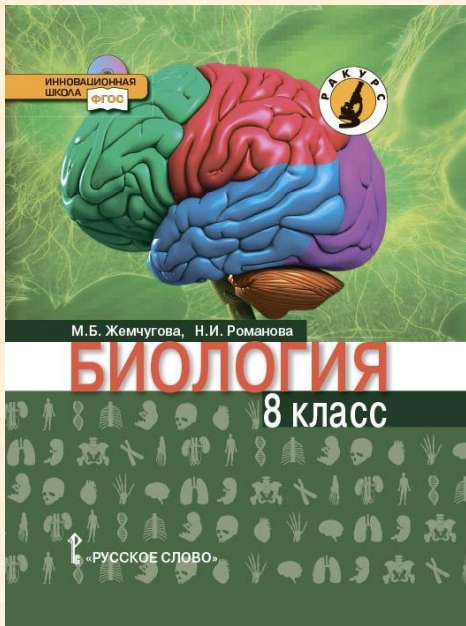
Учебник для 5 класса знакомит учащихся с основными характеристиками природы, с многообразием живых организмов и их приспособлением к различным условиям.



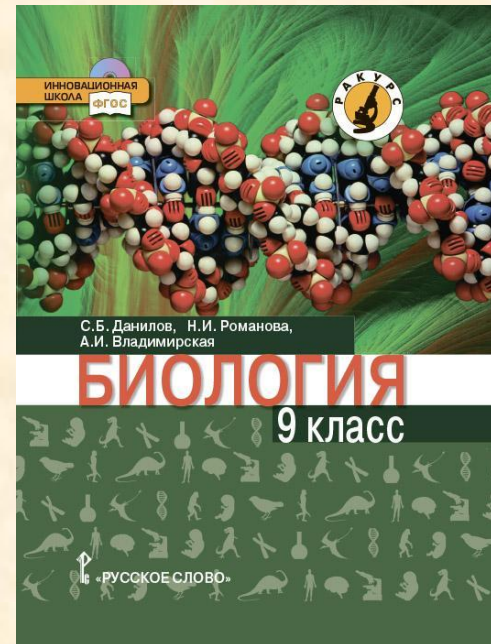
Учебник для 6 класса знакомит учащихся с особенностями строения и жизнедеятельности представителей трёх царств живой природы: растений, бактерий и грибов.



Учебник для 7 класса знакомит учащихся с особенностями строения и жизнедеятельности представителей царства Животные. Традиционно изучение начинается с простейших организмов и заканчивается млекопитающими. Особое внимание уделяется описанию эволюционных преобразований, характерных для каждой группы животных. Последние главы посвящены изучению причин эволюции, основных этапов развития животного мира и основам экологии.



Учебник знакомит с основами анатомии, физиологии и гигиены человека. Особое внимание в нем уделяется формированию у обучающихся навыков здорового образа жизни, умений оценивать состояние своего здоровья и правил оказания первой доврачебной помощи пострадавшим.



Учебник для 9 класса знакомит учащихся с основами общей биологии. Учебный материал курса учитывает возрастные особенности восприятия и мышления девятиклассников. Основные понятия цитологии, генетики, селекции, экологии и других биологических наук излагаются логично, последовательно и доступно.

Особенности учебников

- Рубрика «**Вспомните**» для актуализации знаний учащихся.
- Рубрика «**Запомните!**», акцентирует внимание учащихся на ключевых понятиях, процессах и явлениях, изученных на уроке.
- Для проверки уровня усвоения материала, предлагается рубрика «**Проверьте свои знания**», где помещены вопросы, ответы на которые легко найти в тексте и рубрика «**Подумайте!**», вопросы которой требуют самостоятельного ответа на основе имеющейся информации.
- Рубрика «**Это интересно!**», где приводится дополнительная информация.

1.2.4.2.6.1	Пономарёва И.Н., Николаев И.В., Корнилова О.А.	Биология. 5 класс.	5	ООО Издательский центр ВЕНТАНА- ГРАФ	http://vgf.ru/bioP
1.2.4.2.6.2	И.Н. Пономарёва, О. А. Корнилова, В.С. Кучменко. Под ред. проф. И.Н. Пономарёвой	Биология. 6 класс.	6	ООО Издательский центр ВЕНТАНА- ГРАФ	http://vgf.ru/bioP
1.2.4.2.6.3	Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В.С. / Под ред. Константинова В.М.	Биология. 7 класс.	7	ООО Издательский центр ВЕНТАНА- ГРАФ	http://vgf.ru/bioP
1.2.4.2.6.4	Драгомилов А.Г., Маш Р.Д.	Биология. 8 класс.	8	ООО Издательский центр ВЕНТАНА- ГРАФ	http://vgf.ru/bioP
1.2.4.2.6.5	Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М. / Под ред. Пономарёвой И.Н.	Биология. 9 класс.	9	ООО Издательский центр ВЕНТАНА- ГРАФ	http://vgf.ru/bioP



Концентрический курс

5 класс (1 час)

Введение в биологию
(Пономарева И.Н. и др.)

6 класс (1 час)

Растения
(Пономарева И.Н. и др.)

7 класс (2 часа)

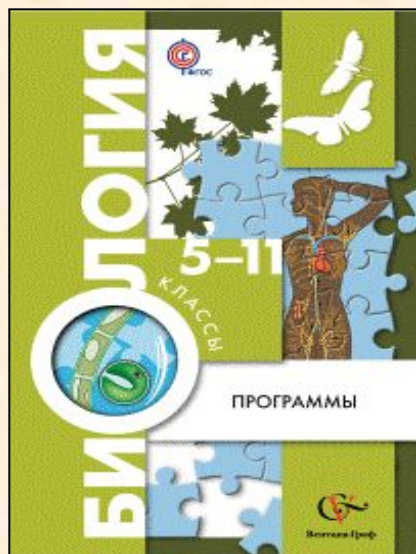
Животные
(Константинов В.М. и др.)

8 класс (2 часа)

Человек
(Драгомилов А.Г., Маш Р.Д.)

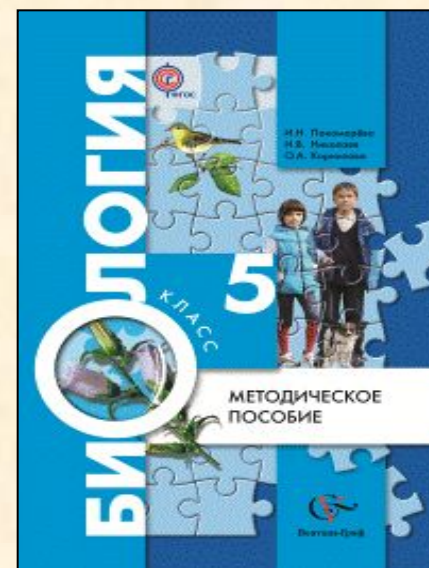
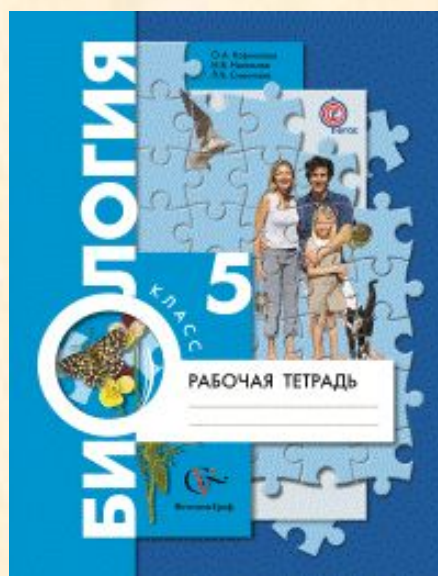
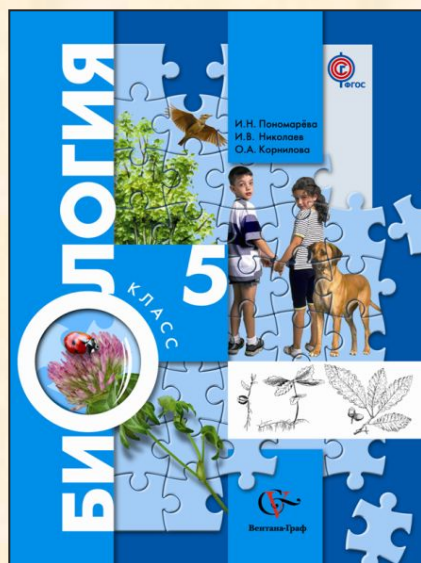
9 класс (2 часа)

**Общие биологические
закономерности**
(Пономарева И.Н. и др.)



Состав учебно-методического комплекта:

- Программы «Биология. 5—11 классы»
- Учебник
- Рабочая тетрадь
- Методические рекомендации для учителя
- Электронное приложение

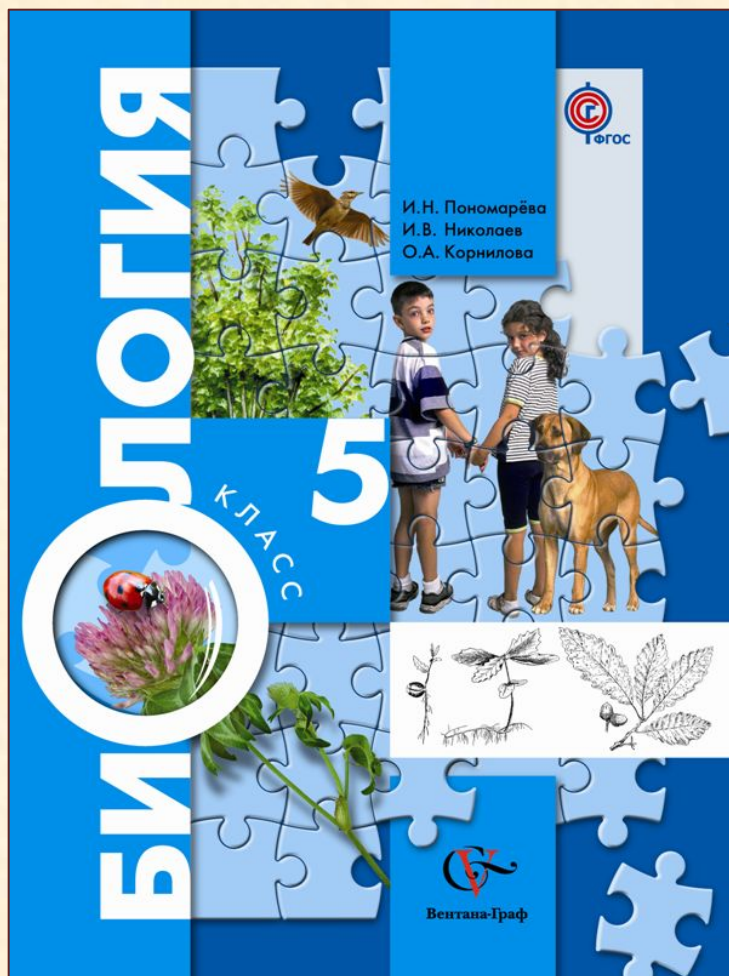




Концентрический курс

5 класс (Пономарева И.Н. и др.)

1 час в неделю



Глава 1. Биология – наука о живом мире

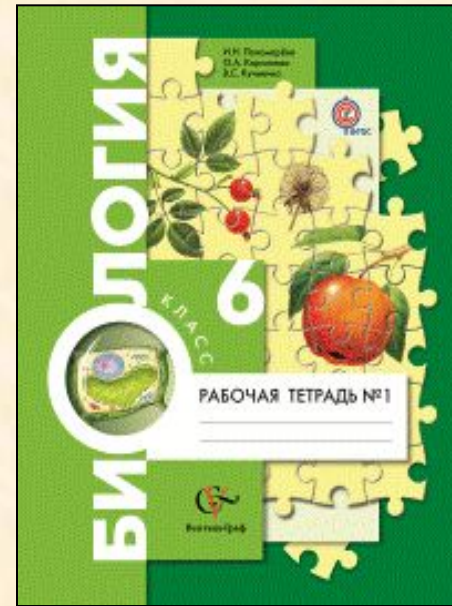
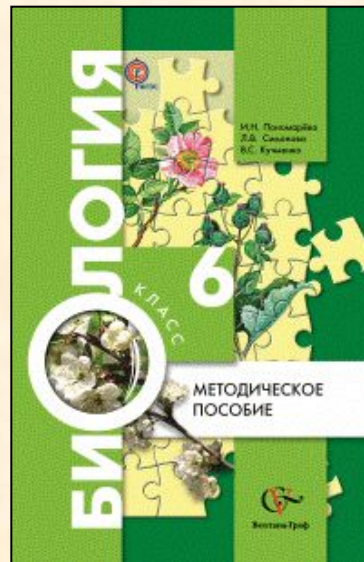
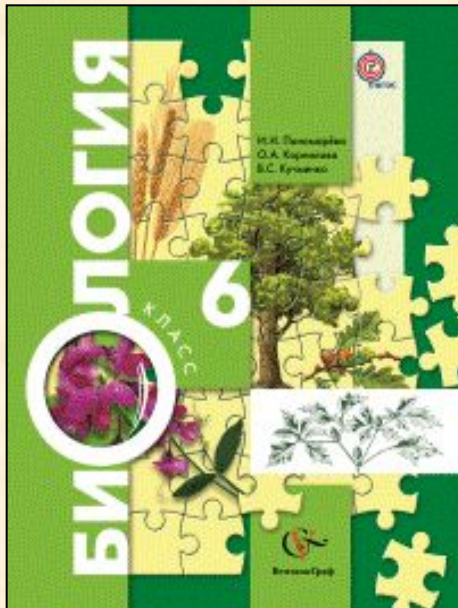
Глава 2. Многообразие живых организмов

Глава 3. Жизнь организмов на планете Земля

Глава 4. Человек на планете Земля

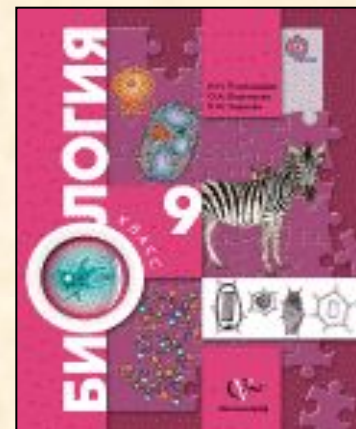
Биология. 6 класс

- Создано два варианта учебников, представленных в отдельных книгах: с 1 часом в неделю и с 2 часами.
- В обоих случаях в учебниках сохраняются все авторские идеи и структура содержания.
- Отдельно изложены морфологический и физиологический материалы о растении.
- Завершается курс темой «**Природные сообщества**».



Биология. 9 класс.

Особенности учебника



- Содержание учебного курса переработано в соответствии с требованиями ФГОС (2010);
- Сокращен теоретический материал по генетике, цитологии, расширены сведения об общих биологических закономерностях живого мира;
- Добавлены материалы общебиологического характера о растениях, бактериях, грибах, животных и человеке в целях обобщения имеющихся знаний, развития представлений об эволюции живой природы и формирования естественнонаучной картины мира;
- Средствами содержания учебного курса и материалов аппарата усвоения в учебнике даётся возможность подготовки учащихся к самоконтролю, к ГИА, ЕГЭ и выбору профильного направления для обучения затем в старшей школе

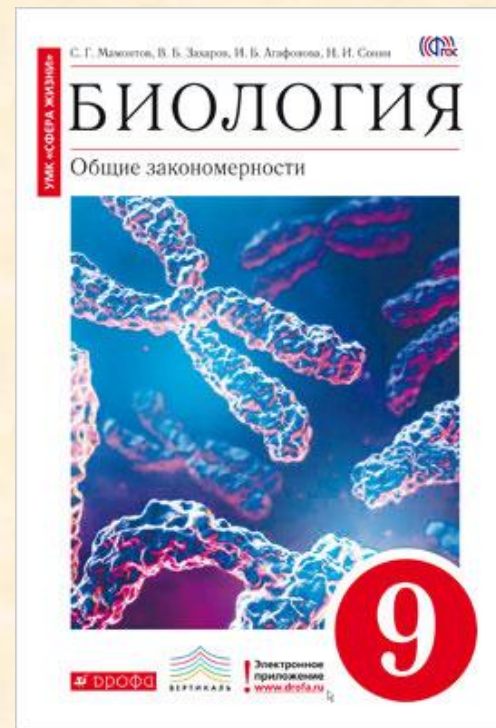


1.2.4.2.8.1	Сивоглазов В.И., Плешаков А.А.	Биология	5	ООО "ДРОФА"	http://www.drofa.ru/125/
1.2.4.2.8.2	Сивоглазов В.И.	Биология	6	ООО "ДРОФА"	http://www.drofa.ru/125/
1.2.4.2.8.3	Сивоглазов В.И., Захаров В.Б.	Биология	7	ООО "ДРОФА"	http://www.drofa.ru/125/
1.2.4.2.8.4	Сивоглазов В.И., Сапин М.Р., Каменский А.А.	Биология	8	ООО "ДРОФА"	http://www.drofa.ru/125/
1.2.4.2.8.5	Захаров В.Б., Сивоглазов В.И., Мамонтов С.Г., Агафонова И.Б.	Биология	9	ООО "ДРОФА"	http://www.drofa.ru/125/



1.2.4.2.9.1	Сонин Н.И., Плешаков А.А.	Биология	5	ООО "ДРОФА"	http://www.drofa.ru/44/
1.2.4.2.9.2	Сонин Н.И.	Биология	6	ООО "ДРОФА"	http://www.drofa.ru/44/
1.2.4.2.9.3	Захаров В.Б., Сонин Н.И.	Биология	7	ООО "ДРОФА"	http://www.drofa.ru/44/
1.2.4.2.9.4	Сонин Н.И., Сапин М.Р.	Биология	8	ООО "ДРОФА"	http://www.drofa.ru/44/
1.2.4.2.9.5	Мамонтов С.Г., Захаров В.Б., Агафонова И.Б. и др.	Биология	9	ООО "ДРОФА"	http://www.drofa.ru/44/

УМК "Биология (Сфера жизни)" Плешакова А. А., Сонина Н. И. 5-9



www.drofa.ru

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНИКА 5 КЛАССА

ВВЕДЕНИЕ

ЧАСТЬ 1. ЖИВОЙ ОРГАНИЗМ: СТРОЕНИЕ И ИЗУЧЕНИЕ

1. Что такое живой организм
2. Наука о живой природе
3. Методы изучения природы
4. Увеличительные приборы
5. Живые клетки
6. Химический состав клетки
7. Вещества и явления в окружающем мире*

8. Великие естествоиспытатели

Что мы узнали из раздела

ЧАСТЬ 2. МНОГООБРАЗИЕ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ 38

9. Как развивалась жизнь на Земле
10. Разнообразие живого
11. Бактерии
12. Грибы
13. Водоросли
14. Мхи
15. Папоротники
16. Голосеменные растения
17. Покрытосеменные (цветковые) растения

18. Значение растений в природе и жизни человека

19. Простейшие

20. Беспозвоночные

21. Позвоночные

22. Значение животных в природе и жизни человека

Что мы узнали из раздела

ЧАСТЬ 3. СРЕДА ОБИТАНИЯ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ

23. Три среды обитания

24. Жизнь на разных материках

25. Природные зоны Земли

26. Жизнь в морях и океанах

Что мы узнали из раздела

ЧАСТЬ 4. ЧЕЛОВЕК НА ЗЕМЛЕ

27. Как человек появился на Земле

28. Как человек изменил Землю

- 29-30. Жизнь под угрозой. Не станет ли Земля пустыней?

31. Здоровье человека и безопасность жизни

Что мы узнали из раздела

Состав УМК

- рабочая программа
- учебник
- электронное приложение к учебнику
- рабочая тетрадь
- тетрадь для лабораторных работ
- тетрадь для оценки качества знаний
- тестовые задания
- альбом-задачник
- дидактические карточки-задания
- методическое пособие
- раздаточные материалы

1.2.4.2.10.1	Сухова Т.С., Строганов В.И.	Биология. 5 класс	5	ООО Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ	http://vgf.ru/bio2
1.2.4.2.10.2	Сухова Т.С., Дмитриева Т.А.	Биология. 6 класс	6	ООО Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ	http://vgf.ru/bio2
1.2.4.2.10.3	Шаталова С.П., Сухова Т.С.	Биология. 7 класс	7	ООО Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ	http://vgf.ru/bio2
1.2.4.2.10.4	Каменский А.А., Сарычева Н.Ю., Сухова Т.С.	Биология. 8 класс	8	ООО Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ	http://vgf.ru/bio2
1.2.4.2.10.5	Сухова Т.С., Сарычева Н.Ю., Шаталова С.П., Дмитриева Т.А.	Биология. 9 класс	9	ООО Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ	http://vgf.ru/bio2

Система учебно-методических комплектов "Алгоритм успеха"



Учебник реализует концептуальные идеи программы (авт. Т.С. Сухова), направленные на формирование у учащихся целостной картины материального мира и уникальности жизни на планете Земля. Особое внимание уделено экологическим аспектам взаимосвязи живой и неживой природы.

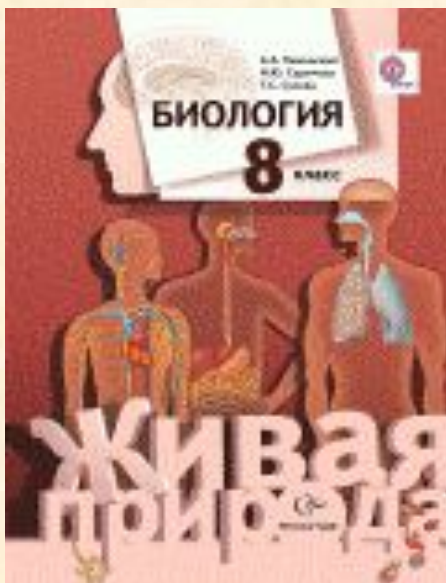


Данный раздел посвящён изучению растений, бактерий, грибов, лишайников. Содержит материал на 35 часов обязательного учебного времени. Акценты перенесены с детального описания отдельных биологических объектов на ведущие системообразующие идеи курса: уникальность живого, усложнение организмов в ходе эволюции, приспособленность их к среде обитания. Выделены знания, значимые для формирования общей культуры и необходимые в повседневной жизни. Методический аппарат учебника предлагает учащимся деятельное участие в учебном процессе. Учебник даёт возможность углублённого изучения биологии в 6 классе.



Учебник посвящён изучению животных.

При изучении животных акценты перенесены с детального описания отдельных биологических объектов на ведущие системообразующие идеи курса: уникальность живого, усложнение организации в ходе эволюции, приспособленность к среде обитания. Выделены знания, значимые для формирования общей культуры и необходимые в повседневной жизни. Учебный процесс построен с учётом изучения природных особенностей местного региона. Методический аппарат предлагает школьникам деятельное участие в учебном процессе. Учебник даёт возможность углублённого изучения биологии в 7 классе.



Усилены культурологические позиции, сделан акцент на половое воспитание (различие физических нагрузок, обмена веществ, анатомо-морфологических особенностей мужского и женского организма, готовность к материнству и отцовству и др.). Учтены психологические особенности учащихся данной возрастной группы, предложены многочисленные приёмы самоконтроля, самоанализа, направленные на сохранение здоровья и практическое применение теоретических знаний в повседневной жизни. Учебник даёт возможность углублённого изучения биологии в 8 классе.



Курс выстроен таким образом, что знания учащихся о единстве живой и неживой природы, о целостности и системности живого мира, полученные ими в предшествующие годы обучения (5–8 классы), используются в 9 классе для формирования мировоззренческих позиций и развития ведущих биологических понятий, способствуют приобретению умения проводить исследовательскую работу, решать поисковые задачи.

Обеспеченность УМК

- Учебник
- Рабочая тетрадь
- Методическое пособие для учителя
- Электронное приложение к учебникам

1.2.4.2.11.1	Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Колесникова И.Я.	Биология	5 - 6	ОАО "Издательство" Просвещение"	http://spheres.ru/biology/about/630/
1.2.4.2.11.2	Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Колесникова И.Я.	Биология	7	ОАО "Издательство" Просвещение"	http://spheres.ru/biology/about/304/
1.2.4.2.11.3	Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Цехмистренко Т.А.	Биология	8	ОАО "Издательство" Просвещение"	http://spheres.ru/biology/about/337/
1.2.4.2.11.4	Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С.	Биология	9	ОАО "Издательство" Просвещение"	http://spheres.ru/biology/about/431/

Линия «Сферы»

- [УМК "Биология. Живой организм. 5-6 классы"](#)
- [УМК "Биология. Разнообразие живых организмов. 7 класс"](#)
- [УМК "Биология. Человек. Культура здоровья. 8 класс"](#)
- [УМК "Биология. Живые системы и экосистемы. 9 класс"](#)



СОДЕРЖАНИЕ

Знакомство с учебником	5
------------------------------	---

ВВЕДЕНИЕ

1. Биология — наука о живых организмах	8
2. Условия, необходимые для жизни организмов	10
Подведём итоги	12

Глава I. РАЗНООБРАЗИЕ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ. СРЕДЫ ЖИЗНИ

3. Признаки живых организмов. Царства живой природы	14
4. Деление царств на группы	16
5. Среда обитания. Экологические факторы	18
6. Вода как среда жизни организмов	20
7. Наземно-воздушная среда жизни	22
8. Почва как среда жизни. Роль растений и животных в почвообразовании	26
9. Организменная среда жизни	28
10. Сообщество живых организмов. Роль растений в сообществе	30
11. Роль животных, грибов и бактерий в сообществе	32
12. Отношения организмов в сообществе.....	34
Подведём итоги	36

Глава II. СТРОЕНИЕ КЛЕТКИ

13. Развитие знаний о клеточном строении организмов	38
14. Работа с лупой и микроскопом.....	40
15. Состав и строение клеток.....	42
16. Строение клеток бактерий	44
17. Строение клеток растений, животных и грибов. Вирусы	46
18. Образование новых клеток	48
19. Одноклеточные организмы	50
20. Колониальные и многоклеточные организмы.....	52
Подведём итоги	54

Глава III. ТКАНИ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ

21. Ткани. Покровные ткани растений и животных	56
22. Механические и проводящие ткани растений	60
23. Основные и образовательные ткани растений	62

24. Соединительные ткани животных	64
25. Мышечная и нервная ткани животных	66
Подведём итоги	68

Глава IV. ОРГАНЫ И СИСТЕМЫ ОРГАНОВ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ

26. Организм — единое целое	70
27. Органы и системы органов растений. Побег	72
28. Строение и функции стебля	74
29. Внешнее строение листа	76
30. Клеточное строение листа	78
31. Корень	80
32. Видоизменения надземных побегов	82
33. Видоизменения подземных побегов и корней	84
34. Органы и системы органов животных	86
Подведём итоги	90

Глава V. СТРОЕНИЕ И ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗМОВ

35. Движение живых организмов	92
36. Почвенное питание растений	94
37. Фотосинтез	96
38. Испарение воды растениями. Листопад	100
39. Питание животных	102
40. Питание бактерий и грибов	104
41. Дыхание растений, бактерий и грибов	106
42. Дыхание и кровообращение животных	108
43. Транспорт веществ	110
44. Выделение. Обмен веществ	112
45. Размножение организмов. Бесполое размножение	114
46. Половое размножение цветковых растений	118
47. Опыление	120
48. Оплодотворение у цветковых растений. Семена и плоды	122
49. Размножение многоклеточных животных	124
50. Индивидуальное развитие растений	126
51. Индивидуальное развитие животных	128
52. Расселение и распространение живых организмов	130
53. Сезонные изменения в природе и жизнедеятельности организмов	132
Подведём итоги	134

Заключение	135
Словарь	136

ВЫ УЗНАЕТЕ:

- Что изучает систематика.
- О разнообразии и классификации царств Растения и Животные.

ВСПОМНИТЕ:

- Отличительные особенности растений и животных.

Биологи предполагают, что на нашей планете обитает не менее 100 тысяч видов грибов, более 350 тысяч видов растений, 1,5–2 миллиона видов животных.

1.3. Систематические группы царств Растения и Животные

ДЕЛЕНИЕ ЦАРСТВ НА ГРУППЫ

В каждом царстве живой природы наблюдается огромное разнообразие организмов. Поэтому для удобства их изучения царства делят на более мелкие группы — отделы у растений и типы у животных.

СИСТЕМАТИКА — РАЗДЕЛ БИОЛОГИИ Разобраться во всем разнообразии живых организмов позволяет наука **систематика**. Учёные-систематики описывают живые организмы и классифицируют их — объединяют в группы по признакам сходства и различия. Значительное сходство организмов разных видов говорит о том, что они когда-то произошли от одного общего предка. Признаки различия появляются в результате длительного исторического процесса развития — **эволюции**. В ходе эволюции формируются приспособления организмов к различным условиям среды обитания, на основе более простых организмов появляются более сложные.

Покрывосеменные
Занимают господствующее положение на суше. Имеют разнообразие по строению стебля, листьев, корней. Образуют цветки и плоды. Семена скрыты внутри плода.

Голосеменные
Освоили сушу. Развита корневая система, стебель, листья. Образуют семена, которые у многих видов находятся в шишках. Цветков и плодов нет.

Хвощи, Плауны, Папоротники
Прорастают на суше, во влажных местах. Развита стебель, листья и корни.

Мохообразные
Обитают в сильно увлажнённых местах. Корни отсутствуют (вместо них нитевидные выросты). Есть стебли и листья.



1.4. Сходство представителей семейства Куницы: а) соболь; б) горностай; в) выдра

В каждом царстве выделяют более мелкие группы. В царстве Животные есть типы, которые, в свою очередь, делятся на классы, классы — на отряды и далее на более мелкие группы.

Чем мельче систематическая группа, тем больше сходных признаков у её представителей. Самые близкие организмы объединяются в один вид — группу особей, имеющих сходные признаки и дающих при скрещивании плодовитое потомство.

ЦАРСТВО ЖИВОТНЫЕ



Хордовые
Имеется осевой скелет в виде хорды или позвоночника. Подвижны, ведут активный образ жизни. К ним относят классы: Рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие. У млекопитающих самое сложное строение и поведение.

Членистоногие
Самый многочисленный тип животных, населяющих разнообразные среды. Имеют прочный хитиновый покров. Тело разделено на отделы. Конечности имеют членистое строение.

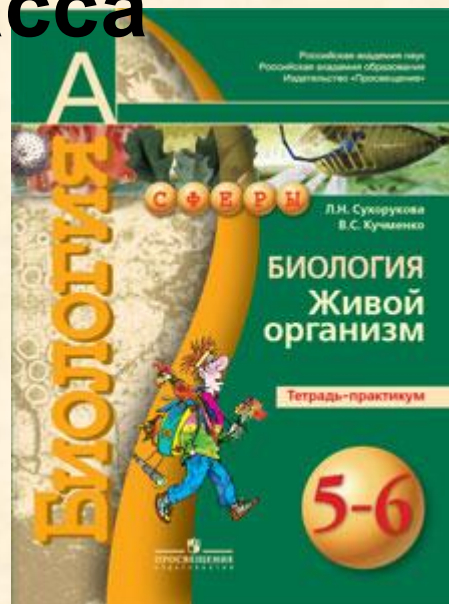
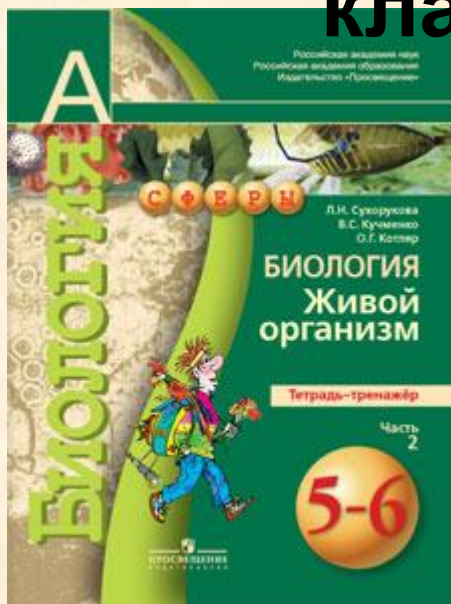
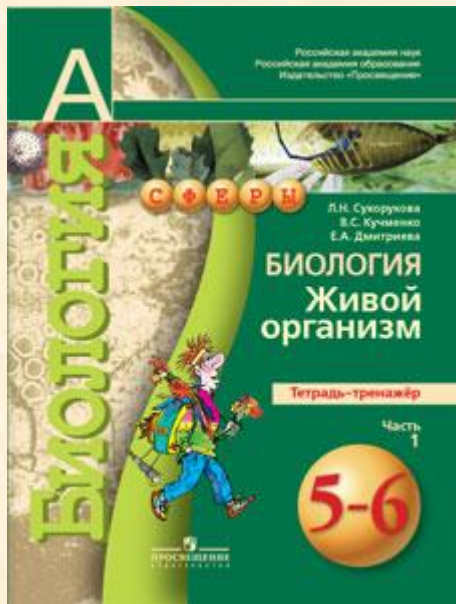
Моллюски
Наиболее разнообразны в водной среде. Тело состоит из головы, туловища и ноги. У большинства имеется известковая раковина. У головоногих моллюсков (осьминога, кальмара) нога превратилась в венец щупалец на голове вокруг ротового отверстия.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ:

- Чем руководствуются ученые-систематики, объединяя организмы в различные группы?
- Как эволюция отражается в систематике живых организмов?
- Назовите основные отделы растений и их представителей.
- Какие типы животных вам известны? Какие животные наиболее высокоорганизованные?

Содержание учебника направлено на формирование первоначальных представлений о строении, процессах жизнедеятельности, разнообразии живых организмов и их взаимосвязи, а также на раскрытие эстетического, познавательного и практического значения живых организмов для существования человека и развития его как личности.

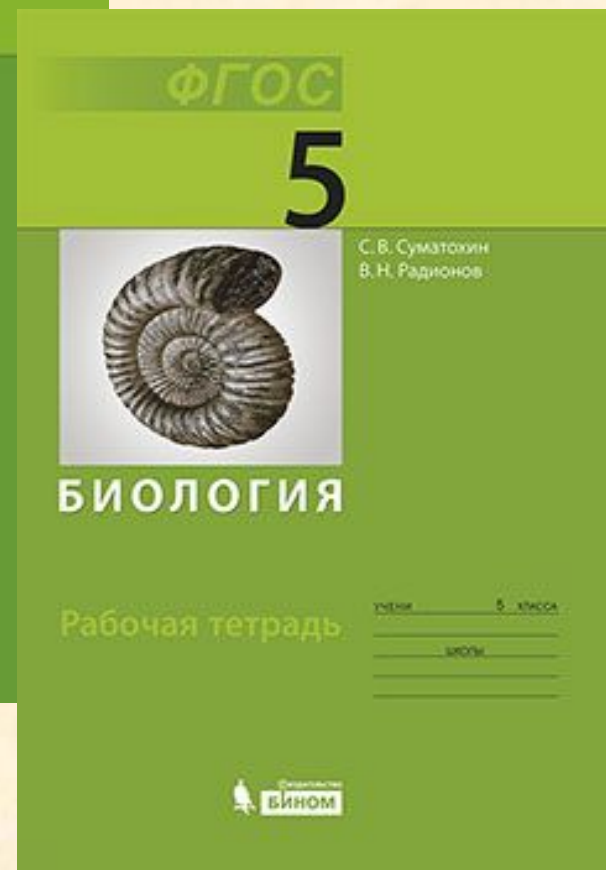
Учебно-методическое обеспечение 5-6 класса



1.2.4.2.12.1	Суматохин С.В., Радионов В.Н.	Биология: учебник для 5 класса	5	ООО "БИНОМ. Лаборатория знаний"	http://1bz.ru/books/387/7659/
1.2.4.2.12.2	Беркинблит М.Б., Глаголев С.М., Малеева Ю.В., Чуб В.В.	Биология: учебник для 6 класса	6	ООО "БИНОМ. Лаборатория знаний"	http://1bz.ru/books/387/7658/
1.2.4.2.12.3	Беркинблит М.Б., Глаголев С.М., Чуб В.В.	Биология: учебник для 7 класса в 2-х частях	7	ООО "БИНОМ. Лаборатория знаний"	1 часть: http://1bz.ru/books/387/7746/ 1 часть: http://1bz.ru/books/387/7747/
1.2.4.2.12.4	Беркинблит М.Б., Мартьянов А.А., Парнес Е.Я., Тарасова О.С., Чуб В. В.	Биология: учебник для 8 класса в 2-х частях	8	ООО "БИНОМ. Лаборатория знаний"	1 часть: http://1bz.ru/books/387/7819/ 1 часть: http://1bz.ru/books/387/7826/
1.2.4.2.12.5	Беркинблит М.Б., Глаголев С.М., Волкова П.А.	"Биология: учебник для 9 класса"	9	ООО "БИНОМ. Лаборатория знаний"	http://1bz.ru/books/387/7863/

Состав УМК «Биология» для 5-9 классов (ФГОС)

- **Биология 5 класс:** учебник, рабочая тетрадь, методическое пособие
- **Биология 6 класс:** учебник, рабочая тетрадь, методическое пособие
- **Биология 7 класс:** учебник в 2 ч., рабочая тетрадь в 2 ч., методическое пособие
- **Биология 8 класс:** учебник в 2 ч., лабораторный журнал, методическое пособие
- **Биология 9 класс:** учебник, лабораторный журнал, методическое пособие.
- ГИА по биологии. 9 класс : учебное пособие
- ГИА. Биология. Сдаём экзамен



Данный курс знакомит учащихся с биологией как одной из естественных наук, формирует навыки выполнения практических работ, закладывает основы межпредметных связей.

Содержание учебника для 5 класса

Как работать с учебником

3

Глава 1. ПРЕДМЕТ ИЗУЧЕНИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

§ 1. Что такое природа

5

§ 2. Единство живой и неживой природы

. . 9

§ 3. Явления природы и их взаимосвязь

. 12

§ 4. Макро- и микромир. 15

Глава 2. ПОЗНАНИЕ ПРИРОДЫ ЧЕЛОВЕКОМ

§ 5. Представления о природе в древности.

. 20

§ 6. Науки о природе 24

§ 7. Методы изучения природы. Наблюдение

29

§ 8. Эксперимент 32

Глава 3. ТЕЛА И ВЕЩЕСТВА В ПРИРОДЕ

§ 9. Свойства тел

.38

§ 10. Свойства веществ

43

§ 11. Состояние вещества.

45

§ 12. Изменение состояний вещества.

48

§ 13. Чистые вещества и смеси

Глава 5. ЭЛЕМЕНТАРНАЯ ЕДИНИЦА ЖИЗНИ

§ 20. Клетка 74

§ 21. Строение клетки 77

§ 22. Многоклеточный организм 79

Глава 6. МНОГООБРАЗИЕ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ

§ 23. Многообразие живого 81

§ 24. Царство Растения 85

§ 25. Царство Простейшие. 89

§ 26. Царство Бактерии 92

§ 27. Вирусы. 95

§ 28. Царство Грибы 98

§ 29. Царство Животные. 101

Глава 7. ЕДИНСТВО И ВЗАИМОСВЯЗЬ

ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА

§ 30. Ближайшая к Земле звезда 106

§ 31. Наша планета — Земля. 109

§ 32. Внешние оболочки Земли 112

§ 33. Материки и океаны. 116

§ 34. Строение земной коры 120

§ 35. Полезные ископаемые 125

§ 36. Почва 128

§ 37. Круговорот воды 132

§ 38. Материя. 135



Данный курс знакомит учащихся с систематикой и разнообразием живого мира, дает представление об основных царствах живых организмов.



В учебнике рассмотрены основы ботаники и зоологии.

Он знакомит учащихся с многообразием и эволюцией живой природы на примере растений - представителей основных семейств из классов двудольных и однодольных, формирует представление об основных представителях типов и классов животных.

Отдельно рассмотрены растения и животные, имеющие сельскохозяйственное значение; особое внимание уделено охране растительного и животного мира.

Содержание учебника для 6 класса

Как работать с учебником	
. 3	
Глава 1. БИОЛОГИЯ КАК НАУКА. МЕТОДЫ БИОЛОГИИ	
§ 1. Биология как наука	
5	
§ 2. Микроскопия как метод изучения живых объектов..	10
§ 3. Строение клеток	
.16	
§ 4. Клетка—основа жизни. Деление клеток.	
. 20	
§ 5. Биологический эксперимент	
. 23	
Глава 2. СИСТЕМА ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА	
§ 6. Общее понятие о классификации	
. 27	
§ 7. Основные систематические категории	
.. 32	
§ 8. Принципы классификации организмов.....	
.. 36	
§ 9. Царства живых организмов	
39	
Глава 3. ЦАРСТВО РАСТЕНИЙ	
§ 10. Строение растительного организма	
. 44	
§ 11. Строение растительного организма. Клетки и ткани.49	
§ 12. Питание растений	
57	
§ 13. Строение цветка. Размножение семенами	

Глава 4. ЦАРСТВО БАКТЕРИЙ	
§ 17. Строение бактерий	
83	
§ 18. Бактерии и продукты питания	
. 88	
§ 19. Бактерии—возбудители опасных заболеваний человека и животных	
93	
§ 20. Лечение и профилактика инфекционных заболеваний	
98	
§ 21. Вирусы—неклеточные формы жизни.	
102	
Глава 5. ЦАРСТВО ГРИБОВ	
§ 22. Строение грибов. Съедобные и ядовитые грибы .	107
§ 23. Роль грибов в природе и жизни человека	
. 113	
§ 24. Симбиоз грибов и растений	
118	
§ 25. Грибы-паразиты, вызывающие болезни растений, человека	
..... 123	
Глава 6. ЦАРСТВО ЖИВОТНЫХ	
§26.Строение организма животных и процессы жизнедеятельности.....	
129	
§ 27. Обмен веществ в животном организме	
135	
§ 28. Размножение и развитие животных	
140	



Данный курс знакомит учащихся со строением и функционированием организма человека, причинами заболеваний, основами гигиены и здорового образа жизни.

Учебник предназначен для изучения базового курса биологии в 9 классе общеобразовательных школ. Данный курс знакомит учащихся с общей биологией. Лабораторный журнал содержит лабораторные работы к параграфам учебника, а также факультативные работы для тех, кто увлекается биологией.

Притча

Директор одной компании спросил Мастера о секрете успешной жизни.

— **Делай счастливым одного человека в день,
- последовал ответ.**

Минуту спустя Мастер добавил:

— **...особенно, если этот человек — ты сам.**



Пусть этот день будет

наполнен только

положительными эмоциями