

УДК 373.1

С.С. ЛОЗОВАЯ, Н.Ю. БАКРАДЗЕ
(Волгоград)

ИГРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РЕАЛИЗАЦИИ ПРИНЦИПА НАГЛЯДНОСТИ НА УРОКАХ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ЦИКЛА

Проанализированы возможности использования игровых технологий на уроках биологии. Показана заинтересованность ученых в разные исторические периоды к феномену наглядности. Показаны приемы игровых технологий в применении принципа наглядности.

Ключевые слова: *игра, наглядность, урок, естественнонаучное обучение, биология.*

SVETLANA LOZOVAYA, NATALYA BAKRADZE
(Volgograd)

GAME TECHNOLOGIES IN THE IMPLEMENTATION OF THE PRINCIPLE OF VISIBILITY AT THE LESSONS OF THE NATURAL SCIENCE CYCLE

The article deals with the analysis of the possibilities of using the game technologies at the lessons of Biology. The interest of scientists in the different historical periods to the phenomenon of visibility is shown. The techniques of gaming technologies in the application of the principle of visibility are shown.

Key words: *game, visibility, lesson, natural science education, Biology.*

Одной из важнейших наук естественнонаучного цикла обучения в школе является биология. Каждый день человек с ней сталкивается на протяжении всей своей жизни. Биология считается трудной дисциплиной, в которой исследуется не только разновидность растений и животных, но и конкретное количество понятий и определений.

На сегодняшний день человечество накопило большой багаж знаний в данной области знания, поэтому современное образование столкнулось с проблемой переизбытка информации, объемными заданиями на уроках и домашними работами. Все это снижает познавательную активность учащихся на уроках биологии.

Значимость наглядности в преподавании биологии общепризнана, наглядность преподавания – это один из основных основ дидактики. Потребность непосредственно-эмоциональной опоры была аргументирована еще Я.А. Коменским [4] и сформирована К.Д. Ушинским [15]. Актуальны идеи заключительного о значимости наглядности в формировании наблюдательности, интереса, становления речи, мышления обучающихся.

Роль учителя заключается в отборе и конкретизации информации, создании работы с ней на уроках увлекательной и интересной, в тоже время научной и познавательной – это главная задача современного учителя в школе.

Правило наглядности считается одним из древнейших и основных положений дидактики. С давних пор философы и преподаватели задумывались об этом, как упростить познавательный труд подростков. В будничном проекте в школах античных государств – Китая, Египта, Греции, Рима – наглядность существовала, довольно обширно распространена. Использовали явные пособия как способ, делающее легче учение подростков, а также в Руси. Однако не существовало преподавательской концепции, принципа применения наглядных средств.

В объяснение принципа наглядности в различное время привнесли значительный внос Т. Кампанелла, Т. Мор, Ф. Рабле [2, 9, 13].

Английский философ-гуманист Томас Мор в собственной «Утопии» огромную значимость придавал наглядным пособиям, в особенности при изучении астрономии [9].

Приверженцем мысли наглядности был Франсуа Рабле, который рекомендовал объединять обучение с находящейся вокруг реальностью [13].

В.П. Вахтеров утверждал, формирование ребёнка зависит от внутреннего стремления к развитию и от влияния окружающей среды [1]. Формирование детей в учебном процессе – это природное проявление жизни.

В школьном обучении зачастую применяют большое разнообразие игр по А.И. Сорокиной, например, как: игра-путешествие; игры-поручения; игры-предположения; игры-загадки; игры по ролям; игры-беседы [14].

Биология нас окружает повсюду. Однако биология – это не только изучение флоры и фауны, а и многих разных понятий, и определений, которые могут пригодиться нам в жизни. Задача педагога – сделать свой урок интересным и вдохновить своих учеников, привлечь их внимание для дальнейшего изучения предмета.

Использование дидактических игр важно на уроках как биологии, так и других предметов. Игры выступают в роли интересной, увлекательной и в то же время познавательной и научной работы. На таких уроках повышается активность и интерес учащихся, появляется заинтересованность в предмете, это сейчас и является главной задачей педагога [3].

Нельзя заставить детей задумываться, размышлять над вопросом, против их воли. В игре мы увлекаем детей, а не принуждаем делать что-то насильно.

Для начала нужно разобрать понятие «наглядность», чтобы иметь представление, о чем может идти речь в выборе методике дидактических игр.

Наглядность, т. е. наблюдать за предметом, или каким-либо явлением, является основным методом изучения биологии. Однако не всегда можно провести наблюдение за предметом или явлением в естественном состоянии, в этом случае можно использовать наглядные средства обучения.

Наглядные средства обучения представлены живыми или не живыми, а также препарированными пособиями.

Натуральные или живые пособия такие, например, как комнатные растения; животные, принесенные со школьного участка, помещенные в аквариумы, террариумы или клетки в уголке живой природы.

К натуральным препарированным пособиям относят влажные препараты, микроскопические препараты и гербарии, скелеты животных, чучела, раздаточный материал для проведения практических и лабораторных работ [5].

Для того чтобы продемонстрировать живой материал, растения или животных, требуется подготовка. Выбор этих предметов требует программа преподавания условия и требования по охране природы. Чаще всего используются растения, заранее засеянные на приусадебном школьном участке, чтобы было проще добыть наглядный материал, а животные в школьном живом уголке, или же на экскурсии.

Динамичность проявляет позитивное воздействие как в процессы мышления, запоминания, увеличивая данное умение, также обостряет надежность запоминаемого. Этого можно достичь разными методами: показом экспериментов, системой исследований различного вида, необыкновенным повествованием и др. [7].

При этом не менее значимым условием современности считается снижение психологических и физиологических перегрузок подростков. Игра – одно из средств, что включает в себе настоящие способности реализации этих направлений школы.

Игра, как и любое другое средство, становится образовательным условием только при соблюдении ряда обстоятельств. Ключевое из них – это наше отношение к ребятам, что изменяется в наилучшую сторону, также проявляется присутствие поддержки игровых приемов. Мы обязаны сами динамично принимать участие в игре, но не являться сторонними наблюдателями [8].

Телевизионные игры на занятии применяют полным вариантом 11% преподавателей, отдельными элементами 45%, с собственными нововведениями 91% анкетированных. Оказалось, что использование телевизионных игр целиком исполняется при обобщении какой-либо огромной темы или главы. Определенные части игры используют в разных стадиях урока. Эти числа, с одной стороны, говорят об созидательной активности преподавателей, но с иной – об нехватке литературных источников по дидактическим играм [10].

Главным источником дидактических игр педагога называют журнал «Биология в школе» и дополнение к газете «1 сентября» – «Биология» – 51% анкетированных преподавателей. Однако, в журнале не так часто появляются заметки согласно применению дидактических игр, непосредственно на уроках биологии, по этой причине педагоги используют другую методическую литературу, материал которой перерабатывают в дидактическую игру 70%, изобретают сами 21%, но также применяют опыт других преподавателей 98%. Все педагоги фиксируют позитивную реакцию ребенка на исполнение игры, их заинтересованность, динамичность, интерес, то, что содействует высокоэффективной работе, высокому вниманию и хотению глубже узнать изучаемый материал.

Педагоги полагают, что дидактические игры помогают активизации наблюдательной работы 89%, увеличивают работоспособность 66% анкетированных, содействуют обучению разных качеств личности 60%, формируют заинтересованность 55%, могут помочь формированию памяти 40% анкетированных. Помимо предложенных решений педагоги дополняют, что дидактические игры содействуют формированию мышления, внимания к дисциплине, сплочению группы, формированию кругозора, дают возможность слабым ребятам показать себя, меняют расположение к преподавателю, всего 45%. Из 47 преподавателей только один не использует дидактические игры на занятии, полагая, что они только отнимают время задания. Мы отнесли его к представителям императивной педагогики, о которой мы сказали выше.

Экспертами установлено, что если при классической подаче использованного материала обучающимися усваивается не более 20% предоставляемой информации, то в ходе игры усвоение доходит до 90%, но отводимое на исследование обязательной программы время возможно уменьшить на 30–50% при огромном результате освоения учебного материала. Наш эксперимент подтверждает верность данного заключения.

Из описанных выше классификаций можно отнести практически все виды дидактических игр к нашей теме дипломной работы. Игры-путешествия, несомненно, играют ведущую роль в реализации принципа наглядности, ведь мы сможем наглядно показать не только на микроскопических препаратах и плакатах, но и в реальной жизни изучаемый материал, будь это морфологические особенности, или же сфера жизни, обитания.

Подобным образом, дидактические игры, игровые процедуры и интересные проблемы содействуют формированию возможностей и потребностей познавательного наглядного характера, умственных и морально-волевых свойств ребенка школьного возраста, развитию познавательной заинтересованности.

Дидактические игры активизируют взаимодействие между педагогом и обучающимися и между отдельными обучающимися, поскольку в ходе проведения этих игр взаимоотношения между людьми начинают нести наиболее естественный характер. Благодаря атмосфере обоюдного доверия, взаимопонимания и партнерства формируется подходящая почва для формирования самосознания, направленной корректировки действия учеников педагогом, развития у них правильной ориентации в концепции духовных ценностей [7].

Помимо этого, пространственно-временные особенности дидактической игры дают возможность добавить учебно-игровой деятельности активный и яркий вид, позволяет заметить связь и обусловленность действий абсолютно всех соучастников игры, создает возможность при совершении неверных, неправильных ходов, снова воспроизвести их, однако уже в скорректированном варианте.

Наглядность считается важным и логическим орудием образовательного процесса на абсолютно всех стадиях изучения биологии в средней школе. Однако будущий преподаватель биологии обязан дифференцированно подходить к осмыслению термина «наглядность», т. к. его применяют для формулировки различных педагогических понятий [3].

Наглядные пособия, выражающие биологическое содержание изучаемых предметов и явлений – основные средства обучения, а различные приборы, инструменты, техническое оборудование – вспомогательные [8].

Отталкиваясь из данных предпосылок, возможно предположить использование наглядности в преподавании биологии, в последующих конфигурациях. Натуральная (предметная) форма наглядности: работа с объектом (живым, засушенным, законсервированным); рассмотрение демонстрируемого объекта (живого, засушенного); изобразительная форма наглядности (модель, таблица, изображение, схема); словесная форма наглядности (прочтение фрагментов с художественных описаний, документального материала, сообщение о собственных экспериментах обучающихся, всевозможный рассказ учителя).

Мы предположили, что такая игра как игра-путешествие направлена на реализацию натуральной формы наглядности и работы с объектами, игра-загадка и игра-беседа – словесной формы наглядности. Изобразительную форму наглядности демонстрируют такие игры, как игры-поручения, например, зарисовать строение сердца, круги кровообращения и обозначит их. Для 7-го класса внешнее или внутреннее строение дождевого червя, и уже опираясь на зарисовки, наглядно проработать тему занятия. Игра-загадка помогает реализовать две формы наглядности: изобразительную и словесную, загадка и ответ на нее может звучать как устно, так и быть завуалированной в символах или схемах. Игры-предположения могут раскрыть сразу все типы наглядности на уроках биологии, например, натуральную наглядность можем предположить, что мы видим перед собой, или какая часть тела, какой орган и т. д.

Литература

1. Вахтеров В.П. Избранные педагогические сочинения / отв. ред. М.Н. Скаткин. М.: Педагогика, 1987.
2. Кампанелла Т. Город Солнца / пер. с лат. и коммент. Ф.А. Петровского; пер. приложений М.Л. Абрамсон [и др.]; вступ. статья В.П. Волгина [«Коммунистическая утопия Кампанеллы», с. 5–30]. М.: Изд-во Акад. наук СССР, 1954.
3. Козлова О.А. Роль современных дидактических игр в развитии познавательных интересов и способностей младших школьников // Начальная школа. 2004. № 11. С. 49–52.
4. Коменский Я.А. Избранные педагогические сочинения: в 2-х т. М.: Педагогика, 1982. Т. 2.
5. Лифанова Т.М. Дидактические игры на уроках естествознания: метод. рекомендации. М.: Гном и Д, 2001.
6. Максимова В.Н., Ковалева Г.Е., Гольнева Д.П. [и др.]. Современный урок биологии. М.: Просвещение, 1985.
7. Малыгина А.С. Игровые формы уроков биологии. Саратов: Аквариус, 1998.
8. Малыгина А.С. Интеллектуальные игры – один из методов активизации познавательной деятельности учащихся // Педагогика сотрудничества и проблемы воспитания молодежи: учеб. -метод. разработки. Саратов: Изд-во Саратов. пед. ин-та. 1989. С. 126.
9. Мор Т. Утопия / Мор Томас; перевод с латинского Ю.М. Каган; комментарии Ю.М. Каган, И.Н. Осинковского; вступительная статья И.Н. Осинковского. М.: Наука, 1978.
10. Панфилов В. Игра и игровые принципы // Народное творчество. 2009. № 2. С. 49–53.
11. Панфилова А.П. Игровое моделирование в деятельности педагога. М.: АCADEMIA, 2006.
12. Пономарева И.Н., Соломин В.П., Сидельникова Г.Д. Общая методика обучения биологии. 2-е изд. М.: Академия, 2007.
13. Рабле Ф. Гаргантюа и Пантагрюэль / Ф. Рабле; переводчик В.А. Пяст. М.: Изд-во Юрайт, 2019.
14. Сорокина А.И. Дидактические игры в детском саду. М.: Просвещение, 1982.
15. Ушинский К.Д. Избранные педагогические сочинения: в 2-х т. М., 1939. Т. 2.