Системный подход в обучении учащихся при подготовке к ЕГЭ по биологии.

Догадина Т.В. учитель биологии

МОУСОШ №68 г. Пенза

Экзаменационные работы в форме ЕГЭ предназначены оценить общеобразовательную подготовку выпускников по биологии с целью государственной аттестации и конкурсного отбора в ВУЗы. В МОУ СОШ с углубленным изучением информатики №68 г. Пензы подготовка к ЕГЭ по биологии проводится системно. В течение учебного года формируем знания:

* об уровнях организации живой природы; основных положениях и законах цитологии, генетики, селекции, экологии.

Отрабатываем навыки:

* сравнения строения и функций клеток растений и животных, автотрофов и гетеротрофов, митоза и мейоза, бесполого и полового размножения;
* обоснования взаимосвязи строения и функций органов, систем органов, организма и среды, роли биологического разнообразия.
* применения знаний для оценки опасного воздействия на организм человека различных загрязнений среды своего региона.

Информационные компетенции развиваем с 6-го класса, особое внимание уделяем поиску биологической информации в тексте учебника. Работа с текстом строится по алгоритму:

-прочитать, разбить текст на абзацы и выделить главную мысль;

-рассмотреть рисунки, ответить на вопросы в конце изучаемого параграфа;

-выявить сложные понятия, требующие уточнения, разъяснения.

В 7-9-х классах задания по предложенному алгоритму совершенствуем. Предлагаем проявить творческий подход к восприятию изученной темы (составить рисунок, схему, тезисы, самостоятельную разработку тестового задания). Эти задания требуют определенных умений и навыков, которые используются в типовых тестовых заданиях части 2 (задания В), в части 3 (задание С), где необходимо устанавливать соответствие признаков. Развивая информационные компетенции учащихся уделяем большое внимание компьютерным технологиям. На уроках биологии используем электронные учебники, «Биология.1С Репетитор», «Школьный курс биологии» и другие. Предлагаем рассмотреть мультимедийный курс «1С: Репетитор по биологии», который включает следующие разделы: ботанику, зоологию, анатомию и физиологию человека, общую биологию. Материал представлен в соответствии со школьной программой с учетом современного уровня научных достижений. Данный курс позволяет самостоятельно изучить биологию, использовать полученные знания при подготовке к экзамену.

Предложенная программа мультимедийного курса дает возможность учащимся поэтапно и системно изучать все разделы биологии, используя рисунки, схемы, таблицы, фото- и видео- справочный материал, исторические данные, глоссарий. В рамках программы в каждом курсе биологии материал преподнесен с точки зрения эволюции, что способствует более глубокому освоению. Например, в разделе «Анатомия и физиология человека» после описания каждой системы органов даны краткие эволюционные характеристики растений и животных. Практическая значимость данной программы заключается в наличии информации по различным разделам биологии, справочного и наглядного материала для демонстрации наглядных пособий, задач разного уровня, которые могут быть использованы в контрольных срезах определенных тем.

Электронный мультимедийный курс «1С: Репетитор по биологии» обладает положительными чертами (сжатость учебной информации, обратная связь, адаптивность к личностным характеристикам учащихся). Эту программу можно использовать в комплекте с любым печатным учебником. Применение электронного пособия позволяет:

усвоить базовые и углубленные знания по предмету;

-систематизировать усвоенные знания;

-настроить психологически учащихся на атмосферу экзамена;

-выработать навык выполнения сложных заданий, которые требуют записи полного и обоснованного ответа на поставленный вопрос;

-обеспечить образовательную среду и возможность самостоятельного выбора в поиске источников информации.

Схема подготовки школьников к ЕГЭ.

1. Анализ основных ошибок ЕГЭ по биологии за прошлый учебный год.
2. Рекомендации по приобретению в библиотеке необходимых учебников (6-11 класс) и электронных учебных пособий.
3. Наличие кодификатора у каждого ученика в печатном формате.

В начале занятия предлагаем краткий обзор нового материала, объяснение учителя в сопровождении слайдов презентации, затем выводим тестовые задания по изученной теме на экран. Ученики в тетради записывают тему, номера вопросов, после проведенного тестирования на экран выводятся ключи ответов, школьники отмечают правильные и неправильные ответы в соответствии с ключом. Ученик, ответивший неверно, поднимает руку и вместе даём обоснование правильного ответа.

Предложенная система проверки и самопроверки знаний с использованием мультимедийного курса «1С: Репетитор по биологии» позволяет выпускникам сразу зафиксировать внимание на допущенных ошибках. По окончании первого полугодия особое внимание уделяем заданиям части В и С, в ней учащиеся должны показать умения анализировать, сопоставлять объекты и явления, применять полученные знания. По этим заданиям выпускники могут получить больше баллов и соответственно высокую отметку.

На различных сайтах информационной поддержки ЕГЭ предлагаются варианты пробного тестирования в режиме On - line. Во внеурочное время учащиеся могут выйти на сайт и принять участие в этом тестировании. Таким образом, будущие выпускники могут почувствовать особенности экзамена, настроиться на успешную сдачу его самостоятельно.

Литература

1. Единый государственный экзамен: Биология: методика подготовки/Г.И. Лернер – М., Просвещение, ЭКСМО, 2007.
2. Мультимедийный курс «1С: Репетитор по биологии»,
3. Учебное электронное пособие «Экология» 1С: Образование3.0.
4. www.ed.gov.ru – Министерство образования Российской Федерации
5. www.informika.ru – Центр информатизации Министерства образования РФ