

**Методологическая основа системы учебников «Алгоритм
успеха» в актуализации знаний
на примере линии курса биологии
для основной школы «Живая природа»**

**Стяжкина Е. И.
учитель биологии
МАОУ «Гимназия №87»**

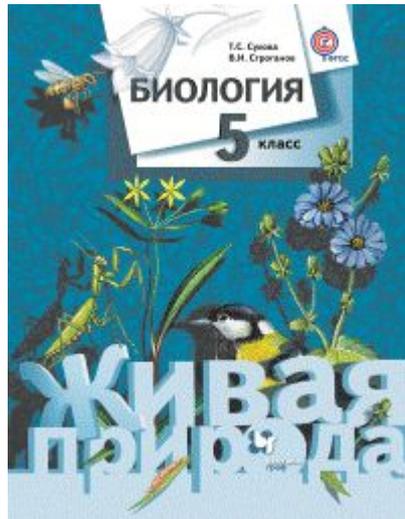
*“Единственный путь,
ведущий к знанию —
это деятельность”*

Бернард Шоу

Методологической основой

системы учебников «Алгоритм успеха» является ***системно-деятельностный подход***, рассматриваемый как основной механизм достижения обучающимися ***личностных, метапредметных и предметных результатов*** освоения основной образовательной программы основного общего образования.

Методологической основой системы учебников «Алгоритм успеха» является системно-деятельностный подход



Методическая поддержка x
<https://www.vgf.ru/pedagogu/Metod.aspx>

ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
вентана граф
 Лучше БЫТЬ ЛУЧШИМ

Поиск Товаров 0 На сумму 0 р. Вход

ИЗДАТЕЛЬСТВО
 Главная
 Издательство сегодня
 Контакты
 Вакансии
 Вопрос-Ответ

ПЕДАГОГУ
 Об учебниках
 Электронные формы учебников
 Официальные документы
 Методическая поддержка
 Вебинары
 Проекты издательства
 Конкурсы
 Форум

ПОКУПАТЕЛЮ
 Как купить
 Где купить
 Прайс-лист
 Каталог
 Интернет-магазин
 Мои заказы

Сообщество школ России

Учебные пособия
 ИЦ «ВЕНТАНА-ГРАФ»

t B f

Области / Предметы	Серии	Классы	Виды материалов	Системы учебников
Основа школы	Живая природа	5	инф-методическ	Алгоритм успеха
Старшая школа		8	материалы СМЭ	Стд. предм. линия
		9	ннениа	
		10	презентация	Новинки
		11	программа	
			разработки урок	
			статья	
			тестконтроль	
			темпланирование	
			тестовые матери	
			учебник (фрагм	
			Материалы для	

Очистить все
 Показать (10) Скрыть фильтр

Линия УМК по биологии (базовый уровень) для 10-11 классов под ред. И.Н. Пономаревой.
 (5 позиций)
 Линия УМК по биологии для 5-9 классов: концентрический вариант (авторы И.Н. Пономарева, В.М. Константинов и др.) (1 позиция)
 Линия УМК по биологии серии «Живая природа» для 6-9 классов. (3 позиции)







[Просмотреть](#) [Просмотреть](#) [Просмотреть](#) [Просмотреть](#)

Материалы к урокам (3 позиции)

Полурочно-тематическое планирование для 9 класса по курсу "Живая природа"	(461 КБ) Скачать
Тематическое и примерное полурочно-тематическое планирование курса биологии серии "Живая природа", 8 класс.	(167 КБ) Скачать
Тематическое планирование, Биология, 5 кл., Сухова Т.С., Строганов В. И. Серия "Живая природа".	(145 КБ) Скачать

Линия УМК по биологии (профильный уровень) для 10-11 классов под ред. И.Н. Пономаревой.
 (1 позиция)

Информационно-методические бюллетени. Презентации

ГЛАВНАЯ КАТАЛОГ ПРАЙС-ЛИСТ ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН КОНТАКТЫ

RU
 22:03
 08.11.2015

Тематическое планирование

(1 ч в неделю в 5 и 6 классах; 2 ч в неделю в 7, 8, 9 классах. Всего за пять лет обучения - 280 ч, из них 33 ч резервного времени)

5 класс (1 ч в неделю, всего 35 ч, из них 2 ч – резервное время)

Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
1	2	3
Тема 1. Биология – наука о живом (9 ч)		
Условия, необходимые для существования жизни на Земле	Земля – планета жизни Уникальность планеты Земля, несущей жизнь. Условия для существования жизни на Земле: вода в жидком состоянии, озоновый слой атмосферы, Солнце как источник тепла и солнечного света. Биология наука о живом. Разнообразие и расселение живых организмов по планете. Среда обитания, освоение живыми организмами нашей планеты	Ознакомиться с аппаратом ориентировки учебника, его структурой. Работать с рисунками учебника как источниками информации, шрифтовыми выделениями в тексте учебника. Осуществлять приёмы самоконтроля при выполнении домашнего задания. Фиксировать в рабочей тетради основные положения урока. Давать определение науки биология
Тема живой природы – живые организмы. Отличительные признаки живых организмов. Особенности химического состава живых организмов: органические и неорганические вещества	Как отличить живое от неживого? Общие признаки тел живой и неживой природы: форма, цвет, размер. Наличие в телах живой и неживой природы сходных веществ. Выявление опытным путём признака органических веществ – обугливания при горении. Белки, жиры, углеводы – важнейшие органические вещества, необходимые для жизни. Вода – необходимое условие жизни. Источники органических и неорганических веществ для различных живых организмов. Свойства живых организмов – обмен веществ (дыхание, питание, выделение, рост, развитие, размножение, раздражительность, наследственность,	Выявлять общие признаки тел живой и неживой природы, свидетельствующие о единстве природы. Проводить анализ рисунков, предлагающих поисковую задачу. Обосновывать свою точку зрения, используя рисунок как источник информации. Анализировать содержание демонстрационного опыта, иллюстрирующего признак органического вещества – обугливание при горении. Выделять в тексте базовые понятия, необходимые для формирования системного мышления (живые организмы, органические

	изменчивость). Приспособленность организмов к условиям окружающей среды	и неорганические вещества). Давать определения понятий, отражающих общие свойства живого (рост, развитие, обмен веществ и др.)
	Демонстрация опыта «Обугливание при горении –	Сравнить объекты живой и неживой

Методические принципы

- практическая направленность содержания учебного материала на связь с реальной действительностью, опора на социальный опыт ученика;
- связь учебного материала предмета с другими школьными предметами, в том числе в целях формирования универсальных учебных действий;
- ориентация учебного материала, способов его представления и используемых методов обучения на максимальное включение учащихся в учебную деятельность

Методические принципы

- возможности для дифференцированного и личностно ориентированного обучения школьников, реализации педагогики сотрудничества;
- обеспечение возможности для моделирования изучаемых объектов и явлений окружающего мира;
- • возможность использования творческих, проектных заданий, практических работ;

Методические принципы

- обеспечение возможности для разнообразия организационных форм обучения:
индивидуальной, парной, групповой, коллективной, фронтальной;
- использование возможностей современных информационно-коммуникационных технологий, электронных образовательных ресурсов, Internet-ресурсов.



Этап актуализации знаний

Основные задачи этого этапа:

- актуализация субъектного опыта учащихся: опорных знаний и способов действий, необходимых для познания нового;
- личностных смыслов;
- ценностных отношений;
- обеспечение мотивации учения школьников, принятия ими целей урока.

«Присутствуют условные обозначения...»

Дорогие пятиклассники!

При работе с учебником вашими помощниками будут условные обозначения:



– Выполни опыт



– Проведи наблюдение



– Выполни задание устно



– Выполни задание в тетради



– Домашнее задание



– Важная информация



– Выполни опыт дома самостоятельно



– Задания, которые выполняются по усмотрению учителя

Светлым курсивом выделены термины и понятия, на которые следует обратить внимание.

Полужирным курсивом выделены понятия, с которыми вы сталкиваетесь впервые или о которых узнали в данном параграфе что-то новое.

«Подробные рисунки и схемы...»

§4 Что такое гриб

Попробуем вместе ответить на вопрос «Что же собой представляет гриб?», рассмотрев рисунок 20.

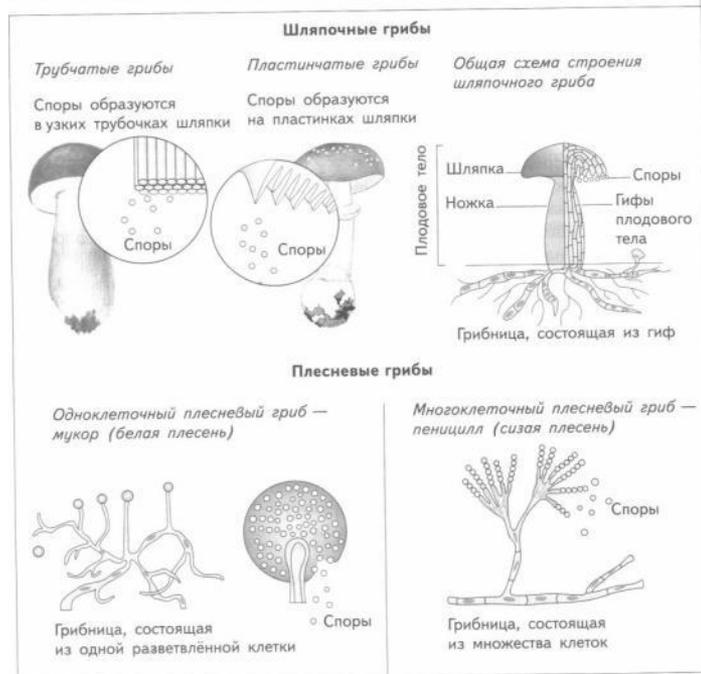


Рис. 20. Строение грибов

«Связь с местным материалом...»

- 3** 1. Рассмотрите рисунки 2, 3 и назовите изменения, происходящие с растениями в течение суток, сезона, нескольких лет.
2*. Приведите примеры таких изменений у растений вашей местности.

Окружающий мир действительно изменяется. Однако одни изменения происходят на наших глазах и требуют нескольких часов (рис. 2, А), другие — продолжаются несколько десятков лет. Например, дерево растёт (изменяется его размер), развивается (приобретает новые качества) и стареет (рис. 2, Б).



Рис. 2. Изменения, происходящие с растением в течение его жизни

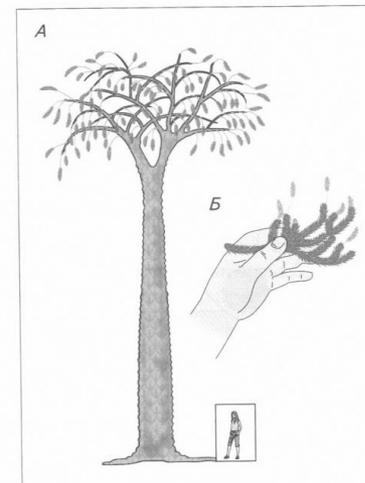


Рис. 3. Изменение растительного мира в истории Земли. Современные растения отличаются от своих вымерших предков: А — лепидендрон (дерево высотой до 30 м) — предок современного плауна; Б — современные плауны — многолетние травы

«Понятные задания...»



Среда обитания	Могут ли в этой среде поселиться грибы (поставьте «+» или «-»)
Вода	
Почва	
Воздух	
Другие живые организмы: <ul style="list-style-type: none">• растения• животные• человек	
Остатки мёртвых растений	
Пищевые продукты	
Книги	

Грибы могут жить там, где для их питания есть готовые органические вещества.

«Интересные задания...»

Д Задание 4*

1. Познакомьтесь с историей открытия антибиотиков, прочитав текст параграфа, отмеченный синей вертикальной чертой. Запишите в тетради слова, выделенные курсивом.

2. Пользуясь дополнительной литературой или ресурсами Интернета, подберите информацию об истории открытия антибиотиков. Сделайте записи в тетради.

Изучив способность грибов использовать разные источники готовых органических веществ, человек научился применять эти знания в промышленности.

Каждому из нас необходимо знать о ядовитых грибах и о приёмах оказания первой помощи в случае отравления.

«Многие картинники, которые
помогают... Они приятны для
глаз...»

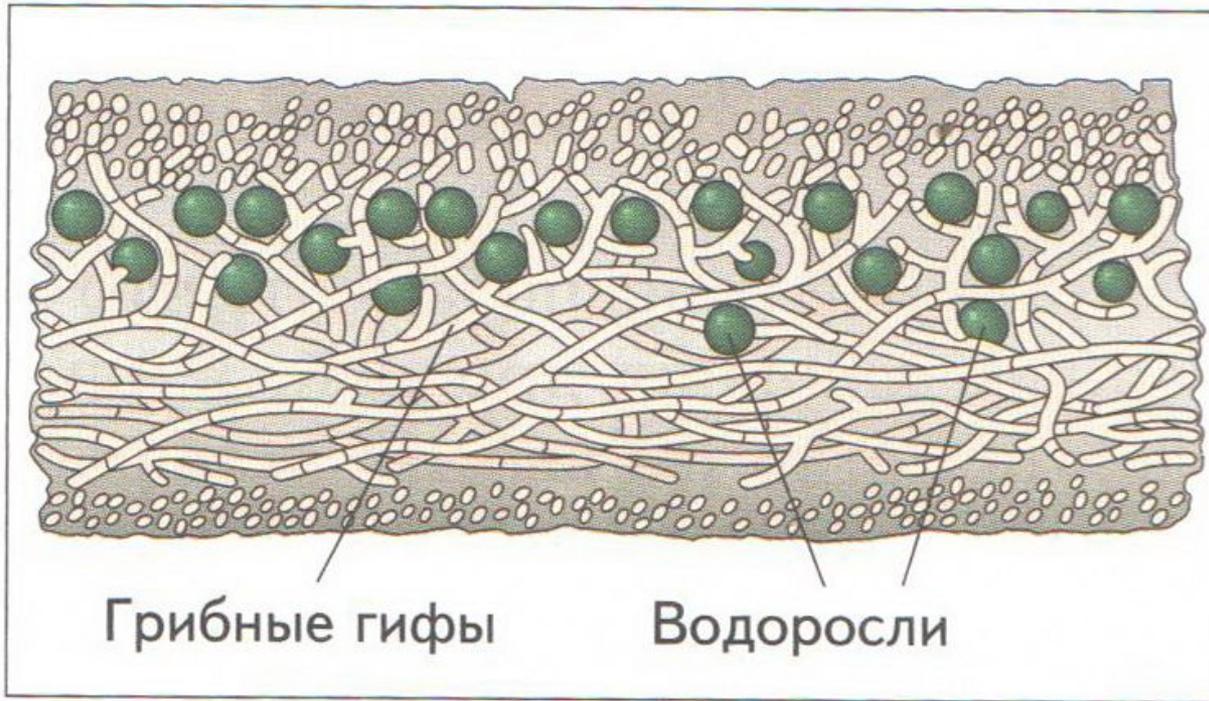


Рис. 32. Лишайник — симбиоз гриба
и водоросли

«Информация жизненно необходимая...»

2. Пронаблюдайте, выполняют ли у вас в семье правила гигиены.

- Не употреблять воду из непроверенного источника.
- Надевать перчатки, работая на огороде с землёй.
- Держать руки в чистоте.
- Борься с мухами.
- Пользоваться носовым платком при кашле и чихании.
- Не смачивать пальцы слюной при подсчёте денег.
- Проветривать помещение.
- Следить за чистотой зубов, кожи, одежды.

Результаты своих наблюдений обсудите с членами вашей семьи.

«В конце каждой темы есть итоговое задание...»

Подведём итоги. Бактерии — живые организмы

Проверьте себя, выполнив предложенные задания (по усмотрению учителя — в классе или дома).

1. Жизнь на современной планете многообразна и представлена несколькими царствами:

2. В царство бактерий объединяют живые организмы, имеющие общие признаки:

- состоят из ... (одной или многих) клеток;
- в клетке ... (имеется или отсутствует) чётко оформленное ядро;
- очень мелкие организмы, видимые ... (невооружённым глазом или только в микроскоп);
- встречаются ... (во всех или только в некоторых) средах обитания.

3. Бактерии обладают всеми признаками живого. Они дышат, ... , ... , ... ,

4. Они способны жить и в присутствии кислорода (... бактерии), и в бескислородной среде (... бактерии).

5*. Человеку даже в повседневной жизни важно знать о существовании бактерий-анаэробов, так как... .

6. В промышленности бактерии используют для получения кисломолочных продуктов, например

7. Большинство бактерий являются гетеротрофами, т. е. используют для питания

Среди них есть сапротрофы, которые используют ... ; в живых организмах поселяются бактерии-... .

8. В процессе обмена веществ бактерии не только потребляют готовые органические вещества, но и выделяют в окружающую среду продукты жизнедеятельности. Эту особенность бактерий используют в биотехнологии, получая

9. Размножаются бактерии путём

Высокий темп размножения бактерий особенно опасен в случае размножения болезнетворных бактерий, например

10*. Зная о существовании «бактерий-невидимок», важно соблюдать правила гигиены:

11. В случае несложных травм необходимо знать приёмы первой помощи. Проверьте себя, назвав эти приёмы.

12. Освоив все среды обитания, бактерии играют большую роль в жизни современной планеты:

«Я творческая личность и меня радуют творческие задания...»

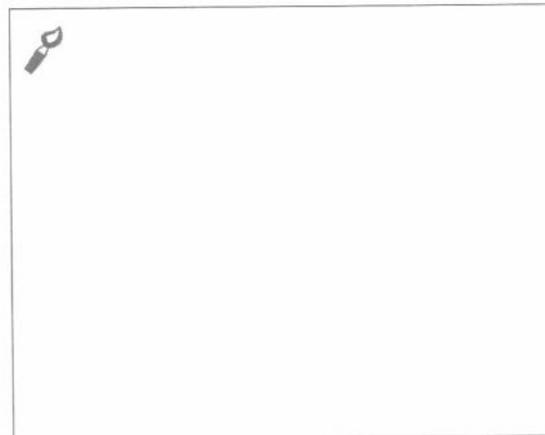
2. Всем живым существам на Земле свойственна гармония (от греч. *гармония* — «стройность»), то есть согласованность размера, формы, окраски. Выполните практическую работу (по выбору).

Практическая работа № 3

Красота и гармония в природе

1. Растения — обитатели суши

Рассмотрите силуэты деревьев. Выберите самое красивое дерево и зарисуйте его. Напишите, в чём вы видите красоту этого дерева.



*Образование есть то, что
остается после того, когда
забывается все, чему нас
учили*

Альберт Эйнштейн

**Благодарю
за внимание!**

**Приглашаю к
сотрудничеству**

elena24041964@mail.ru

<http://nsportal.ru/styazhkina-elena-ivanovna>