

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

УДК 372.4

УНИВЕРСАЛИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ЗНАКОВ В МЕТОДИКЕ ИЗУЧЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА

Лихачева Татьяна Сергеевна

доцент департамента методики обучения института педагогики и психологии образования государственного автономного образовательного учреждения высшего образования города Москвы «Московский городской педагогический университет», кандидат биологических наук
(г. Москва, Российская Федерация)

Аннотация. Автор предлагает включить в систему экологических знаков облики знаков дорожного движения предписывающих, предупреждающих, а также дополнительной информации. Универсализация системы экологических знаков в методике окружающего мира направлена на овладение младшими школьниками знаково-символическими средствами, а также логическими действиями.

Ключевые слова: экологические знаки, окружающий мир, логические действия, моделирование.

Современному учителю начальных классов предписано планировать уроки, соответствующие актуальному стандарту образования, в котором помимо предметных результатов образования предусмотрены метапредметные. В частности, задача формирования у обучающихся базовых логических универсальных учебных действий (УУД) включает умение сравнивать объекты, устанавливать аналогии. Работа с экологическими знаками опирается на такие умения. «В случае соединения формы дорожного знака, который является частью преимущественно индексной системы, с иконическим изображением камней, летящих из-под колес, действительно образуется семиотический гибрид» [1, с. 76], то есть знак двойной природы. С аналогичными гибридами младший школьник сталкивается уже в начале своего обучения окружающему миру.

Развивая тему использования облика дорожных запрещающих знаков, предложенных в учебнике окружающего мира, можно расширить спектр аналогий, включая в систему экологических знаков облики знаков дорожного движения предписывающих, предупреждающих, а также дополнительной информации, что побуждает младших школьников к экологичным действиям [3].

Знаки, запрещающие совершать какие-либо действия. Эти знаки круглой формы с белым фоном и красной окантовкой. Часто на запрещающих знаках также присутствует красная перечеркивающая полоса, а в некоторых случаях

и две. Облик этого знака чаще всего используется в начальной школе при изучении темы «Будь природе другом!» во 2 классе, «Охрана растений», «Охрана животных» в 3 классе (предложен А. А. Плешаковым). Знаки, представленные в учебнике для примера поведения в окружающей среде, запрещают срывать цветы, ломать ветки, ловить и обижать животных. Одновременно младшим школьникам предлагается придумать свои правила «друзей природы». Поисковые запросы в интернете приводят нас к аналогичным правилам, запрещающим топтать, мусорить, ломать, кричать, и схожим запретам. Запрещающие знаки не предусматривают положительной модели поведения с природными объектами. У младших школьников возникает вопрос: если так много нельзя делать, то может быть лучше совсем не выходить в лес, на луг? А что-то разрешенное осталось? Зачем тогда выходить на природу? Однако если устанавливать аналогии со знаками дорожного движения, то можно заметить в правилах не только запрещающие знаки (только при запретах водителям также было бы затруднительно выезжать на дороги, как и детям выходить в лес), но и предписывающие.

Предписывающие знаки указывают направление движения, или скорость движения. Внешне эти знаки также, как и запрещающие, круглые. Однако цветовая гамма у них совсем иная. Они с тонкой белой окантовкой. На синем фоне изображено само предписание: стрелки, цифры, обозначающие скоростной режим или условное изображение объекта (человек, велосипед, машина). Используя цветовую гамму предписывающих знаков дорожного движения можно существенно увеличить разнообразие знаков поведения в природе, предоставить пример позитивного поведения или обращения с объектами окружающей среды. Например, знак «не топчи траву» лишь допускает запрет – отсутствие действия. Из запрещающего знак может превратиться в предписывающий – «движение по тропинкам или дорожкам». Целесообразно создать специальные круглые синие знаки с предписаниями убирать за собой мусор, находясь на природе, гасить разожженный костер, изготавливать скворечники, оставлять корм для птиц в зимнее время. Предписывающие знаки, направленные на сохранение природы могут быть расположены не только в лесу или в поле, но и во вполне обыденной для городского школьника обстановке, даже в классе. К таким знакам могут относиться сбережение воды, бумаги, электроэнергии, тепла – действия, имеющие связь с сохранением природы и окружающей среды.

Встречая природные объекты – животное или растение, дети из любознательности и эмоциональной импульсивности стремятся потрогать, поймать животное для того, чтобы подробнее рассмотреть его, изучить особенности его поведения, сорвать растение или гриб. Если учитель или родители объяснят детям, что лучше поступить иным способом, а именно сфотографировать, включить видеосъемку в своем мобильном устройстве, то природные объекты меньше пострадают, а младший школьник приобретет навык исследователя. А знаки, запрещающие трогать животных и срывать растения, можно превратить в предписывающие – «фото и видеосъемка природных объектов». Фото и видеофиксацию можно заменить зарисовкой природных объектов. Для этого на предписывающем знаке следует сделать соответствующее изображение.

Знак, запрещающий выбрасывать мусор в окружающую среду, может привести ребенка к непониманию, как действовать в сложившейся ситуации. Можно заменить такой знак более информативным – предписывающим знаком «выбрасывать в мусорный контейнер». Включая воображение детей, можно предложить им модели поведения в природной среде, включающей не только запреты, но и пути сотрудничества с природными объектами. Младшие школьники, которые уже хорошо изучили дорожные знаки, могут использовать для конкретизации утилизации мусора знаки дополнительной информации, на которых можно изобразить не только мусорный контейнер, но и ряд контейнеров, предназначенных для раздельного сбора отходов.

Продолжая разговор о правилах поведения в природе, также можно затронуть вопрос о небезопасности многих природных объектов. Так, встреча в парке или в лесу с гадюкой или дикими пчелами может закончиться для младшего школьника госпитализацией, и это в лучшем случае. И неизвестные растения также могут защищать себя, оказавшись ядовитыми для человека. Например, в подмосковных лесах плоды ядовитого растения вороний глаз школьник вполне может спутать с вкусной ягодой черники.

Формируя представления о природных опасностях, оправданно будет использовать цветовую схему предупреждающих знаков. Всем известно, что они представляют собой белый треугольник с красной окантовкой. Развивая аналогию, можно предложить детям изобразить природные объекты, которые могут угрожать людям. Как и в случае с предписывающими знаками, предупреждающие знаки могут быть использованы не только на лоне природы, но и в городе.

Используя облик предупреждающих знаков дорожного движения, можно продолжить тему моделирования знаков поведения в окружающей среде. Темы курса окружающего мира «Домашние опасности», предусмотренные учебником окружающего мира 2 класса, а также «На воде и в лесу», обладают таким потенциалом. Младшие школьники, соединяя внешний вид знака правил дорожного движения и те опасные предметы окружающей среды (естественной или домашней), о которых пойдет речь на уроке, вполне смогут смоделировать новый знак, предупреждающий об опасности. К «домашним опасностям» относятся электроприборы, горячие предметы, бытовая химия, лекарства, их полезно обозначить специальными предупреждениями.

Создавать новые знаки – интеллектуальная тенденция нашего времени. Появились условия для обучения этой деятельности младших школьников: «владение большинством коммуникантов значительным количеством знаковых систем, творческий подход к созданию и оформлению текстов, опора на возможности электронного оформления и развитие новых знаковых систем привели к появлению многообразия новых типов» [2, с. 53] творчески создаваемых знаков. Среди этих знаков значительное место занимают экологические.

Таким образом, работая над созданием знаков поведения в окружающей среде младшие школьники, с одной стороны, овладевают базовыми логическими действиями – сравнивать объекты, устанавливать аналогии (облик знака дорожного движения и знака поведения в природе). С другой стороны, овладе-

вают и используют знаково-символические средства – замещение, моделирование [3] (моделирование новых ситуаций поведения с природными объектами).

Список литературы

1. Лихачев, С. В. Утилитарный дискурс в антропогенном пространстве коммуникации : диссертация на соискание ученой степени доктора филологических наук / Лихачев Сергей Владимирович, 2014. – 506 с.

2. Лихачев, С. В. Коммуникативные аспекты функционирования гибридных текстов / С. В. Лихачев // Коммуникативные исследования. – 2018. – № 3(17). – С. 47–65.

3. Лихачева, Т. С. Альтернативные средства повышения естественнонаучной грамотности младших школьников / Т. С. Лихачева // Инновационные и традиционные технологии естественнонаучного и математического образования детей дошкольного и младшего школьного возраста : материалы исследовательских работ преподавателей и студентов педагогического вуза, учителей общеобразовательной школы. – Ульяновск : Зебра, 2021. – С. 47–51.