

УДК 373.1

**А. В. Максач,**факультет начального, дошкольного и специального образования,  
Омский государственный педагогический университет  
Научный руководитель: д-р биол. наук, доц. Е. С. Березина

## Методика формирования астрономических понятий у младших школьников при изучении темы «Планеты Солнечной системы» по программе «Школа России»

Статья посвящена теоретическому и методическому аспекту формирования астрономических понятий у младших школьников в рамках изучения курса «Окружающий мир».

Ключевые слова: астрономические понятия, космос, планеты, Солнечная система.

**В**опрос о формировании астрономических понятий у младших школьников актуален, так как с далеких времен человечество наблюдало за небом и задумывалось о том, что такое звезды, из-за чего одни яркие, а другие тусклые, по какой причине они разные по размеру и цвету, почему в разных точках Земли люди видят разные звезды и разные созвездия [1].

В период научно-технического прогресса появляются современные ресурсы для исследования Космоса и планет, которые люди не могут наблюдать невооруженным глазом, заинтересованность исследования Космоса непрерывно возрастает. Наблюдая за Солнцем, ученые предвидят магнитные бури, которые оказывают влияние на самочувствие людей, на работу компьютеров, сотовых телефонов, электроприборов, а заблаговременное распознавание приближения к Земле кометы или астероида способствует избеганию катастроф и чрезвычайных ситуаций.

Двадцать лет назад многие мальчишки мечтали стать космонавтами. Эта цель совершенно не актуальна для современных детей. В настоящее время звездные войны, космические пираты и другие инопланетные существа — персонажи любимых мультипликационных фильмов. Мифические персонажи вводят в заблуждение школьников, рассказывая о воображаемых планетах, и нередко провоцируют у них негативные эмоции, способствуя развитию страхов. Поэтому важно грамотно выстроить работу по формированию у детей представлений о космосе. Вследствие этого уже сегодня учащиеся должны понимать, что такое Солнечная система, Космос, планета Земля, на которой мы живем.

Организация работы по формированию представлений и понятий при изучении темы «Планеты

Солнечной системы» по программе «Школа России» должна осуществляться через организованное обучение, сотрудничество, совместную работу, игры, наблюдение, экскурсии и др. Учителю необходимо собрать дидактический материал по изучению Космоса: обучающие игры, дидактические карточки. Должны быть подобраны книги о Космосе, созданы картотеки: загадки, стихотворения о Космосе и космонавтах, физкультминутки, астрономический словарь. Также могут быть использованы познавательные игры-сказки для младших школьников: «Космическое путешествие в Солнечную систему» — «Солнечная сказка», «Лунная сказка», «Звездная сказка» («Легенды звездного неба») [2].

На занятиях особенно оптимальны игровые методы, которые можно использовать как при знакомстве с учебным материалом, его закреплении, так и в форме отдыха (экскурсия, наблюдение объектов в природе, уроки-беседы, подвижные и ролевые игры) [1].

При организации занятий по изучению Солнечной системы возможно использование множества различных упражнений в игровой форме и дидактических игр. Игровые методы особенно результативны при создании и поддержании учебной мотивации. Они дают возможность надежно закрепить пройденный материал путем его многократного повторения в привлекательной для детей форме, гарантируют положительный эмоциональный фон урока, благоприятствуют формированию полноценного коллектива:

1. Игра «Ассоциации». Класс делится на три команды, и каждой команде раздается одинаковое количество карточек. Задача учеников — обнаружить связь между ними. Например, это планеты, находящиеся друг за другом, или планеты, которые

имеют спутники, или планеты какого-либо цвета. Возможны различные ассоциации, главное — научные! Важное условие — делать это тихо. Затем команды по очереди называют ассоциации, а противники должны угадать названия планет [3].

2. Игра «Сложи название созвездия». Используется при первой встрече со звездной картой. Каждому ученику выдают небольшой конверт, внутри которого карточки с буквами. Задача учащегося — используя звездную карту, собрать из букв название созвездия. Применяются не самые очевидные названия: Эридан, Микроскоп, Волопас, Единорог, Ящерица, Секстант, Змееносец, Корма, и т. п. Справившись с заданием, школьники обмениваются конвертами, заблаговременно перемешав карточки. Чтобы не произошла путаница, конверты пронумерованы, а карточки из разных комплектов сделаны из цветной бумаги [3].

3. Игра «Две планеты». Используется при первом знакомстве учащихся с планетами Солнечной системы. Каждому ученику выдают небольшой конверт, внутри которого находятся буквы. Из букв нужно сложить наименования двух пла-

нет, например, из набора З, Е, У, Л, М, А, Р, Н, Я — названия УРАН и ЗЕМЛЯ. Справившись с заданием, школьники обмениваются конвертами, заблаговременно перемешав карточки. Чтобы не произошла путаница, конверты пронумерованы, а карточки из разных комплектов сделаны из цветной бумаги [3].

Подводя итоги, можно сделать вывод, что важнейший принцип в формировании астрономических понятий у младших школьников — создание развивающей среды, где взаимосвязь двух видов деятельности — учебной и игровой — будет плодотворной и органичной.

Увлекательный характер освоения темы «Планеты Солнечной системы» позволит поддерживать познавательную мотивацию детей на протяжении длительного времени, а использование предельно богатого визуального ряда — главный элемент методического обеспечения. Разнообразные дидактические игры, различные карты звездного неба, проведение викторин, альбомы-раскраски, сюжетно-ролевые игры, решение кроссвордов позволяют детям полноценно осваивать материал.

1. *Аквилева Г. Н., Клепинина З. А.* Методика преподавания естествознания в начальной школе : учеб. пособие. — М. : Туманит, изд. центр ВЛАДОС, 2008. — 240 с.

2. *Дубкова С. И.* Сказки звездного неба: Для младшего школьного возраста : моногр. — М. : Белый город, 2009. — 144 с.

3. *Попова А. П.* Занимательная астрономия. — М. : Омега, 2005. — 288 с.