

У ПОРОГА ТЗН

Учитель: «Тема сегодняшнего урока...».

Класс: «У-у-у!!!».

Учитель: «Ну ладно, ладно, в конце не-много потанцуем, послушаем музыку».

В руках у Ведущего колокольчик, но звонить в него ещё не время. Гости встали полукругом перед входом в ТЗН и ждут начала действия.

– Какие у вас возникают ассоциации к слову «театр»? – начинается диалог.

– Актёры.

– В нашем театре их нет!

– Сцена.

– Квадратный метр!

– Зрители.

– Отсутствуют!

– Антракт.

– По необходимости.

– Буфет.

– С интеллектуальным угощением.

– Что же это за театр такой? – возникает закономерный вопрос.

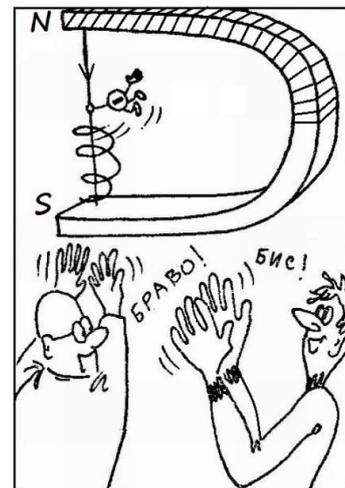
– Занимательной¹ науки! – поясняет Ведущий.

Слово «театр» переводится с древнегреческого, как «место для зрелищ». Кроме классики жанра встречаются театры: военных действий; анатомический; света; роботов; зверей; теней; силы; фокусов... И много чего другого.

На свою сцену (демонстрационный стол, который порой расширяется до границ видимой Вселенной) мы вознесли физические явления и эксперименты. Ведущий – не актёр, – педагог (в переводе с греческого – «ведущий ребенка»)². Он берёт гостей за руки и ведёт к своей «песочнице», где предлагает им интеллектуальные забавы с поиском ответов на экспериментальные загадки. С пользой, как для «физиков», так и для «лириков». Играя на эмоциях и природном любопытстве своих подопечных, Ведущий активизирует их ум. И всё по формуле «Играть! Действовать! Думать!», ведь задача ТЗН: не научить, а заинтересовать и увлечь. Чудо, в нашем понимании, это не поразительный результат эксперимента, настоящее чудо – это когда зрители включаются в разгадывание созданной с помощью него проблемной ситуации.

– Друзья, на представлении я буду постоянно вас тормозить и обращаться к вам за помощью, – предупреждает Ведущий. – Вы не зрители, а помощники, от меня зависит лишь часть успеха. Так что не рассчитывайте на то, чтобы с ведёрком поп-корна расслабленно откинуться в кресле и вытянуть ноги. Не развлекательное шоу.

Ценно лишь то, что заработано собственными усилиями. Зрительство – это работа: посильная, интересная, но работа. Получение интеллектуального удовольствия от со-



¹ «Занимательный» – это возбуждающий интерес; «развлекательный» – доставляющий развлечение лишь в процессе знакомства, по окончании которого прочитанное и увиденное быстро забывается.

² Мы долго самоопределялись: кем, по сути, являются сотрудники ТЗН, выходящие на сцену ради основной задачи – увлечения присутствующих наукой? Мы не: рассказчики; лекторы; экскурсоводы; демонстраторы; толкователи; актёры; учителя; воспитатели; дидактики; проводники; организаторы; затейники; шоу-мены; аниматоры... Но есть в нас в той или иной мере что-то от каждого из перечисленных. Для нас показ опыта – это лишь начало диалога. Мы – Ведущие (научных приключений) на сложном пути формирования познавательного интереса от любопытства к любознательности!

вместной работы – в наше время явление экзотическое. Но «очарование, сопровождающее науку, может победить свойственное людям отвращение к напряжению ума»³. Необходимо только создать благоприятные для этого условия. С самых первых шагов. Начать представление до представления. До порога задать правила игры.

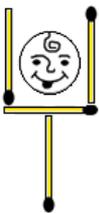
– Докажите, что мы вам необходимы. Сделайте шаг навстречу. Настройтесь на нашу волну! – призывает ТЗН в стремлении повысить КПД взаимодействия.

Бывали случаи, когда гости приезжали к нам, даже не зная, куда они попали и зачем. Мы опробовали разные варианты взаимодействия и, в конце концов, вышли на оптимальную траекторию. За несколько дней до поездки группе (через её руководителя) выдаётся игровое задание. Посильное и интригующее. Наставник организует коллективную работу, в процессе которой ученики находят ключ-решение. При встрече у порога они «поворачивают его в замочной скважине» и для них открывается дверка ТЗН...

Дзинь-дзинь-дзинь! – призывно звучит колокольчик.



На представление «Здравствуй, физика!» попадают только ЧЕРЕЗ пригласительный билет. Для этого в нём вырезают отверстие, достаточное для того, чтобы можно было свободно пройти сквозь него. Использование масла для уменьшения трения или резинового билета не принимается. Всё по-честному.



Один из участников представления «Научные приключения Колобка» попал в приключение – закатился в «бокал», составленный из четырёх спичек. Собственной энергии для того, чтобы выбраться из этой потенциальной ямы у него недостаточно. Требуется спасти Колобка: переложить две спички таким образом, чтобы он оказался снаружи.



Разрешение на посещение «Кафе физических чудес» гостям выдаёт мудрая Рыба. На радостях она поёт и танцует, но это происходит лишь после того, как её «посолят».

Каждый из присутствующих заблаговременно находит ответ на ИМЕННОЙ вопрос, и позже, у порога использует его в качестве «приправы»⁴.

Только после этого механическое устройство оживает, ведь оно согласно с ТЗН: «Только в физике соль»!



26.12.18

³ Французский математик Гаспар Монж.

⁴ Однажды один ну очень серьёзный руководитель негодовал: он целых 15 минут, помогая ученику, мучился над вопросом «какой рукой лучше размешивать сахар в стакане с чаем». А когда узнал, что это лучше делать ложкой, то обиделся на наш розыгрыш – «непедагогичная глупая шутка: у одного ученика из 25 ненормальный вопрос...». Но у нас своё понимание и мы заранее хотим настроить гостей на свой лад.