

Мастер – класс по биологии

«Методика успешной подготовки к ЕГЭ по биологии»

Учитель биологии: Загаева Я.В.

Добрый день уважаемые коллеги.

Биология не входит в число обязательных экзаменов, но очень важна для тех учащихся, которые выбрали для поступления естественнонаучное направление: биологический факультет университета, медицинский университет, психологические и социальные специальности, факультеты физической культуры и спорта и другие. Чтобы стать студентом достаточно успешно сдать ЕГЭ. От качества подготовки к ЕГЭ зависит и качество сертификата, и соответственно возможность продолжения образования в ВУЗе.

Перед нами стоит очень ответственная задача: эффективно и качественно подготовить учащихся, чтобы они могли успешно сдать экзамен.

Подготовленность к чему-либо понимается как комплекс приобретенных знаний, умений и навыков, а также качеств, позволяющих успешно выполнять определенную деятельность.

Подготовка учащихся к ЕГЭ осуществляется по следующим направлениям:

- информационная работа;
- содержательная (предметная) подготовка (Формула эффективного действия: учебник - носитель содержания образования + технология обучения + технология оценивания);
- психологическая подготовка (состояние готовности – «настрой»), внутренняя настроенность на определенное поведение, ориентированность на целесообразные действия, актуализация и приспособление возможности личности для успешных действий в ситуации сдачи экзамена).
Основываясь на выделенных направлениях, отнесем к актуальным вопросам подготовки к ЕГЭ следующие:

- Организация информационной работы по подготовке выпускников к ЕГЭ.
- Мониторинг качества.
- Психологическая подготовка учащихся к ЕГЭ

Знакомство с документами, рекомендациями по сдаче ЕГЭ.

На первом занятии провели входной контроль форме ЕГЭ. Анализ показал, что проблемы в основном по вопросам, связанным со свободным развернутым ответом. Анализ результатов ЕГЭ 2023 года так же показывает, что именно задания этой части вызвали затруднения у выпускников. Задания эти – сложные, при ответе на них необходимо не только привести набор фактов, сведений, но и структурировать ответ, выделить в нем основные и второстепенные аспекты. Это задания, которые решаются поэтапно, и ответ на них требует четкости, логичности, последовательности, аргументированности.

Почему нужно знать нормативную базу ЕГЭ?

учащихся с основными документами - спецификацией экзаменационной работы, кодификатором, структурой экзаменационной работы, распределением заданий по содержанию и видам деятельности, систему оценивания отдельных заданий и работы в целом, условиями проведения и проверки результатов экзамена. Все это дает возможность правильно распределить время и учесть различия в алгоритмах решений заданий. Знание системы оценивания – правильное понимание того, за что можно получить/потерять баллы на экзамене.

Далее рекомендую справочную и учебную литературу, пособия для поступающих в ВУЗы, интернет- сайты, где можно получить информацию по подготовке к экзамену, где можно провести on-line тестирование, тренировочные тесты по биологии, записаться на дистанционные подготовительные курсы, которые предлагают ВУЗы России.

Учитывая, что к нам пришли более подготовленные ребята, которые сдавали ОГЭ по биологии в 9 классе, на своих занятиях мы делаем упор на выполнение заданий второй части.

Поэтому при разборе заданий этой части занятия разбили на блоки по содержанию материала (темы) и проводим по следующей схеме:

1 занятие – лекционный обзор темы или блока тем;

2 занятие – фронтальная работа по разбору заданий;

3 занятие – контрольное тестирование по теме.

Результаты контрольных работ вносим в таблицу

Такая таблица является своего рода диагностической картой. Учитель, ученики видят уровень подготовки, её динамику, проблемные темы. Ребята могут сравнивать свои успехи с успехами других, что для многих является дополнительным стимулом к подготовке.

Большой популярностью среди детей пользуется сайт решу ЕГЭ. Мы задаем свои варианты заданий, дети в течение недели их выполняют, а система сама их проверяет.

Коллеги, вы все хорошо знаете, что лучше всего запоминается то, что имеет эмоциональную окраску.

Поэтому на занятиях мы организуем яркие дискуссии, интересные ситуации. Я выбираю лучшие задачи и задания по биологии, использую собственные методики активизации ученика, создаю атмосферу глубокой системной тренировки знаний.

Более того, ученики эмоционально воспринимают то, что они создали сами. Лучше всего запоминаются модели, которые ученик сделал своими руками.

Одной из сложных тем для учащихся является деление клетки: митоз, мейоз, определение числа хромосом и ДНК в различных фазах деления клетки. Чтобы сделать более доступной эту тему провожу работу по моделированию фаз деления клетки. Коллеги, я бы хотела провести такую же работу с вами. Перед вами лежат все необходимые материалы: модели удвоенных хромосом, хроматид, бумага с 4-мя фазами деления клетки, клей. На примере деления клетки митозом смоделируем фазы. Берем некую клетку с 4мя хромосомами, после интерфазы. Расположите хромосомы в клетке и заклейте их. После запишите в клетках число хромосом и ДНК.

Если сложный теоретический материал не только прочитан, но и преобразован в виде модели, схемы, к нему особое отношение. Такие знания являются понятными, близкими, так как задействована личность ученика.

Каждый учитель заботится о более полном усвоении курса. Лучше всего, конечно, этому помогают образный, эмоциональный рассказ и ясная логика повествования, положительный эмоциональный настрой учеников на уроке, хорошая мотивация к изучению предмета. Хорошо «работают» и опорные схемы. Но в курсе биологии учитель периодически сталкивается с материалом, рассчитанным исключительно на «зубрежку». Логика в таком материале почти нет, образно представить практически невозможно, а знать его необходимо. В таких случаях я использую простые, самостоятельно разработанные мнемонические приемы, некоторые из которых хочу предложить вашему вниманию. Например, одним из трудно запоминающихся материалов является функции зрительных рецепторов в курсе человек. Следующий пример позволяет запомнить место расположения, функции, строение почек. – слайд 16 - 17

Слайд 18 «В 2019 году изменилась модель ЕГЭ по биологии. Возросло число заданий, требующих анализа изображений биологических объектов. При работе с учебником следует внимательно изучать предложенные иллюстрации внутреннего строения организмов, схемы протекания важнейших биологических процессов. Важно научиться «читать» биологический

рисунок», – рекомендует председатель федеральной комиссии разработчиков КИМ ЕГЭ по биологии Валерьян Рохлов.

Поэтому Особое внимание уделяем работе с рисунками, таблицами, графиками– 21, 23 задание – слайд 19 - 21

Ребята самостоятельно составляют схемы, по немым рисункам учим составлять вопросы. Это дает им, быть внимательным при прочтении условия заданий и извлекать из них необходимую информацию и аргументировать ответ.

Сейчас вашему вниманию предоставляется задание составить самостоятельно вопросы по следующему немому рисунку.

Слайд 25. На протяжении многих лет в экзаменационной работе используются различные типы генетических задач, на наших занятиях мы решаем генетические задачи: на моно – и дигибридное скрещивание; наследование признаков, сцепленных с полом, сцепленное наследование признаков, анализ родословной; определение групп крови и резус фактора. При решении таких задач необходимо составлять схему, в которой должны присутствовать следующие позиции:

- фенотипы и генотипы родителей
- гаметы
- генотипы и фенотипы потомства
- соотношение различных генотипов и фенотипов в потомстве (в зависимости от условия задачи)

Кроме того, необходимо при решении задач по цитологии и генетики объяснить полученные результаты и указать, какой закон наследственности проявляется в конкретном случае. А сейчас порешаем с вами конкретную задачу на моногибридное скрещивание на наследование резус – фактора.

По условию задачи - Резус-отрицательная женщина (фенотип rh-) вступила в брак с резус-положительным мужчиной (фенотип Rh+) гомозиготой. Определить генотипы родителей и потомства.

Вопросы подготовки к ЕГЭ решаемы, если деятельность учителя будет базироваться на принципах:

- системности (подготовка ведется последовательно по различным направлениям - предметно, информационно, психологически);
- гибкости (отслеживание изменений нормативно-правовой базы, накопление научно-методических материалов по вопросам ЕГЭ, индивидуальный подход к каждому учащемуся).

Таким образом, результативность сдачи ЕГЭ и ГИА-9 во многом определяется тем, насколько эффективно организован процесс подготовки на всех ступенях обучения, со всеми категориями обучающихся. Если мы сумеем сформировать у обучающихся самостоятельность, ответственность и готовность к продолжению обучения в течение всей последующей жизни, то мы не только выполним заказ государства и общества, но и повысим собственную самооценку.

Спасибо за внимание! Здоровья, отличного настроения, удачи в работе!

