**Как повысить интерес учащихся к учебному материалу**

Гин Анатолий Александрович, консультант-эксперт по теории решения изобретательских задач.

УДИВЛЯЙ!

Хорошо известно, что ничто так не привлекает внимания и не стимулирует работу ума, как удивительное.

ФОРМУЛА: учитель находит такой угол зрения, при котором даже обыденное становится удивительным.

Пример. ПРИРОДОВЕДЕНИЕ

Тема: "Вода". И я сразу заставляю ребят удивиться. - Однажды,- говорю я, - в одной африканской школе ребятам читали рассказ об удивительной стране, в которой люди ходят по воде! И самое интересное, что это был правдивый рассказ! (У некоторых ребят при этом глаза на лоб лезут.) А теперь посмотрите в окно! Разве мы с вами не ходим по воде? (Дело происходит зимой, за окном снег.) Мы так привыкли к воде, что не замечаем, а часто и не знаем ее удивительных свойств. - Из урока В.М.Осиповой, СШ 138, Самара.

Пример. НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА

Введение в "Натуральные числа". - Дети, назовите самое большое число! - Дети после ряда попыток и рассуждений с удивлением обнаруживают, что это сделать невозможно. - Из опыта О.В.Ворожун, Самара.

Пример. МАТЕМАТИКА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Дети с трудом запоминают состав числа 9. Что 4 и 4 это 3 или 5 и 5 это 10, легко запоминают. А 4 и 5 - плохо... Тогда я дала каждому по 9 счетных палочек в руки и предложила разложить их так, чтобы в каждой руке было поровну. Для многих открытием стало, что этого сделать не удается. И сами пришли к выводу, - что поровну разделить нельзя, а на 4 и 5 можно. Вот теперь усвоили этот факт отлично! - из опыта О. В. Ворожун, Самара.

Пример. БИОЛОГИЯ

- Вам известно, что сова-неясыть питается мышами-зерноедами. Весит сова около 250 г . Как вы думаете, сколько зерна она способна сохранить за свою жизнь? (Ученики высказывают свои догадки: обычно от 10 до 100 кг .) Так вот, одна сова за жизнь сохраняет 50 тонн зерна! Сова в среднем живет 50 лет, съедает в год тысячу мышей, каждая из которых истребляет в год 1 кг зерна.

Пример. ГEOMETPИЯ, 7 КЛАСС

Учитель предложил ученикам начертить треугольник, измерить его углы при помощи транспортира и вычислить их сумму. В результате у всех получились разные данные. Это произвело на класс большое впечатление, и больше уже ни у кого не возникало сомнений в необходимости доказывать теоремы.

Пример. ИСТОРИЯ, 11 КЛАСС

СССР в 20 - 30-е годы. Великая Отечественная война.

- Вы уже изучали роман М. Булгакова "Мастер и Маргарита". Воланд - какой он? Зло наказывает зло? "...Желая зло, творит одно лишь благо" ("Фауст"). А знаете ли вы, что в образе Воланда Булгаков зашифровал свое понимание исторической роли Сталина? .. (Утверждение литературного критика В. Котова со ссылкой на признание самого Булгакова.)- Из опыта А.П.Елопова, СШ 51, Гомель.

Иногда удивительное не просто привлекает внимание "здесь и сейчас", но и удерживает интерес в течение длительного отрезка времени. Добиться этого помогает следующий прием:

100-процентный способ заинтересовать учеников

Для этого примите участие в любой из 33 дистанционных эвристических олимпиад. Зарегистрируете своих учеников в олимпиаде по вашему предмету. Если детям не понравится, оргкомитет вернет ваш регистрационный взнос!

**Отсроченная отгадка**

ФОРМУЛА 1: в начале урока учитель дает загадку (удивительный факт), отгадка к которой (ключик для понимания) будет открыта на уроке при работе над новым материалом.

ФОРМУЛА 2: загадку (удивительный факт) дать в конце урока, чтобы начать с нее следующее занятие.

Пример.

- Я расскажу вам правдивую и удивительную историю! - такими словами автор начал изучение новой темы в кружке ТРИЗ. - В 1896 году в Екатеринбурге один крестьянин построил большой бревенчатый дом. Потом обставил его деревянной мебелью, обложил со всех сторон поленьями, облил керосином и поджег при большом стечении народа. В результате этой акции он значительно разбогател... К концу сегодняшнего занятия вы попробуете догадаться - что же все-таки произошло? (Не буду томить читателя: крестьянин изобрел противопожарный раствор. Пропитанное им дерево становилось негорючим. Построил и поджег дом он на торгово-промышленной выставке, сделав тем самым прекрасную рекламу своему изобретению. Попутно еще и выиграл не сколько денежных пари у скептиков.)- Факт из книги.: Грани творчества / Сост.Б.С.Вайсберг.- Свердловск, Уральск.кн.изд-во, 1989.

Читатель согласится, что такой вход в тему оказался эффективнее, чем традиционно-школьное: а теперь мы будем изучать новую важную тему "Горение и управление его интенсивностью".

Пример. БИОЛОГИЯ

- На следующем уроке речь пойдет об очень опасном животном, - говорит учитель. - Как вы думаете - о каком? (Дети отвечают: тигр, акула, волк...) Нет, - продолжает учитель, - это животное не хищник. Но оно оставило под угрозу уничтожения многих животных целого континента. Оно повергло в тревогу и растерянность большое число людей. Это животное - ... Впрочем, не будем торопиться - продолжению следует... На следующем уроке учитель откроет секрет: это животное - кролик. Да-да, вы не ослышались - кролик! (Далее идет речь об экологической катастрофе в Австралии, грызунах, их роли в биоценозе.)

Пример. ИСТОРИЯ

- Вы уже рассказывали о тех бедствиях, которые несли людям Древней Руси княжеские усобицы и набеги кочевников. А какая от них была польза? Попробуйте ответить на этот вопрос к концу урока. В результате анализа исторической ситуации ученики подвели итог: во-первых, грозная внешняя опасность привела восточных славян к пониманию необходимости государственного и этнического единства; во-вторых, частые военные столкновения и связанные с ними бедствия должны были подготовить славян к восприятию христианского мировоззрения. - из опыта А. П. Елопова, СШ51, Гомель.

ДИАЛОГ

- Мне кажется, этот прием имеет недостаток. Далеко не всегда находятся яркие интригующие факты к конкретному уроку.

- Да. Но их количество значительно возрастает у ведущих "Картотеку учителя".

- И как же ее вести?

- Об этом мы подробно поговорим в разделе "Организация труда учителя".

- Замечательно! Но все же, что делать в ситуации: удивить хочется, да нечем?

- В таком случае иногда выручает следующий подприем:

ФАНТАСТИЧЕСКАЯ ДОБАВКА

ФОРМУЛА: учитель дополняет реальную ситуацию фантастикой.

Вы можете переносить учебную ситуацию на фантастическую планету; изменить значение любого параметра, который обычно остается постоянным или имеет вполне определенное значение; придумать фантастическое растение/животное и рассмотреть его в реальном биоценозе; перенести реального или литературного героя во времени; рассмотреть изучаемую ситуацию с необычной точки зрения: например, глазами инопланетянина или древнего грека...

Пример. ФИЗИКА

Задача: исследователи опустили зонд на линию экватора шарообразной планеты Арктур Vl . К удивлению ученых, вес зонда оказался равен нулю. Как это могло получиться? Какова продолжительность суток на планете, если ее масса М, а радиус R ?

Пример. ЛИТЕРАТУРА

- Представьте себе, что вы можете встретиться с Онегиным и Ленским за день до дуэли. Что бы вы сказали им? Попробуйте предсказать их реакцию на ваши аргументы. Разыграйте беседу в ролях.

Пример. БИОЛОГИЯ

Предположим, среднегодовая (или минимальная) температура Антарктиды понизится на 10 градусов. Что еще смогут "придумать" пингвины, чтобы выжить в таких условиях? (Учитель, задавая этот вопрос, преследует дидактическую цель: изучить реальные механизмы защиты животных в экстремальных температурных условиях.)

ОТКРЫТАЯ ПРОБЛЕМА: хотелось бы сделать прием более инструментальным, технологичным. Но для этого сначала желательно собрать картотеку примеров его применения в различных учебных предметах. Возьметесь?