

ИГРЫ НА УРОКАХ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК И ГЕОГРАФИИ

Лилия Единская, Александра Урбанович

Вильнюсская средняя школа имени Александра Пушкина

Э-почта: lijedinskaja@gmail.com, sasa1105@mail.ru

Введение

Основная задача современного учителя – выбрать формы и методы организации учебной деятельности учащихся, которые соответствуют поставленной цели – развитию личности ученика. Древнейшим средством воспитания и обучения детей является игра. Игры дополняют традиционные формы обучения, способствуют активизации процесса обучения. Игра дает возможность учащимся экспериментировать, манипулировать.

Поэтому учитель не должен игнорировать игровые технологии (игру, игровые элементы, игровые методы) как возможность интересно организовать современный урок. Игра на уроке поднимает настроение учащихся, помогает усвоить материал, обобщить знания, переработать их, дает возможность смоделировать различные варианты ответов. Решая сложные задачи, играя словами и мыслями, учащиеся развивают свой ум, логическое мышление, способность фантазировать, творить.

Но сложившийся у основной массы учащихся старших классов стереотип восприятия игры, нередко заставляет их отрицательно относиться к игровой деятельности на уроке. С одной стороны, им кажется, что деятельность, предлагаемая в стенах школы, учителем, в урочное время не может быть эмоционально привлекательной. С другой стороны, учащиеся могут придерживаться той точки зрения, что игра на уроке «несолидна», не соответствует их возрастному статусу, не способствует более успешному усвоению материала.

Для формирования и развития познавательных интересов школьников в процессе обучения существует множество разнообразных средств, среди которых не последнее место принадлежит занимательности. Занимательные вопросы и задания, всевозможные викторины и вечера, развивающие и познавательные игры, и множество других средств помогают учителям естественных наук и географии сделать предмет интересным для учащихся. В процессе игры активизируются ассоциативная, механическая, зрительная и другие виды памяти по запросам игровой ситуации, а не по требованию учителя. Основной мотив игры – это не результат, а процесс. Игра раскрывает творческие возможности ученика, воспитывает чувства сопереживания друг другу, взаимовыручку в решении трудных вопросов. Известно, что в играх дети проявляют воображение, сообразительность, наблюдательность, находчивость, учатся быстро и логично рассуждать. Азарт и желание ставят детей перед необходимостью многое вспомнить, осмыслить за короткий промежуток времени. Ни для кого не секрет, что современные школьники, имея компьютеры в своем распоряжении, пользуясь им, «скачивают» информацию, порой не задумываясь, а тем бо-

лее не запоминают и не пытаются проникнуть в суть предложенного задания. Выучить, вникнуть в материал можно, только заинтересовав ученика. Интеллектуально развитые дети помогают своей команде, обучая отстающих, ведь слово сверстника имеет больший вес для подростка, чем слово учителя, а правильно обучать учащихся – это, значит, развивать в них способность понимать, а не заполнять головы учеников готовой информацией. Поэтому на уроке с элементами игры они должны: использовать информацию, полученную из домашнего задания, имеющиеся знания, навыки, обсудить непонятные явления, обобщить результаты, сформулировать выводы.

В процессе игры школьники получают знания, испытывая при этом удовольствие. Положительные эмоции сказываются на лучшем усвоении изучаемого материала, влияют на развитие личности ребёнка в целом. Вот почему игра может стать средством всестороннего развития школьника, его способностей. При игре в классе всегда царит атмосфера коллегиальности между учеником и учителем, игра сопровождается высоким положительным эмоциональным фоном.

При этом нельзя забывать, что игра всегда “свободна”. Следовательно, от учителя требуется терпение, такт, умение и знание в организации и руководстве игрой. Очень важно умело ввести детей в игру, а не навязывать её. Игра, в зависимости от цели, содержания, места в учебном процессе может занимать время от 10 до 35 минут. Передозировка во времени отрицательно сказывается на интересе к игровой и познавательной деятельности.

Цель игр, прежде всего учебная: закрепить навыки, умения использовать полученные знания, разнообразную дополнительную информацию, вызвать интерес к предмету, желание ещё больше познать.

Методика проведения игры на уроке

Конечный успех любой игры зависит от правильной ее организации, подготовки к ней. В ходе подготовки и проведения игр выделяют три этапа:

1 этап: Подготовка к игре.

Урок игру провести сложнее, чем обычный урок. Требуется предварительная работа учителя и учащихся. Участники должны быть ознакомлены с положениями игры. Подготовка учащихся к игре начинается за 2-4 недели до игры, в зависимости от выбранной игровой формы. Игровая форма определяет подготовительный этап – определение темы, разработка сценария, условия игры, проблемы, задачи обучения, учитывая индивидуальные особенности учащихся, разный уровень знаний, умений и распределение ролей (при необходимости). Необходимым элементом в подготовке игры является консультация. Консультации формируют у школьников положительное психологическое отношение к играм, позволяет вселить уверенность в свои возможности

2 этап: Проведение игры.

Проведение игры требует наличия обязательных элементов:

- Эмоциональный фон.
- Заинтересованность учащихся.
- Оформление кабинета.
- Технические средства.

3 этап: Подведение итогов игры.

Учитель и учащиеся при подведении итогов игры оценивают результаты. В конце урока проводится рефлексия с использованием различных форм. С результатами рефлексии знакомятся участники игры.

Условия, обеспечивающие реализацию целей и задач игры на уроках естественных наук и географии:

- Наличие достаточного объема знаний у учащихся из предшествующих разделов школьного курса.
 - Понимание учащимися целей и задач учебной игровой деятельности.
 - Психологическая готовность учащихся к участию в учебной игре.
 - Формирование игровых групп с учетом уровня способностей и направленности интересов у учащихся.
 - Формирование игровых групп с учетом взаимоотношений между учащимися, неформального лидерства, актуальных задач развития коллектива класса.
- Наличие предварительной заданной организатором психологической установки учащимся к участию в учебной игровой деятельности.

Функции игры:

1. Обучающая функция – развитие общих умений и навыков (память, внимание, восприятие);
2. Развлекательная функция – создание благоприятной атмосферы на занятиях, превратить урок в увлекательное приключение;
3. Коммуникативная функция – объединяет учеников и учителя, устанавливает эмоциональные контакты, формирование навыков общения;
4. Релаксирующая функция – формирование навыков подготовки своего психологического состояния для более эффективной деятельности.

Разнообразие игровых форм

| | |
|--|--|
| Настольные игры | <ul style="list-style-type: none">• Морской бой• интеллектуальное лото• геощанс |
| Игры -соревнования | <ul style="list-style-type: none">• КВН• Счастливый случай• викторина |
| Ролевые игры | <ul style="list-style-type: none">• Геобизнес• урок-сказка• урок-инсценировка• урок-совещание |
| Интеллектуальные игры | <ul style="list-style-type: none">• Брей-ринг• урок-путешествие |
| Интерактивные игры | <ul style="list-style-type: none">• Пятачок сдает экзамен по анатомии• Мое тело Как оно устроено• Мое тело Анатомия и физиология• Занимательная наука Основы естествознания• Заработало Новые испытания• Физикус2 Возвращение |
| Дидактические игры Игра | <ul style="list-style-type: none">• «Узнай название»• Игра «Цепочка»• Крестики-нолики |

Применение игровых технологий, на уроках естественных наук и географии

Интерактивные обучающие программы. Среди современных тенденций развития компьютерных образовательных технологий наблюдается переход от информационной ориентации к интерактивной. Например, в компьютерных играх, в мультимедийных обучающих программах пользователю отводится все более активная роль, предлагающая ему свободу выбора действий и получения индивидуальных результатов. Однако компьютерных обучающих программ, позволяющих ученику действовать эвристически, т.е. создавать свой собственный, а не определенный заранее образовательный продукт, в массовой практике пока очень мало.

На уроках естественных наук и географии по основным темам используем интерактивные игры.

География 6 класс.

| Тема урока | Вид игры | Название игры |
|--|--------------------|----------------------------|
| Атмосфера | Интерактивная игра | Атмосфера |
| Строение земной коры | Интерактивная игра | Путешествие к центру Земли |
| Гидросфера | Интерактивная игра | О, отличник |
| На сайте www.emokykla.lt по 30 темам размещены интерактивные игры | | |

География 7–8 класс.

| Наглядные интерактивные пособия | Тема |
|---------------------------------|----------------------------------|
| | Великие географические открытия. |
| | Карта океанов. |
| | Климатическая карта мира. |
| | Природные зоны мира. |

При проведении обобщающих уроков используются разнообразные дидактические игры. Например,

- Африка → Морской бой.
- Австралия и Океания → Урок – путешествие.
- Северная Америка → Брейн-ринг.
- Южная Америка → Геошанс.
- Европа → Интеллектуальное казино.
- Азия → Урок-конференция.

В январе 2011 года в средней школе имени А. Пушкина г. Вильнюса было проведено исследование-анкетирование, для выявления отношения учащихся и учителей к использованию игровых технологий на уроках естественных наук и географии.

Цель исследования: выявить, каково отношение учащихся 6-10-х классов и учителей естественного блока и географии к различным формам урока, к использованию игровых технологий как метода организации современного урока.

Методика исследования

В исследованиях приняло участие 80 учащихся 6–10-х классов и 10 учителей естественного блока и географии средней школы имени А. Пушкина. Инструментом опроса были анкеты, составленные для учащихся и учителей.

Результаты исследования

Все учащиеся положительно ответили на вопрос об использовании игровых технологий на уроках. Мотивация выбора учащимися игровой формы урока различная.

Приводятся итоговые данные.(Таблица 1)

Таблица 1

Мотивация выбора учащимися игровой формы урока

| Мотивация выбора | 6-ые классы | 7-ые классы | 8-ые классы | 9-ые классы | 10-ые классы | Итого кол-во ответов |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|----------------------|
| Интересно | 20 | 15 | 15 | 13 | 14 | 77 |
| Получение новых знаний | 12 | 10 | 10 | 4 | 4 | 40 |
| Легче усваивается и запоминается материал | 12 | 9 | 7 | 5 | 4 | 37 |
| Хорошая возможность для повторения | 13 | 14 | 11 | 10 | 12 | 60 |
| Совместная работа, общение | 14 | 11 | 10 | 1 | 2 | 38 |
| Меньше нагрузки | 4 | 8 | 8 | - | - | 20 |
| Хорошие оценки | 19 | 12 | 14 | 7 | 8 | 60 |
| Удовольствие, развлечение | 20 | 14 | 15 | 6 | 7 | 62 |

Все опрошенные учителя положительно ответили на вопрос об использовании игровых технологий на уроке. Учителя отметили, как достоинства игровых технологий, так и трудности в их использовании. Приводятся итоговые данные (Таблица 2).

Таблица 2

Достоинства и недостатки игровых технологий.

| Достоинства | Количество ответов в% | Недостатки | Количество ответов в% |
|--|-----------------------|---|-----------------------|
| Повышение интереса. | 92 | Сложность в организации и проблемы с дисциплиной. | 60 |
| Мотивация учащихся. | 83 | Занимает много времени. | 80 |
| Лучшее усвоение учебного материала. | 20 | Не для любого учебного материала. | 75 |
| Совместная работа, общение | 30 | Сложности в оценке учащихся. | 55 |
| Развитие мышления. | 45 | Не позволяет формировать систему знаний. | 72 |
| Эмоциональный фон, смена деятельности. | 75 | Контроль знаний. | 50 |
| Развитие творческих способностей. | 55 | Трудность в выборе проблемы, цели. | 10 |
| Формирование ответственности. | 30 | Работа одних и тех же учащихся. | 45 |
| Хороший способ закрепления. | 60 | | |
| Использование на любом этапе урока. | 50 | | |

Выводы

1. Наибольшее число учащихся, независимо от возраста, отдают предпочтение игровым технологиям. Максимальный выбор этой формы приходится на 6-7 классы.

2. Связи между выбором игровой формы и успешностью обучения данных учащихся не отмечается. Выбор игр больше связан с личностными характеристиками: общительностью, активностью, социальным статусом, занимаемым в классе.

3. Учащиеся разного возраста имеют сходные основные мотивы. Первые позиции во всех классах занимает следующая мотивация:

- интерес к такой форме урока;
- хорошая возможность повторения;
- хорошие оценки;
- удовольствие, развлечение.

4. Учащиеся 9–10 классов меньше всего выбирают позицию, что игра способствует получению и закреплению новых знаний.

5. Учителей, совсем не использующих в своей практике игровых методик, не выявлено.

6. Активность использования игровых технологий от преподаваемого предмета зависит незначительно.

7. Большая зависимость существует от личностных особенностей учителя, частично от его возраста и от возраста учащихся (чаще в 6–7 классах).

8. Большинство учителей главными целями использования игровых технологий выделяют повышение интереса и мотивацию учащихся, хороший способ закрепления материала, благоприятный эмоциональный фон урока, и небольшой процент учителей отмечают обучающие и развивающие возможности игр.

9. Среди недостатков называют более сложную организацию урока, большие затраты времени на подготовку и проведение урока, сложности в формировании системных знаний и оценивании учащихся.

Анализ исследуемого вопроса показал возможность противоречия между обоснованием психологических влияний игры и недостаточностью практического использования игровых технологий в старших классах.

Полученные результаты были обсуждены в методических группах, и было принято решение „реабилитировать“ игру в глазах подростков, учителей, как обычную и удобную форму обучения. Разработан план действий.



Игра является одним из основных видов деятельности человека. В жизни ребенка – это жизненно важная ступенька, потому что игра – это своеобразный мост между обучением и трудом. Когда заканчивается время игр – неясно. Четкой

границы нет. Игры не уходят из жизни ребенка и тогда, когда он перешагивает порог школы.

Сегодня в центре внимания – ученик, его личность, его неповторимый внутренний мир. Но приходится слышать, что дети с неохотой ходят в школу, пассивны, замкнуты, не хотят учиться. Учащихся трудно заинтересовать учебными предметами, найти с ними „общий язык“. В таких случаях есть смысл на уроках использовать игры, которые могут помочь учащимся легче адаптироваться, улучшить эмоциональную картину урока, помочь усвоить учебный материал, сделать урок привлекательным, запоминающимся, интересным.

Результаты школьной конференции показали, что эффективность проведения игр на уроках естественного блока и географии зависит от соблюдения ряда условий:

- Необходимости четко продумывать цель игры.
- Осуществить мотивацию игровой деятельности.
- Обязательно соблюдать все 3 этапа организации игры.
- Умело сочетать групповую и индивидуальную работу в процессе игры.
- Осуществлять постановку познавательных и проблемных вопросов.
- Использовать необходимые средства обучения.
- Вовлекать в игру всех учащихся класса.
- Правильно организовать оценивание и самооценивание учащихся.

Литература

- Амонашвили Ш.А. (1982). *Созидая человека* / Ш.А. Амонашвили. Москва: Знание. 95 с.
- Лифанова Т.М. (2001). *Дидактические игры на уроках естествознания: метод. рекомендации* / Т.М. Лифанова. Москва: Гном и Д, 32 с.
- Малыгина А.С. (1989). Дидактические игры на уроках природоведения / А.С. Малыгина, Л.А. Лысова. *Педагогика сотрудничества и проблемы воспитания молодежи: метод. разработки*. Саратов: Изд-во Сарат. гос. пед. ин-та, 59-65 с.
- Малыгина А.С. (1998). Игровые формы уроков биологии: метод. пособие / А.С. Малыгина. Саратов: Аквариус, 24 с.
- Штремплер Г.И. Дидактические игры при обучении химии / Г.И. Штремплер, Г.А. Пичугина. – М.: Дрофа, 2003. 96 с.
- Спичак, С. П. Тесленко С. В. (1996). Игры на уроках географии. *География в школе*, № 2.

Summary

GAMING TECHNOLOGY ON THE LESSONS OF NATURAL SCIENCES AND GEOGRAPHY

Liliya Edinskaya, Aleksandra Urbanovich

Vilnius Aleksandras Puskinas Secondary School, Vilnius

Nowadays a pupil with his unique personality and inner world is in the centre of education. Therefore, the main objective of the present-day teacher is to choose the right forms and teaching methods which would correspond the target goal of education which is to develop pupil's individuality. The most ancient means of children's education is a game. Games supplement the traditional forms of education as well as encourage the teaching-learning process to be active and enjoyable for pupils. A game gives pupils the opportunity to experiment and manipulate. In addition to this, games have strong emotional effect on pupils; form a lot of their new skills and abilities such as communicative skills, ability to work in a group, decision making, and taking responsibility. Furthermore, games develop pupils' organizational skills, empathy; they encourage them to be helpful and supportive to others while solving difficult problems. As a result, the use of playing techniques in teaching allows to accomplish a range of pedagogical objectives. Geography games in combination with other pedagogical technologies increase the efficiency of the geographical education. However, even the most successful game cannot alone assure the achievement of all educational goals; that is why, games should be viewed as a constituent part of the system of all educational forms and methods used in teaching.

Perception stereotype which has formed to the majority of pupils often is the cause of their negative attitude towards playing activities during the lesson. On the one hand, pupils are used to think that activity suggested by the teacher at school during the lesson cannot be emotionally attractive to them. On the other hand, pupils might consider a game during the lesson as something inappropriate and irrelevant for their age as well as not so helpful in mastering/learning new material. Consequently, it is important to change pupils' view point of a game by making it an ordinary and useful form of education.

Efficiency of any game depends on meeting a number of requirements:

- to think over the purpose of the game;
- to motivate the pupils;
- to follow all the three organizational stages of the game;
- to combine skillfully both group and individual work during the game;
- to make pupils solve cognitive and challenging questions;
- to use all the necessary means of education;
- to involve all the pupils in the game;
- to organize appropriately the process of assessment and self-assessment of the pupils.

Every good game, in the first place, contains considerable physical and mental effort.

Key words: game, geography teaching, science education, secondary school.