**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ИГР В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ПОНЯТИЙ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

***Твердохлебова Татьяна Михайловна***

*Учитель биологии и химии «МБОУ «Пристеньская основная общеобразовательная школа»*

*309762, РФ, Белгородская область, с. Пристень, ул. Центральная, 92*

*Е-mail: twerd.tatjana2017@yandex.ru*

**ABSTRACT**

В статье описывается значение формирования естественнонаучных понятий в образовательном процессе. Приводится обоснование важности изучения естественнонаучных понятий в начальной школе посредством игровой деятельности. Описывается проведение экспериментальной работы, отмечаются наиболее эффективные группы игр, даётся анализ эффективности полученных результатов.

**АННОТАЦИЯ**

В статье описывается значение формирования естественнонаучных понятий в образовательном процессе. Приводится обоснование важности изучения естественнонаучных понятий в начальной школе посредством игровой деятельности. Описывается проведение экспериментальной работы, отмечаются наиболее эффективные группы игр, даётся анализ эффективности полученных результатов.

**Keywords:** младшие школьники, естественнонаучное образование, естественнонаучные понятия, игровые методы.

**Ключевые слова:** младшие школьники, естественнонаучное образование, естественнонаучные понятия, игровые методы.

Стремительный технологический прогресс обусловил смещение приоритетов развития личности подрастающего поколения на долгие годы. Это и определило возникновение запроса общества на формирование личности человека, обладающего не только техническими, но и естественнонаучными знаниями. Особой актуальностью в современной педагогике обладает вопрос об усилении внимания образовательных организаций на естественнонаучное образование. Ввиду того, что именно период младшего школьного возраста является наиболее благоприятным для формирования основ личности, переход младших школьников к научному познанию объектов и явлений реальной действительности обусловливается усвоением первоначальных научных понятий [2, p. 114].

Работа по естественнонаучному направлению предполагает в первую очередь знакомство с естественнонаучными понятиями. В процессе непосредственной деятельности педагога и обучающихся важно донести до младших школьников, что естественнонаучные понятия подразумевают под собой определённое содержание, объём и они также не являются изолированными, т.е. они связаны с другими понятиями [3, p. 199].

Методика преподавания как в начальных классах, чтобы исключить изучение естественнонаучных понятий в рамках естественнонаучного образования в случайной последовательности [4, p. 118].

Именно от того насколько детям понятен материал, как были раскрыты взаимоотношения между человеком и природой, от формирования эмоционально-ценностного отношения младших школьников к природе и социуму зависит дальнейшее успешное обучение в рамках естественнонаучного образования [5, p. 79].

По содержанию естественнонаучные понятия подразделяются на:

* геологические (горные породы, полезные ископаемые и др.);
* физические (тело, явление, свойства предмета и др.);
* биологические (растение, бактерии, грибы и др.);
* экологические (природное сообщество, культурное сообщество, охрана природы и др.);
* и др. [1, p. 151].

На уроках по формированию естественнонаучных понятий целесообразно применять большое количество различных игр. Это обосновано тем, что игра, по мнению И.П. Подласого, выступает главным методом в личностно-ориентированном обучении [6, p. 301]. В процессе применения учителем игровых методов, ученики проще и вместе с тем глубже познают необходимые по программе темы, блоки, разделы. К тому же, игра способствует развитию талантов, способностей, личностных качеств и т.д.

Применение игровых методов, отмечает Г.К. Селевко, объединяет школьников общей целью, приложением совместных усилий по её достижению. Игровые методы предполагают, что дети испытывают схожие переживания в игре, которые остаются в сознании школьника [7, p. 235].

Изучив теоретическое обоснование влияния игр на усвоение естественнонаучных понятий, мы приняли решение о проведении практического эксперимента. Так, в исследовании формирования естественнонаучных представлений о мире детей младшего школьного возраста базой выступила МБОУ «Айдарская СОШ им. Героя СС Б. Г. Кандыбина. Всего, в эксперименте приняли участи 20 младших школьников 3-А класса.

Всего, нами было реализовано три этапа исследования: констатирующий, формирующий и контрольный. Контрольный и констатирующий этап включали в себя проведение первичной и повторной диагностики сформированности естественнонаучных понятий о мире у учеников начальной школы. Диагностика проводилась с помощью: теста «Экология и Я», модифицированной методики «Недописанные тезисы» Ю.А. Полещук и анкеты «Полезные ископаемые». Комплекс методик позволял нам выявить насколько сформированы такие естественнонаучные понятия: экологические, биологические, геологические, физические.

По результатам констатирующего этапа (и первичного диагностического среза) мы приняли решение о разработке формирующего этапа, целью которой выступило – создание условий для формирования естественнонаучных понятий у испытуемых. Нами были разработаны и проведены внеурочные занятия по темам:

1. «Экологические проблемы Земли» – рассмотрены экологические понятия;
2. «Полезные ископаемые Белгородской области» – геологические понятия;
3. «Воздух и вода – золото человечества» – физические естественнонаучные понятия;
4. «Пищевые сети и цепи» – биологические естественнонаучные понятия.

Важным условием реализации формирующего этапа выступило применение различных видов игр: настольных, деловых, дидактических и интеллектуальных. В процессе формирующего эксперимента нами использовались:

1. настольные игры: «Сортируй» (ознакомление и закрепление у детей знаний об охране природы, а именно о сборе и сортировке мусора); «Пищевая цепочка» (создание пищевых цепочек посредством выбора персонажа и соблюдения правил);
2. деловые игры: «Как управлять отходами» (в рамках данной игры дети уже не просто сортировали мусор, задачей младших школьников – выступал сбор мусора определённого типа); ««Ecologic» (направлена на развитие осознанности у детей относительно разумного использования природных ресурсов);
3. дидактические игры: «Хранители Земли» (спасение планеты от ряда экологических катастроф, а именно от исчерпания природных ресурсов, критического загрязнения воздуха, негативных изменений климата и т.д.); «Узнай полезные ископаемые» (на основе интерактивной призентации – распознавание полезных ископаемых по ряду признаков); «Живая цепь» (расширение представлений о понятиях «природное сообщество», «цепь питания»);
4. интеллектуальные игры: «по стопам Красной книги» (имеет вид разноуровневого кроссворда, направлена на ознакомление с вымершими животными, а также животными на грани исчезновения); «Полезные ископаемые» (работа с дифференцированными карточками по актуализации имеющихся знаний по теме); «Воздух и вода – золото человечества» (урок-игра на основе соревнования); «Паутина жизни» (наглядное обоснование естественнонаучному понятию «пищевая сеть»).

После реализации формирующего этапа эксперимента, в рамках контрольного эксперимента, мы провели повторный диагностический срез. Опираясь на рис. 1, рассмотрим эффективность разработанных нами занятий, определим динамику изменений.

Рисунок – 1. Сравнение распределение уровней сформированности естественнонаучных понятий у младших школьников на констатирующем и контрольном этапах эксперимента.

Сравнительный анализ результатов сформированности естественнонаучных понятий у младших школьников по итогам двух диагностических срезов позволяет отметить, что по сравнению с констатирующим этапом, численность младших школьников с высоким уровнем сформированности увеличилась на 25%. При этом количество детей с низким уровнем сформированности естественнонаучных понятий уменьшилась на контрольном эксперименте на 20%. Сравнение контрольного и констатирующего этапов относительно количества детей со средним уровнем – позволяет отметить, что значимых изменений не произошло (изменения составляют порядка 5%).

Следовательно, проведённое исследование указывает на эффективность применения различных видов игр в процессе формирования естественнонаучных понятий младших школьников.

**Литература:**

1. Аквилева Г.Н., Клепина З.А. Методика преподавания естествознания в начальной школе. – М.: ВЛАДОС, 2001. – 240 c.
2. Войшвилло К.Е. Понятие как форма мышления. Логико-гносеологический анализ. – М.: Либроком, 2014. – 240 с.
3. Громилина Л.В., Камызина М.А. Создание условий для развития естественнонаучных представлений у детей дошкольного возраста // Инновационные педагогические технологии: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Казань, май 2016 г.). – Казань: Бук, 2016. – С. 198-200.
4. Каропа Г.Н. Теоретические основы экологического образования школьников. – Минск: Нац. ин-т образования, 1999. – 188 с.
5. Миронов А.В. Философия социо(техно)природной системы: монография. – М.: Макс Пресс, 2013. – 192 с.
6. Подласый И.П. Педагогика начальной школы: учебное пособие для студ. пед. колледжей. – М.: Владос, 2000. – 399 с.
7. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: учебное пособие. – М.: Просвещение, 1998. – 256 с.