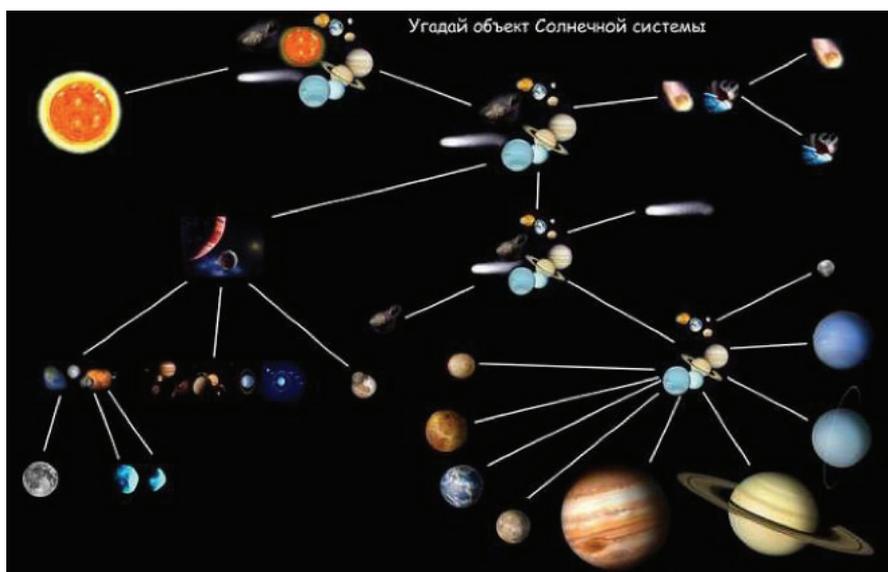


Татьяна Васильевна Владимирова,

педагог дополнительного образования по ознакомлению с явлениями неживой природы, МДОУ Центр развития ребёнка — детский сад № 178 «Облачко», г. Ульяновск

КОСМИЧЕСКАЯ ДАНЕТКА



Дети нашего детского сада любят играть в «Данетку». «Данетка» — это игра, в которой ведущий загадывает объект или слово, а игроки должны с помощью вопросов понять, что загадал ведущий. Главное правило: на вопросы можно отвечать только «да» или «нет». Второе правило: игроки должны всё время исключать из игры часть объектов, чтобы их осталось как можно меньше. Но для этого нужно правильно задавать вопросы.

Мы играем в разные виды «Данеток»: математическую, линейную, пространственную, временную, на загаданный объект рукотворного и природного мира, на незнакомое слово. Однако эти темы несколько надоели детям, и они начали терять интерес к игре. Возникла проблема: как сохранить заинтересованность детей к «Данеткам» как к средству развития системного мышления.

Постановка проблемы

1. Дети жалуются на то, что играть в «Данетку» им стало неинтересно, потому что они очень хорошо освоили эту игру.
2. Дети предложили придумать новую «Данетку» — космическую.
3. Выявляем желающих создать алгоритм новой игры.
4. Намечаем план работы.

Сбор копилки

1. Изучая научно-популярную литературу и используя знания, полученные на занятиях кружка «Звёздочка», собираем копилку объектов Солнечной системы.
2. Рисуем их на карточках.
3. Складываем карточки в коробку.

Создание картотеки

1. Анализируем собранную информацию.
2. Структурируем полученный материал, систематизируя объекты по характерным и существенным признакам.

Сначала мы собрали копилку объектов Солнечной системы. Их немного: Солнце, восемь планет, малая планета, спутники планет, кометы, астероиды, метеориты, метеоры. Дальше мы стали делить объекты на группы. Для этого надо найти характерные признаки каждой группы объектов. Только Солнце находится в центре Солнечной системы. Остальные объекты вращаются по своим орбитам. Мы разделили их на три группы по признаку «характер движения»: вращаются вокруг Солнца, вращаются вокруг планет, летят по направлению к какой-нибудь планете.

Каждую группу объектов мы снова делим. Вокруг Солнца вращаются планеты, астероиды и кометы. Характерные признаки всех комет — ледяное ядро и хвост из водяного пара. Характерный признак астероидов — неправильная форма и то, что они могут быть каменными или металлическими. Характерные признаки планет — шаровидная форма и то, что у них есть ядра в центре.

Группы планет мы снова делим по характерным признакам на три небольшие группы: планеты земной группы, планеты-гиганты, ма-

лая планета Плутон. А вот теперь мы легко угадаем планету, если вспомним существенные признаки каждой из них. Например, только у Меркурия нет атмосферы, только на Венере парниковый эффект, только на Земле есть жизнь и так далее.

Вокруг планет вращаются спутники. Спутники бывают и у планет земной группы, и у планет-гигантов, и у малой планеты Плутона. И снова по существенным признакам мы находим загаданный объект. У Земли один спутник. Он освещает Землю ночью, на нём побывали космонавты. Это Луна. У Марса — два спутника: большой — Фобос и малый — Деймос.

Летят по направлению к планетам метеориты и метеоры. Здесь мы тоже ищем существенные признаки и задаём вопросы. Если объект падает на планету — это метеорит, а если сгорает в атмосфере Земли, то это — метеор.

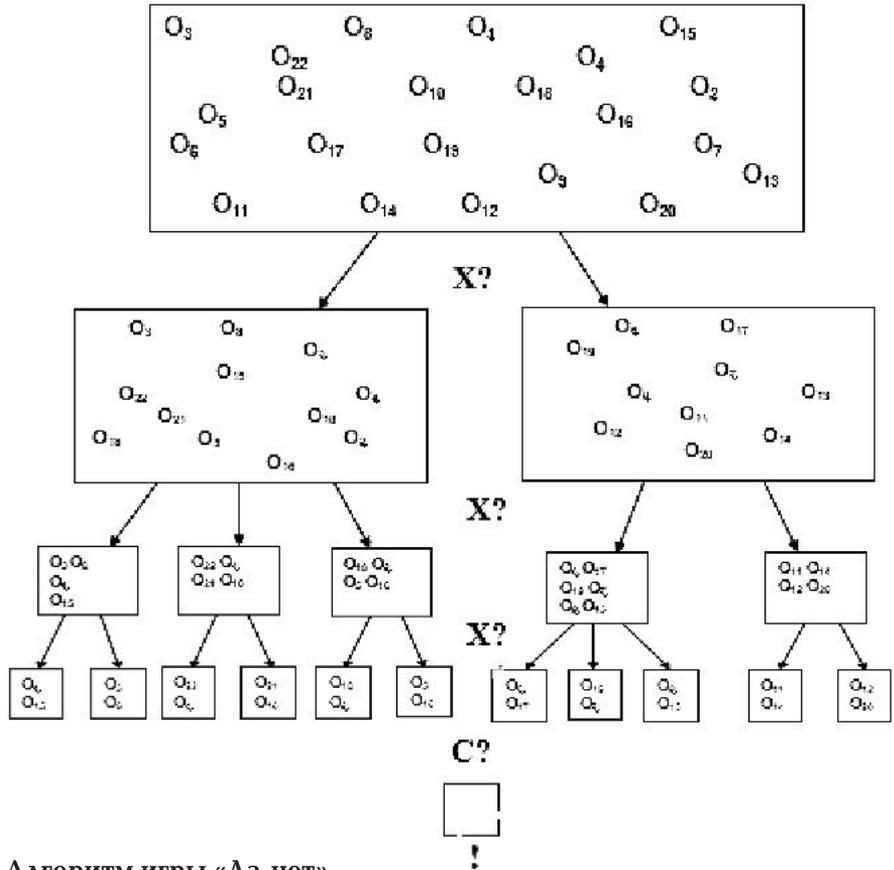
Создание продукта — таблица «Угадай объект Солнечной системы»

В таблице представлены основные объекты Солнечной системы (Солнце, восемь планет, малая планета, спутники планет, кометы, астероиды, метеориты, метеоры) и показан принцип деления их по характерным и существенным признакам.

Когда мы разделили все космические объекты на группы и подобрали к каждому вопрос, у нас получилась эта таблица. С её помощью мы легко научили детей нашей группы играть в космическую «Данетку». И теперь мы с удовольствием играем в неё не только на занятиях, но и в свободное время.

Таким образом, мы создали **алгоритм «Данетки»**:

1. Собрать копилку объектов, с которыми будем играть.
2. Разделить все объекты на две-три группы по характерным признакам.
3. Каждую группу снова разделить на более мелкие группы.
4. Делить группы объектов по характерным признакам до тех пор, пока не останется малое количество объектов.
5. К каждому объекту подобрать существенный признак и задать вопрос.
6. Назвать загаданный объект.



Алгоритм игры «Да-нет»

Условные обозначения:

O1, O2...O22 — объекты игры

X? — вопрос по характерному признаку

C? — вопрос по существенному признаку

! — загаданный объект

АЛГОРИТМ ДАДЕТКИ

«УГАДАЙ ОБЪЕКТ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ»

I. Этот объект находится в центре Солнечной системы? (Солнце)

II 1. Этот объект вращается вокруг Солнца?

1.1. У этого объекта есть хвост из водяного пара? (комета)

1.2. Этот объект неправильной формы? (астероид)

1.3. Этот объект шаровидной формы с твёрдым ядром в центре? (планета)

1.3.1. Эта планета земной группы? (Далее задаются вопросы по существенным признакам планет земной группы)

- 1.3.2. Эта планета — гигант? (Далее задаются вопросы по существенным признакам планет-гигантов)
- 1.3.3. Это малая планета? (Плутон)
2. Этот объект вращается вокруг планет? (спутники)
 - 2.1. Это спутник планет земной группы?
 - 2.1.1. Это спутник планеты, на которой есть жизнь? (Луна)
 - 2.1.2. Это спутник красной планеты? (Далее по существенным признакам выбирается спутник Марса)
 - 2.2. Это спутник планет-гигантов? (спутник выбирается по существенным признакам)
 - 2.3. Это спутник малой планеты Плутона? (Харон)
3. Этот объект летит по направлению к какой-нибудь планете?
 - 3.1. Этот объект сгорает в атмосфере Земли? (метеор)
 - 3.2. Этот объект падает на поверхность планеты? (метеорит)

Авторы проекта взяли основные объекты Солнечной системы. В рамках Вселенной их гораздо больше: это и галактики, и созвездия, и скопления звёзд, и туманности, и чёрные дыры, и другие объекты, о которых дети ещё не знают. Поэтому продолжением проекта может стать создание новой расширенной «Данетки» «Угадай объект Вселенной», над которым дети будут работать уже не в детском саду, а в школе. 🍀