**Тема: « Идеи, которые реализую при обучении».**

**МОУ « Валериановская школа имени Героя Советского Союза А.В.Рогозина», учитель биологии Мельникова Алёна Александровна.**

В своей работе учителя использую и реализую несколько идей, которые помогают детям лучше понимать предмет биологии. Это:

* Развитие критического мышления;
* Практические работы;
* Проблемные вопросы;
* Быть в тренде;
* Межпредметные связи.

Я преподаю биологию, и обычно, когда люди узнают мою профессию, они делятся своими школьными воспоминаниями об их биологическом школьном опыте. Почти каждый рассказывает мне о том, как учили ботанику («Привет, пестики и тычинки!») или как за шесть лет изучения биологии в школе ни разу не посмотрел в одиноко стоявший и накрытый чехлом микроскоп. Редко мне удается услышать более теплые воспоминания-отзывы о предмете, а соприкосновение с теми, кто обожал биологию в школе, случалось всего пару раз. Меня терзали размышления, что же не так со школьной биологией, и почему такая увлекательная и необъятная наука превращается для многих учеников в триггер даже во взрослом возрасте. Скорее всего, каждый учитель хотя бы раз слышал от школьников что-то в духе: «Как ваш предмет пригодится мне в жизни?». На этот вопрос можно сколько угодно отвечать по-взрослому, забрасывая детей аргументами про широкий кругозор и эрудицию. Но это точно не самая эффективная тактика. В свой первый год работы в школе, объясняя классу тему «Химический состав клетки», я увидела недоверие и скуку в глазах девятиклассников. Тогда мне казалось, что мои уроки достаточно увлекательные, ведь так много стараний было приложено к составлению интересных заданий. Но оказалось, что вопрос «Зачем нам это в жизни?» горит над их головами, как неоновая надпись. Тогда я поняла, что с моими уроками что-то не так, и биологию нужно и можно преподавать иначе.

**Быть в тренде.**

Я начала с того, что постаралась изучить, чем увлекаются подростки, и была в полном восторге от полярности и разнообразия их интересов. Мне запомнился период, когда вся учеба внезапно перешла в дистанционный формат, и ребята скучали дома, они уставали от многочасового времяпрепровождения за компьютерами, были очень тоскливыми и неактивными на занятиях. Но именно тогда на меня пролился поток того, что они слушают, смотрят, обсуждают. Мы заходили в Zoom за десять минут до начала урока, ради того, чтобы обсудить сериал или вместе посмеяться над мемами. Они отправляли мне снятые дома тик-токи и скидывали фотографии своих питомцев. Кроме того, что наше общение с учениками стало гораздо более теплым и живым, мои уроки постепенно обогащались различными классными находками. Например, во время изучения эволюции, я предложила ребятам представить, что у Ламарка, Дарвина и Линнея был Инстаграм. И класс с удовольствием искал подходящие фото профилей, писал посты от имени ученых-эволюционистов, придумывал невероятно оригинальные хештеги. Позже в одной из бесед с учениками на тему будущих профессий, оказалось, что многие хотят заниматься бизнесом, и это было как раз кстати для изучения естественного отбора и борьбы за существование. Мы искали примеры конкуренции в жизни и пытались выяснить, как работают законы эволюции. В свою очередь, было приятно наблюдать за тем, как ученики, равнодушные раньше к предмету и отсиживавшиеся за последними партами, стали включаться в процесс. Волшебство, да и только!

**Развитие критического мышления.**

Отличия учений Линнея и Ламарка те, кому биологию сдавать не придется, сто процентов забудут, не дождавшись выпускного, а с различного рода и качества информацией им придется сталкиваться постоянно. Поэтому мой фокус внимания в непрофильных классах смещается в сторону развития того, что полезно для жизни. Мой любимый способ развивать критическое мышление на уроках – работать с информацией различного качества и уровня научности. На одном из уроков я предложила одиннадцатиклассникам статьи про гипотезы возникновения жизни. Часть статьей была действительно научной, в других прослеживался полет фантазии авторов и отсутствие ссылок на авторитетные источники. Мы с ребятами анализировали и сравнивали тексты, находили или не находили признаки научного стиля, обсуждали, чему стоит доверять, а что необходимо ставить под сомнение. Возможно, способность критически мыслить однажды поможет ученикам не попасться на уловки маркетологов, а может быть пригодится для написания курсовой работы!

**Всегда есть место для искусства!**

Если вам кажется, что биология и искусство – вещи мало совместимые, вы ошибаетесь! Прошлым летом я читала книгу Дейва Берджеса «Обучение как приключение», в которой один из разделов был посвящен способам включения искусства в свои уроки. Тогда меня посетила мысль начинать изучение анатомии не с банального «Анатомия – это…», а с вопроса «Как связана скульптура Давида и история анатомии?». С учениками получались интереснейшие беседы про их любимые скульптуры, картины и стили искусства, а детям в ходе такого урока становится понятно, почему на средневековых полотнах такие нереалистичные люди. Я думаю, гораздо увлекательнее начинать изучать строение глаза с истории про импрессиониста Клода Моне, который страдал катарактой, по причине которой его поздние работы отличаются мягкой зелено-голубой палитрой. Или, обсуждая темпераменты, можно обратиться к картине «Три богатыря», получается оригинально и познавательно! Не обязательно замыкаться именно на изобразительном искусстве, можно обратиться к музыке, театру, танцам, поэзии. Это действительно создает невероятно крепкие нейронные связи и помогает ученикам не только осваивать предмет, но и расширять кругозор.

**Больше практики.**

В начале письма была история про микроскоп, которым никто так и не воспользовался. И это печально, ведь кабинет биологии – это портал в микромир. Конечности насекомых, паукообразных и ракообразных гораздо интереснее считать под бинокуляром. А инфузории под микроскопом значительно более завораживающие, чем на картинках! Мне самой в школьные годы очень хотелось, заходя в кабинет биологии, бежать к микроскопу, а не садиться за парту и рассматривать плакат. Поэтому лучшее, что я могу сделать для своих учеников – не давать оборудованию стоять без дела. На уроках мы делаем очень много практических работ, и мне радостно от того, что спустя несколько лет, ребята вспоминают о том, как получали ДНК из банана и клубники. Как известно, приходя в кабинет химии, ученики хором спрашивают: «Будем ли взрывать?». На первых уроках биологии всегда звучит вопрос «Когда и кого мы будем вскрывать?». Я не хочу разочаровывать детей и мне есть, что им предложить. Увидеть органы животного на картинках в учебнике и вживую – совершенно разные вещи. Кого можно вскрывать в школе? Дождевого червя, моллюска (подойдут даже мидии из магазина), рака и рыбу. Теплокровных – нельзя, но и набора из хладнокровных вполне достаточно, чтобы провести крутые и запоминающиеся уроки. Препарирования - потрясающий опыт, потому как именно во время такой практической работы становится очевидна разница между рисунками и реальностью, органы не розовые, нервы не желтые, а кровь не всегда красная. Конечно, препарировать и взрывать – это удел биологов и химиков, но скорее всего, ваши ученики тоже ждут чего-то невероятного от курса вашего предмета. Помню, что школе мне хотелось хотя бы один раз поиграть в реконструкцию сражения во время урока истории или поучаствовать в предвыборной кампании на обществознании. Иногда из самых стереотипных детских представлений о вашем предмете можно создать неповторимый урок, тем самым став для них учителем, на уроке которого ожидания все-таки совпали с реальностью.

**Проблемные вопросы.**

Мне нравится начинать свои уроки с проблемных вопросов, которые на первый взгляд могут быть далеки от изучаемой темы. Несколько лет назад пятиклассники захотели выращивать помидоры в теплице прямо в своем кабинете, их овощи выглядели и чувствовали себя не слишком хорошо. Тогда появилась идея начинать тему «Фотосинтез» с ребятами постарше вопросом: «Как помочь пятиклассникам вырастить сочные помидоры?». С помощью виртуальной лаборатории ученики с энтузиазмом подбирали идеальные условия для фотосинтеза. И когда я поинтересовалась, почему им кажется это задание таким интересным, они ответили, что любят решать реально существующие задачи. Помидоры, кстати, были спасены, а фотосинтез успешно изучен!

 Проводить по-настоящему интересные уроки – это действительно сложная задача, необходимо все время находиться в поиске новых идей, постоянно пробовать новые способы улучшения занятий, часть из которых не пройдут строгую проверку в классе. Подготовка к 40-минутному занятию иногда занимает несколько дней, и бывает кажется, что можно войти в класс и просто открыть презентацию, прочитать информацию со слайдов достаточно интонируя, дать задания из учебника или рабочей тетради. Но такие мысли всегда отступают тогда, когда со звонком ученики не хотят расходиться, когда они задают очередные интересные вопросы или, спустя время, вспоминают какой-то из наших с ними уроков.

 С тех пор, как я начала работать в школе, мне стал ясен смысл фразы о том, что дети – это самая честная аудитория. По их глазам всегда понятно, каким был урок, и мне очень хочется, чтобы они запомнили школьную биологию, как предмет-путешествие или как предмет-удивление. Чтобы они сами могли ответить на вопрос, зачем им это все было нужно и где пригодилось. Мои кропотливые поиски способов влюблять их в предмет не прекращаются никогда, ведь как известно «Учитель продолжается в своем ученике».