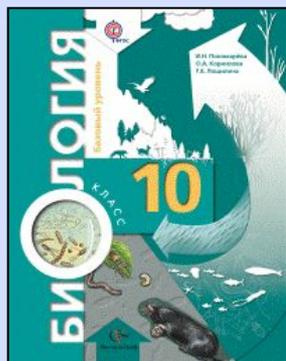
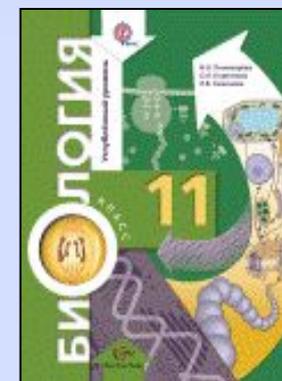


Школьные учебники по биологии в настоящее время



Авторская линия учебников
под редакцией
проф. И.Н. Пономаревой.



Автор: **Пономарева Ирина Николаевна**,
Заслуженный деятель науки Российской Федерации, почетный
профессор РГПУ им.Герцена, действительный член (академик)
МАНЭБ (Международной академии наук экологии и безопасности
жизнедеятельности), доктор педагогических наук, профессор
кафедры методики обучения биологии и экологии.

Основные идеи авторской программы

- Две части предмета биологии: 5—9 классы и 10—11 классы
- Экологизация содержания;
- Культурологическая направленность курсов;
- Отражение идей гуманизации, гуманитаризации и компетентностного подхода в обучении;
- Обновление научного содержания в соответствии с достижениями науки биологии;
- Обновление методического аппарата в соответствии с достижениями науки методики обучения биологии;
- Отражение концептуальных идей педагогики для современной общеобразовательной школы;
- Соответствие требованиям ФГОС второго поколения



Идеи и концепции - стратегии образования XXI века

В конце 90-х годов XX века:

- Личностно-ориентированный подход в образовании;
- Деятельностный подход в образовании;
- Новые требования к качеству образования;
- Педагогические технологии в школьном образовании;
- Информатизация образования основной и старшей школы

В начале первого десятилетия XXI века:

- Компетентностный подход в образовании – 2000 г.;
- Профильное обучение и предпрофильная подготовка – 2004 г.;
- Обязательное ЕГЭ и ГИА - 2008/2009 г.;
- «Наша новая школа» - 2010;
- Универсальные учебные действия в основной школе (по госстандарту второго поколения - 2010 г. ;

Все эти идеи и концепции мы учитывали при переработке учеников нашей линии для 5-11 классов в 2010-2011 гг.



Изменения в обучении биологии по стандарту второго поколения

- Новая структура предмета биологии 5-9 классов.
- Увеличена роль организации развития учебно-познавательной деятельности;
- Введена система универсальных учебных действий (УУД). В том числе: личностные, коммуникативные, познавательные и регулятивные;
- Развитие УУД идёт в процессе овладения знаниями, т. о., *знания из цели обучения становятся средством обучения и развития ученика;*
- Введены новые требования к качеству образования.
- Усилена работа на развитие самостоятельности учеников в учебно-познавательной деятельности.



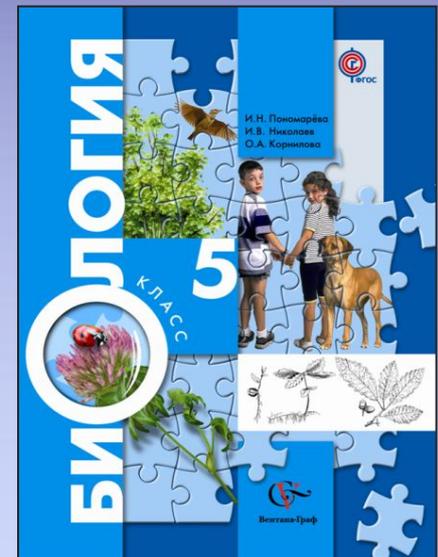
Особенности курса биологии в авторской линии

- Содержание учебных курсов 5-11 кл. излагается преимущественно от курса к курсу, на основе теории развития биологических понятий;
- Придерживаемся схемы: «1 учебный год–1 курс» и «1 параграф –1 урок»;
- Содержание учебных курсов 5–9 классы строится на основе экологизации, практикоориентированного и компетентностного подходов в содержании биологии, также с учётом требований ФГОС ООО;
- Содержание учебных курсов 10-11 классы строится на основе *интеграции* знаний, свойственных структурным уровням организации жизни;
- Структура курса биологии 10–11 классы обусловлена межпредметными связями – с географией (10 кл.) и химией (11 кл.), трудностью учебного материала молекулярного уровня, а также для более успешной сдачи ЕГЭ.



Биология. 5 класс

- Для 5 класса создан совершенно новый учебный курс биологии пропедевтического содержания.
- Основная идея курса – «Введение в современную биологию».
- В курсе отображены: экологизация, историзм культурологичность, компетентностный подход.
- Расширен методический аппарат учебника. Его основная идея – развитие самостоятельности в познании и деятельностный подход в обучении.





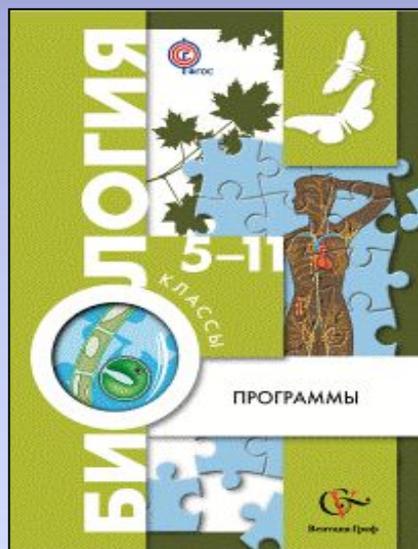
ТЕМЫ КУРСА :

Глава 1. Биология – наука о живом мире.

Глава 2. Многообразие живых организмов.

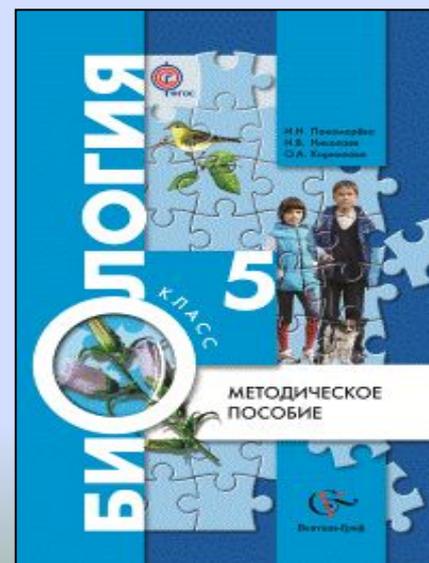
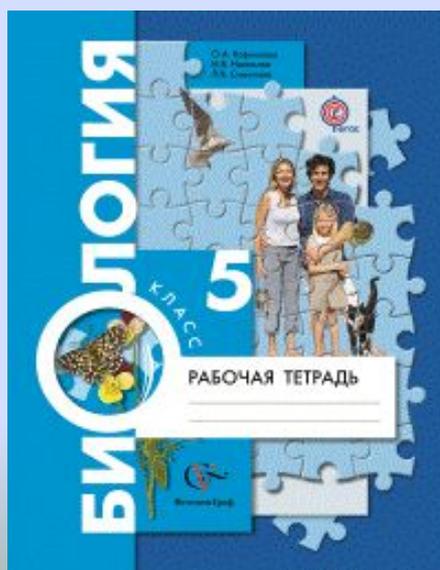
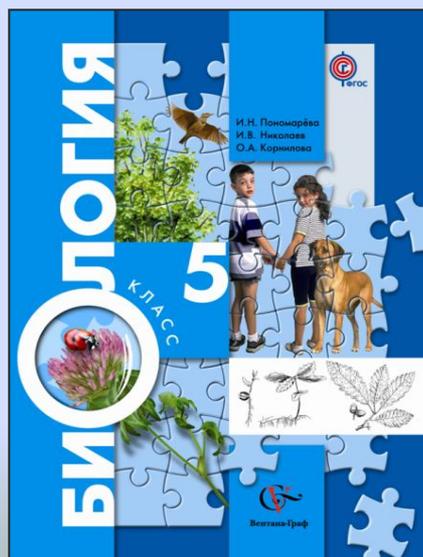
Глава 3. Жизнь организмов на планете Земля.

Глава 4. Человек на планете Земля.



Состав учебно-методического комплекта:

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



Содержание аппарата усвоения в учебнике для 5 класса

- Проверьте себя.

- Выполните задания:

А - задания на сравнение и объяснение;

Б - выберите правильный ответ;

В - составьте слово;

Г - найдите лишнее понятие.

- Обсудите с друзьями.

- Выскажите своё мнение.

- Работа с моделями схемами, таблицами.

- Все вопросы и задания ориентированы

на самоконтроль, самопроверку, самооценку.

3. Наука о живой природе носит название

- а) физика в) биология
б) химия г) география

В. Составьте слово, которое содержит предложенные гласные буквы в указанном порядке.

1. Буквы *е, е, и, е*.
2. Буквы *и, о, а, а*.
3. Буквы *я, о*.

Г. Найдите лишнее понятие среди предложенных.

1. Ядро, цитоплазма, лупа, клеточная мембрана.
2. Клеточная стенка, ткань, вакуоль, хлоропласт.

Обсудите с друзьями

1. Почему биологические знания нужны каждому образованному человеку?
2. Почему хозяйственная деятельность человека часто приводит к гибели живых организмов?
3. Почему жизнь живых организмов неразрывно связана с неживой природой?
4. Что случится, если при делении дочерние клетки не будут отделяться друг от друга, но будут вновь и вновь делиться надвое?

Выскажите своё мнение

Верно ли утверждение, что все живые организмы произошли от одного общего предка?

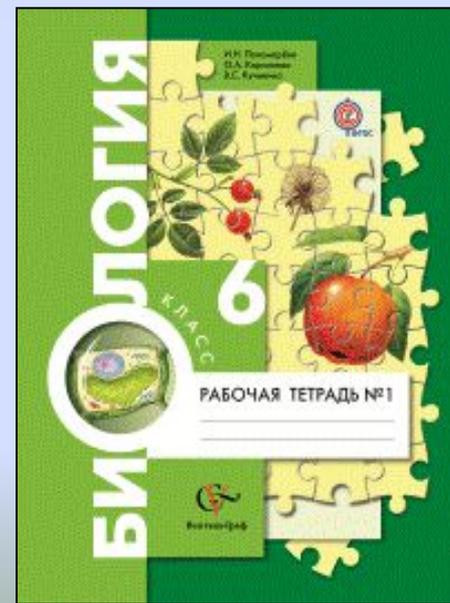
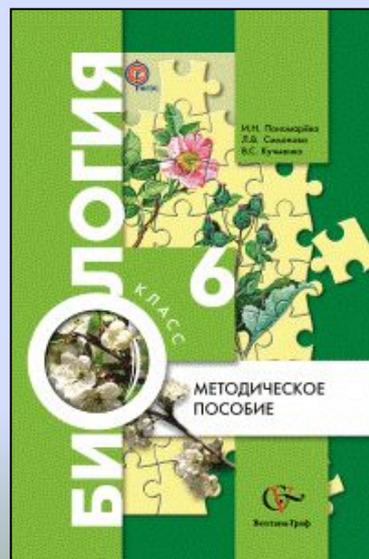
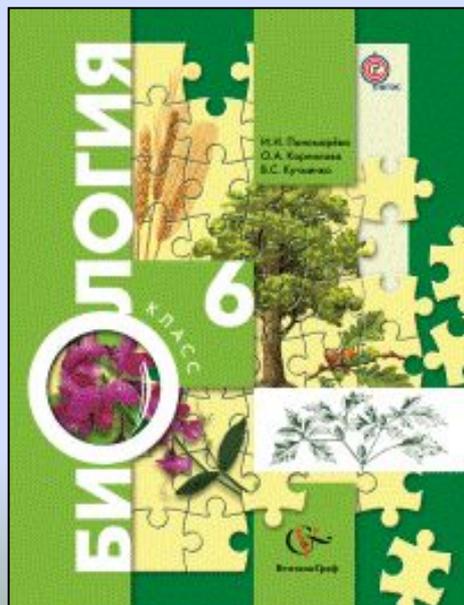
Работа с моделями, схемами, таблицами

Выполните одно из предложенных заданий.

1. Сделайте из цветного пластилина или другого материала модель растительной или животной клетки.
2. Вместе с взрослыми изучите многообразие птиц в вашей местности (в парке, на дачном участке, в лесу). Сделайте рисунки этих птиц.
3. Выразите информацию о клетке как о живой системе в виде краткой записи или схемы (рисунка), назвав её «Клетка — живая система».

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**».



В учебниках более развёрнуто даны:

- аппарат ориентировки;
- аппарат усвоения;
- компетентностный подход;
- работа по развитию универсальных учебных действий.

Особое внимание уделено экологизации учебного содержания, компетентности, рефлексии учащихся, практическому значению знаний, развитию у учеников самостоятельности и самоконтроля.



Рубрики заданий для самоконтроля в разделе «Подведём итоги» (6 класс)

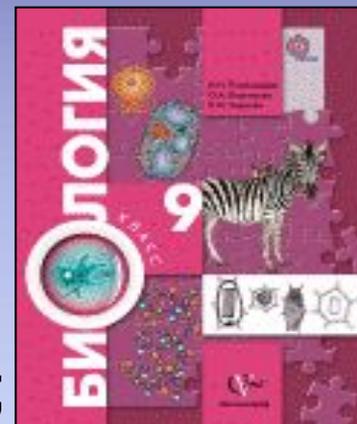
- Проверьте себя самостоятельно;
- Выполните задания;
- Обсудите проблему с друзьями;
- Выскажите своё мнение;
- Ваша позиция;
- Проведите наблюдение и сделайте вывод о значении вашего исследования;
- Учимся создавать проекты, модели, схемы;
- Темы проектов для выполнения в группе;
- Узнайте больше;
- Основные понятия темы.

**Из учебника биологии
по стандарту второго поколения**



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



Отражение авторских идей в учебниках для 10 – 11 классов

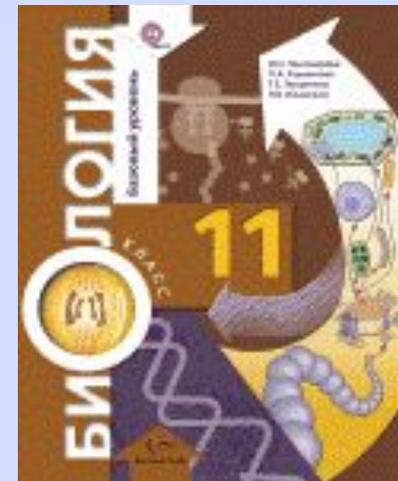
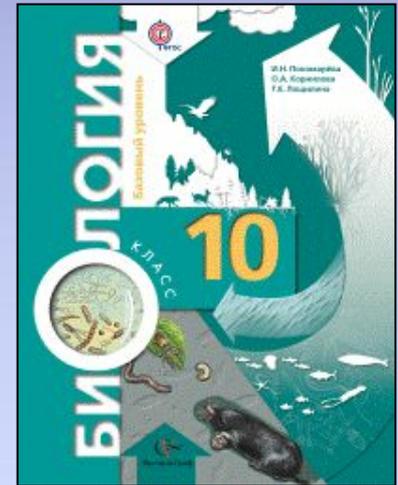
В соответствии с диверсификацией школьного биологического образования ориентируем учебники:

- **базового уровня** –

в культурологическом направлении, показывая роль биологии в культуре общества и личности;

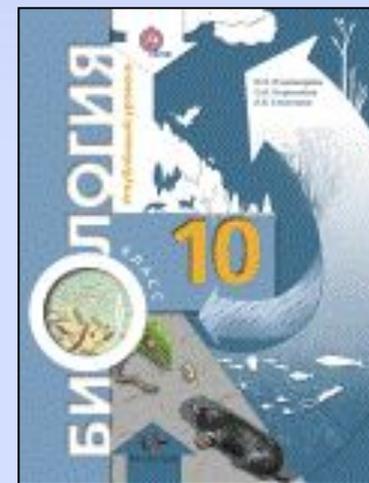
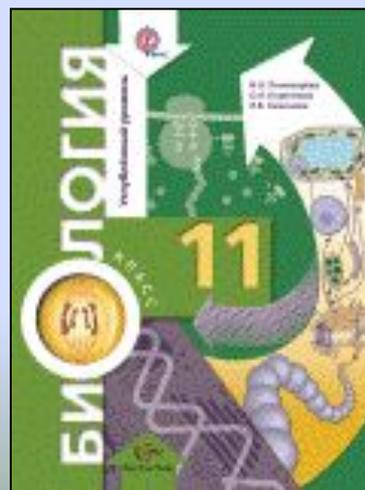
- **профильного уровня** –

в направлении специализации по биологии (углубление и отражение профессий на биологической основе).



Отражение авторских идей в учебниках для 10–11 классов

- Особое внимание уделено материалу, направленному на развитие самообразования, самоконтроля и творческой деятельности личности.
- В настоящее время в соответствии с требованиями ФГОС для старшей школы проведена переработка учебников для 10–11 классов.



Учебник в системе решения задач качества образования

* *В системе аппарата ориентировки в учебнике:*

- в начале главы дан перечень ожидаемых результатов («Вы узнаете» и «Вы сможете»);
- в начале параграфа даны задания на актуализацию («Вспомните» или «Вы знаете»).

* *В системе аппарата усвоения в учебнике:*

- в конце параграфа даны 3-4 задания для самоконтроля, закрепления полученных знаний, умений, навыков.
- в конце главы (темы, раздела) даны задания на самоконтроль, самооценку, рефлекссию, применение знаний в действии, формирование интереса, развитие творческой деятельности и самостоятельности в обучении.



Что нового в методике обучения биологии в настоящее время в связи с ФГОС 2010

- Использовать учебник и УМК в целях развития самостоятельности учащихся в познании, для развития умений применять свои знания в практической деятельности и в повседневной жизни, при формировании ключевых компетентностей и УУД;
- Применять технологии, обеспечивающие развитие у школьников умений самостоятельно и мотивированно организовывать учебно-познавательную деятельность.
- Мотивировать учащихся принимать участие в проектах и «работать в команде»;
- Предусматривать в практической деятельности учителя определение новых педагогических целей обучения, направленных на развитие личностных качеств у ученика.



Усложнение педагогических целей в обучении биологии

- **Предметные цели обучения:**

- *Когнитивный компонент* (овладение основами научных знаний);
- *Деятельностный компонент* (овладение предметными умениями и навыками);
- *Ориентационный компонент* (формирование представлений о мире).

- **Личностные цели обучения:**

- *Цели развития* мышления, познавательных способностей, универсальных учебных действий;
- *Цели развития* общих способностей и культурных интересов;
- *Цели формирования* мотивации к саморазвитию, в том числе к самообразованию.



Новые функции в педагогической деятельности учителя

- Включается работа по воспитанию у школьников самостоятельности в образовании;
- Необходим учёт знаний, получаемых самими учащимися вне школы из разных источников;
- Использовать в содержании образования информацию внешней образовательной среды;
- Изменять свою работу в направлении от деятельности информирующей, к деятельности развивающей творчество, формировать интерес ученика, его самостоятельность в познании, самосознании и самоопределении.

** Не утратить предметное биологическое содержание при переходе на Стандарты второго поколения*



Задания на развитие личностных действий

- Выразите свою позицию;
- Объясните ваш самостоятельный поступок в... ;
- Примите решение по ...;
- Решите жизненную задачу, затрагиваемую в тексте параграфа;
- Поясните, ради чего вы осуществляете эту деятельность (учение, постановка опыта, прочтение книги, работа с компьютером, поиск информации в интернете и пр.);
- Отметьте, что в данном параграфе вы еще не очень хорошо усвоили;
- Выявите самое главное утверждение в тексте учебника о ...;
- Выразите информацию в виде краткой записи текста из учебника.



Задания на развитие коммуникативных действий

- Сформулируйте своё высказывание при коллективном обсуждении;
- Оцените позицию других людей в решении... ;
- Примите общее решение в спорном вопросе;
- Обсудите проблему в коллективе (в классе, в малой группе или в паре со сверстником);
- Выступите в роли эксперта;
- Сравните своё понимание ценности с ценностями (других людей, науки, учёных);
- Учитесь слушать и слышать других;
- Примите участие в дискуссии.



Задания на развитие познавательных действий

- Выделите главное содержание в тексте;
- Сформулируйте сами понятие о...;
- Используйте разные источники информации по биологии;
- Классифицируйте перечисленные факты;
- Структурируйте материалы текста, озаглавьте рубрики;
- Оцените форму содержания и его полноту изложения;
- Подумайте, как будут развиваться события дальше;
- Придумайте новый более убедительный пример;
- Создайте компьютерное учебное пособие по теме... ;
- Оцените своё действие в обсуждении вопроса;
- Извлеките необходимую информацию из прочитанного текста и запишите её в кратком виде (в виде тезисов).



Задания на развитие регулятивных действий

- Определите план своих действий при выполнении работы;
- Определите последовательность выполнения задания;
- Составьте план и последовательность действий при... ;
- Спрогнозируйте результаты опыта;
- Внесите необходимые дополнения и коррективы в план;
- Выделите то, что вами уже усвоено в этой теме;
- Выделите то, что вам ещё предстоит усвоить из этого (параграфа, темы, курса и пр.);
- Постройте план выполнения (проекта, опыта, исследования в природе, подготовки презентации и пр.);
- Выстройте стратегию поиска решения задачи.
- Определите, каковы ваши цели при выполнении данной исследовательской (проектной) работы.

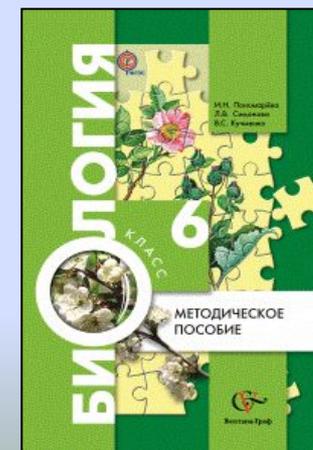
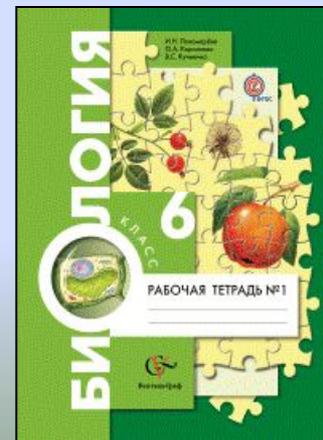
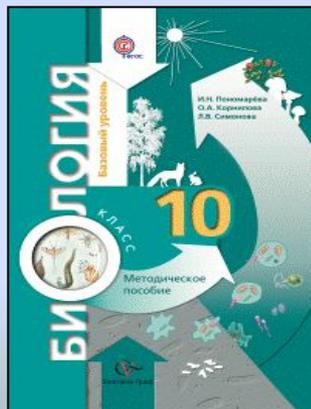
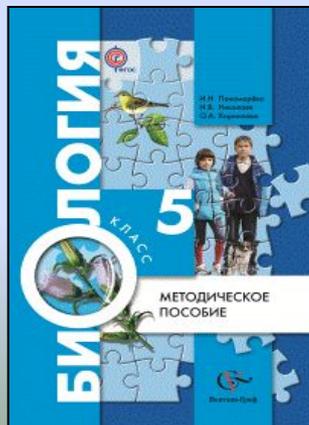
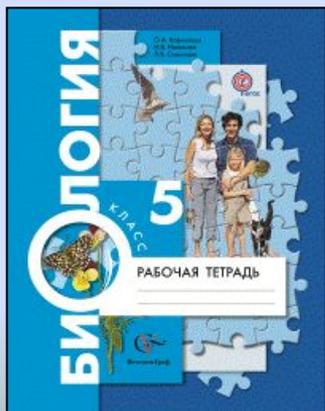


Направление работы по биологии для качественного образования

- Использовать материалы рубрики «Подведём итоги» в целях развития самостоятельности учащихся в познании, для самоконтроля и развития умений применять свои знания в практической деятельности;
- Организовывать на уроке самостоятельную работу с текстом учебника, обеспечивающую развитие у школьников умений организовывать свою учебно-познавательную деятельность;
- Стимулировать проявление у учеников образовательной рефлексии и самооценки своих учебно-познавательных действий и результатов своей работы с учебником;
- Предусматривать в практической деятельности учителя оценку самостоятельной деятельности школьников на уроке, обсуждение и оценку выполнения учениками индивидуальных и групповых проектов, моделей и схем;
- Предусматривать в практической деятельности учителя на уроке или во внеурочной деятельности обсуждение и оценку результатов наблюдений, проводимых школьниками в каждой теме учебного курса; шире применять на уроке рабочую тетрадь.



- Весь наш авторский коллектив вместе с издательским центром «ВЕНТАНА-ГРАФ» стремились средствами школьного учебника обеспечить помощь в работе учителя и учащихся.
- То, что мы не смогли включить в тексты учебника – включили в УМК по каждому курсу предмета «Биология»: в методические пособия и в рабочие тетради для учеников.



Спасибо за внимание !



ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

ВЕНТАНА
ГРАФ