

Использование игровых технологий на уроках физики.

Учиться можно только весело...

Чтобы переварить знания,
надо поглощать их с аппетитом.

А. Франс

«Великим учёным ребёнок может и не быть, а вот самостоятельным человеком, способным анализировать свои поступки, поведение, самосовершенствоваться, реализовать себя в окружающем мире ему научиться необходимо».

Игра – особый вид деятельности.

Во-первых, потому, что играть приятно, играть легко, играть весело, в игре мы проживаем счастливое состояние. В подарок от природы мы получаем предрасположенность и потребность в игре. Ни один вид деятельности не обладает такой прочной органической базой, как деятельность, предписанная самой природой развития человека.

Во-вторых, целевое содержание, расположенное в самой игре придает весомость каждому моменту игры. Играют, чтобы играть. Получают удовольствие от процесса игры, а достижение цели лишь венчает полученное удовольствие. Данная особенность игры обеспечивает ощущение лёгкости.

В-третьих, любая игра содержит в себе элементы других видов деятельности, а значит, обладает способностью приобщить человека к какому-то виду деятельности, еще не освоенному человеком. Зная эту особенность, при сложных дидактических задачах есть смысл вводить элементы игры. Это позволяет незаметно осваивать то, что было трудным ранее.

В-четвертых, в игре минимальное количество правил, соблюдать их не трудно, а все остальное - поле для проявления своего «Я». Свобода проявления своего автономного мира, с его сложностью и непохожестью, странностью и неповторимостью, доставляет счастливые переживания. В игре каждое «Я» обретает адекватную форму. Поэтому игра по природе своей диагностична.

В-пятых, игра – самый демократичный вид деятельности: здесь нет начальников и подчиненных, равенство гарантируется ролевым распределением и диктатом фабулы. Игра – общение равных.

Игра для детей является привычной формой общения, в ней они себя чувствуют наиболее комфортно. Обсуждение в игровой форме позволяет избежать препятствий в виде недостаточного запаса знаний, неумения аргументировано отстаивать свое мнение.

Виды игр:

- Игры-драматизации
- Ролевые игры
- Имитационные игры
- Деловые игры
- Организационно-деятельностные
- Организационно-мыслительные
- Игры-тренинги
- Игры исследования
- Игры-поиск
- Театрально-карнавальные игры
- Исторические игры

- Комплексные игры

На первый взгляд игровые методики просты и доступны. Однако простота игровых методик иллюзорна. Строгая надобность в профессиональной тонкости работы педагога вызвана сочетанием крайне противоречивых характеристик игры. С одной стороны, игре человек свободен и волен поступать, как вздумается, выстраивая любое решение, но с другой стороны, игра представляет шанс прожить такое ценностное отношение, которого не представила им повседневная конкретная реальность, и этот шанс должен быть использован. Роль педагога, применяющего такие методики, заключается в следующем:

- в способности исполнять роль посредника, доверенного лица
- в умении работать в условиях неформального общения, занимая позицию неформального лидера
- в способности быть участником совместной деятельности, не отделяя себя от детей
- в умении строить взаимоотношения с детьми «не равных»

Таким образом, меняются функции взрослого на уроке, который теперь не командует, не контролирует, а сопровождает обучающегося в его индивидуальном образовании, причем происходит это без видимого напряжения с его стороны.

Требования к подбору игр:

- Игры должны соответствовать определенным учебно-воспитательным задачам, программным требованиям к знаниям, умениям, навыкам, требованиям стандарта
- Игры должны соответствовать изучаемому материалу и строиться с учётом подготовленности обучающихся и их психологических особенностей
- Игры должны базироваться на определенном дидактическом материале и методике его применения

При использовании игровых технологий на уроках необходимо соблюдение следующих условий:

- соответствие игры учебно-воспитательным целям урока
- доступность для обучающихся данного возраста
- умеренность в использовании игр на уроках

Игры являются ценным средством воспитания умственной активности детей, активизируют психические процессы, но только в том случае, если ее проводит толковый организатор. Из-за практического отсутствия методических разработок по этому вопросу и из-за катастрофической нехватки личного времени учителя для разработки и режиссуры игр, которые требуют повышенного методического и профессионального мастерства, до недавнего времени игру использовали лишь на внеклассных мероприятиях, недооценивая ее роль в учебном процессе.

А.М.Горький писал: «Игра – путь детей к познанию мира, в котором они живут и который признаны изменить».

Игры, предложенные ниже, предназначены для проведения на уроках физики с учениками 7-х – 8-х классов любого уровня обучения, от базового до профильного. За основу игры взят мультфильм, коротко- или полнометражный в зависимости от целей, поэтому материал для создания игр практически неисчерпаем. Данный вид игр можно использовать не только для уроков с объяснением нового материала, но и для его закрепления, а также для контроля знаний обучающихся. Есть возможность подобрать материал не только по определенному предмету на определенную тему, но и на межпредметные связи. Создание игры предполагает опыт владения минимальным количеством простых в использовании программ: MS Paint, MS PowerPoint, Windows Movie Maker (или их аналоги свободного программного обеспечения). Подготовка игр такого рода не занимает много времени, так как материал подбирается во время, например просмотра телевизора или похода в кино.

Для базового уровня предлагается использование короткометражного мультфильма и составление на его основе задач по выбранным темам. Во время урока производится показ мультфильма, а затем в одной из предложенных программ демонстрируются задачи. Для того чтобы немного усложнить выполнение данного задания, можно предложить назвать явления, происходящие на экране. Для профильного уровня предлагается после просмотра мультфильма самостоятельно попытаться составить задачи. Также в качестве домашних заданий можно предложить подобрать кадры из мультипликационного фильма или весь фильм на пройденную тему.



Задачи из игры «Сказки глазами учителя физики»:

С какой скоростью шли друзья от дома до речки, если они прошли 1,2 км за 20 минут?

Какая выталкивающая сила действует на лапоть, если масса пузыря, соломинки и лаптя 1,5 кг?

Какое количество теплоты потребуется для просушки лаптя, если он впитал 0,5 л воды из реки? Температура воды в реке 10°C .

Сколько хвороста понадобится, если количество теплоты, необходимое для высушивания лаптя 1,2 МДж?

Определить силу Архимеда, действующую на пузырь, если он наполовину погружен в воду. Радиус пузыря 75 см.

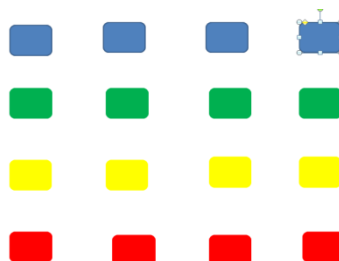
Сколько тепла получают друзья дома, если они принесли 5 кг дров?

Игра «Угадай что?» создана для итогового повторения материала, пройденного в 7 классе. В ней представлены ролики на темы: строение вещества, взаимодействие тел, давление, работа, мощность и энергия.



В игре взяты кадры из мультфильмов о трех богатырях: «Алёша Попович и Тугарин змей», «Добрыня Никитич и Змей Горыныч», «Илья Муромец и Соловей-разбойник» и «Три богатыря и Шамаханская царица».

Игровое поле разделено на клетки разного цвета. Цвет означает сложность вопроса, начиная с самого лёгкого – синего и заканчивая самым сложным – красным. Шкалу оценивания можно выбрать любую, к примеру, по 0,5 балла за каждый уровень сложности. За каждой клеткой ссылка на фрагмент мультфильма, в котором показано то или иное физическое явление.



Обучающиеся делятся на команды и отгадывают то, что было загадано в просмотренном ими ролике. На командное обсуждение им отводится по 1-2 минуты. Для перерыва в просмотре можно сделать промежуточный подсчёт результатов. Оценка знаний обучающихся производится индивидуально, в зависимости от активности на уроке и полноты ответов.

Из полученных на уроках результатов можно сделать вывод о том, что применение игровых технологий способствует улучшению понимания пройденного материала, увеличению активности познавательной деятельности, проявлению интереса к предмету не только на уроках, но и в повседневной жизни.