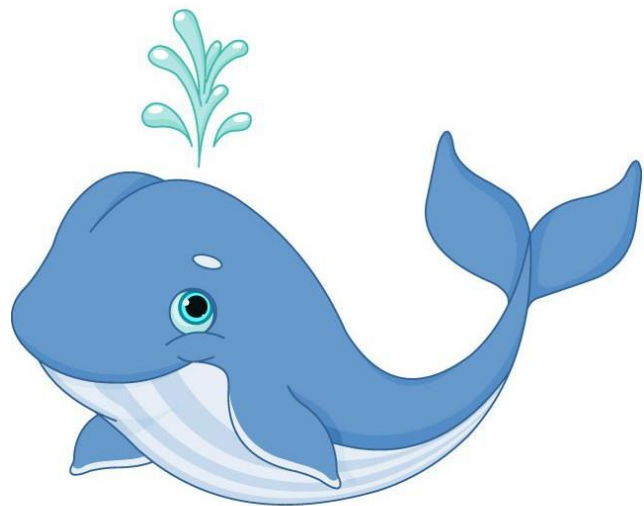
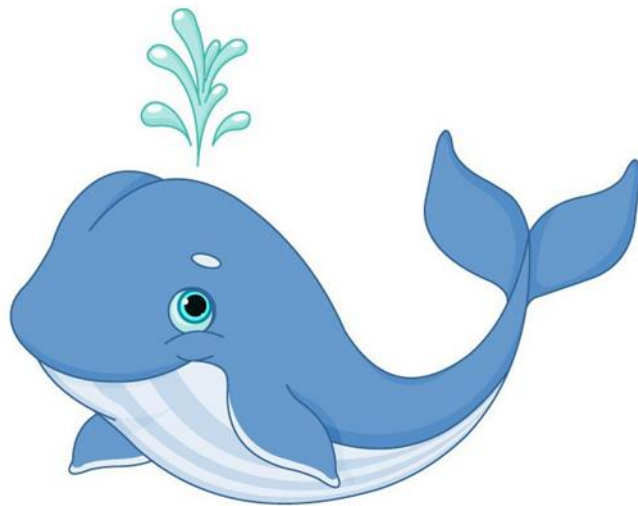


Знаково-символические технологии в формировании психологической и интеллектуальной готовности к школе

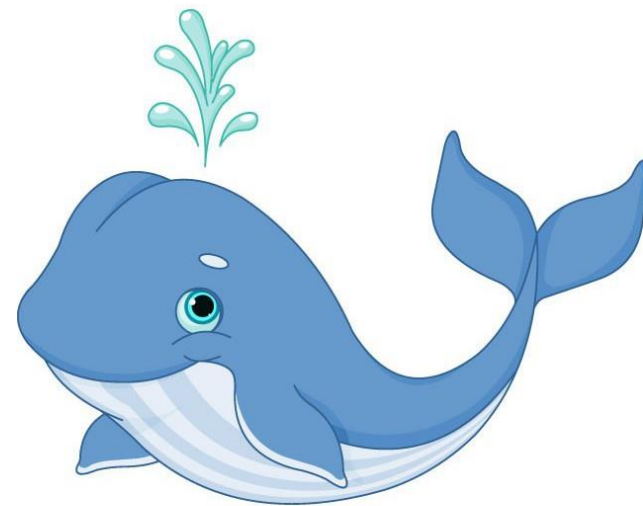
Лекция 8



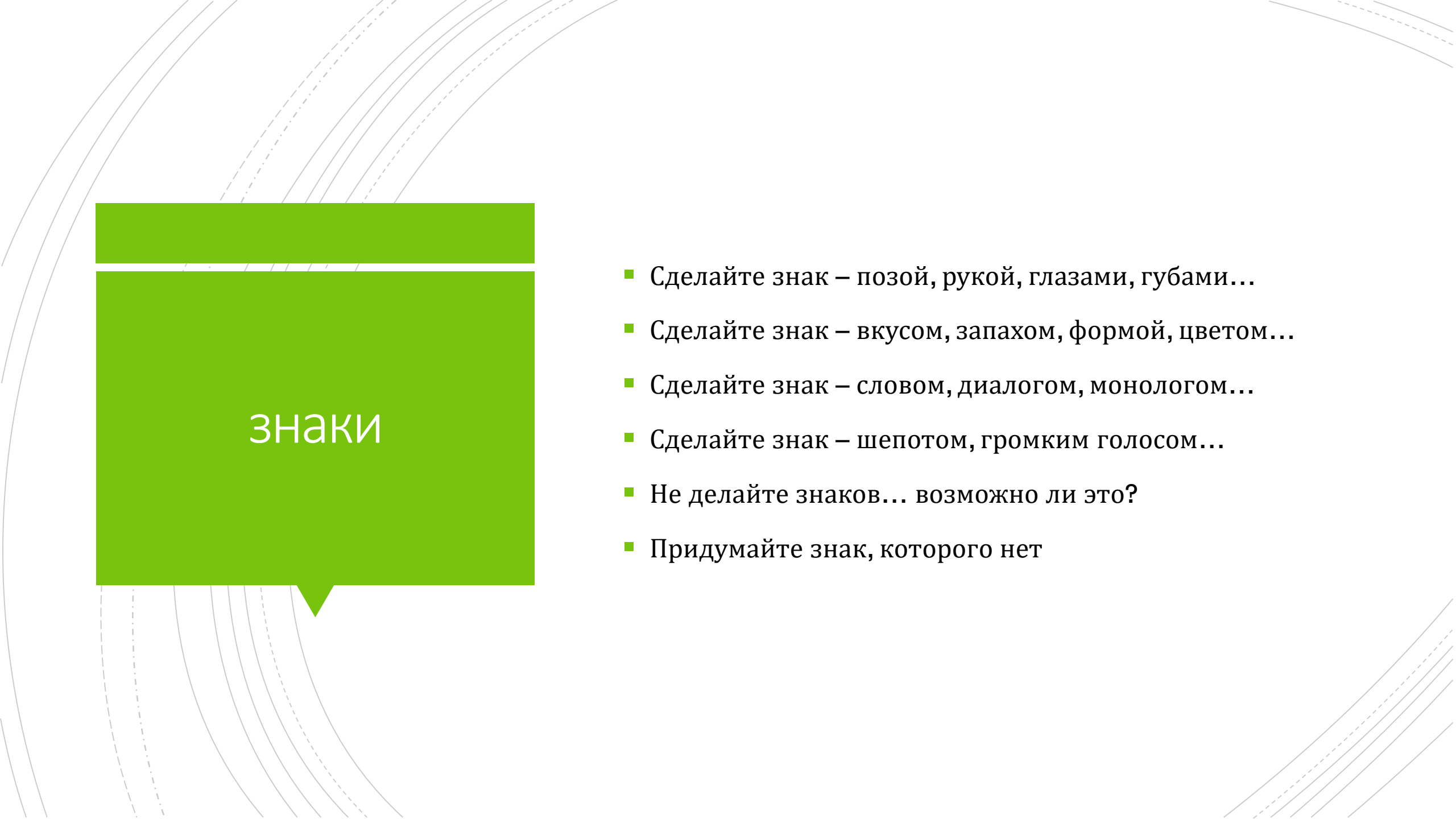
материя



энергия



информация

The background of the slide features a series of thin, curved lines in shades of gray, creating a sense of motion and depth. These lines are more prominent on the left side and fade towards the right.

знаки

- Сделайте знак – позой, рукой, глазами, губами...
- Сделайте знак – вкусом, запахом, формой, цветом...
- Сделайте знак – словом, диалогом, монологом...
- Сделайте знак – шепотом, громким голосом...
- Не делайте знаков... возможно ли это?
- Придумайте знак, которого нет

знаки

- Знаки – предметы или явления, которые могут представлять другие предметы или явления, замещая их.
- Они могут рассказывать о том, что в данном месте отсутствует, или предупреждать о присутствии чего-то.

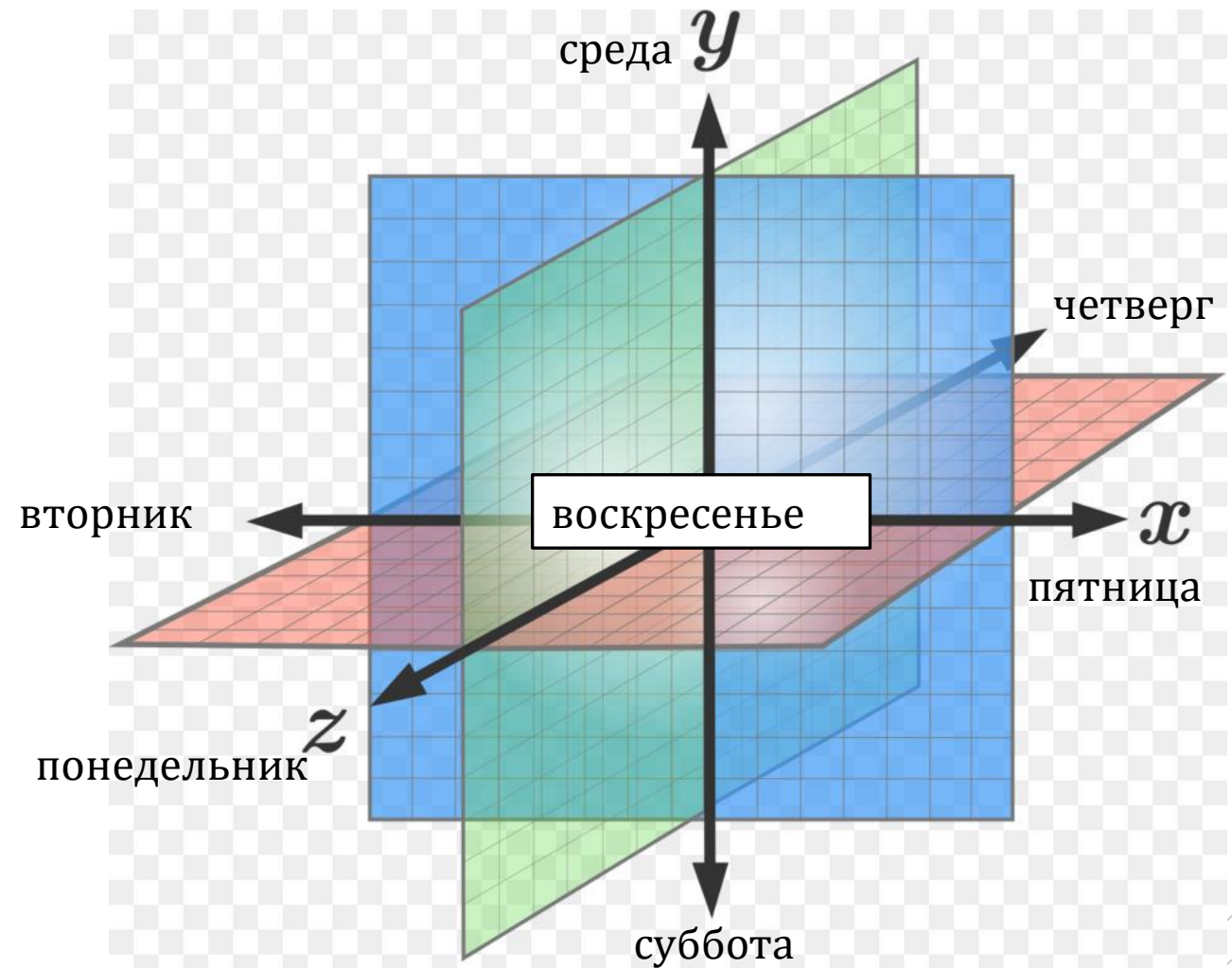


Знаково- символическая деятельность

- Знаковая деятельность – функция обозначения
- Знак – материальный предмет (явление, событие), выступающий в качестве представителя некоторого предмета, свойства или отношения, используемый для приобретения, хранения, переработки сообщений
- Символическая деятельность – функция изображения.
- Символ – образ, являющийся представителем других (многообразных) образов, содержаний, отношений.
- Имеет собственное содержание и одновременно представляет в неразвернутом виде иное содержание



Почему в
неделе 7
дней?



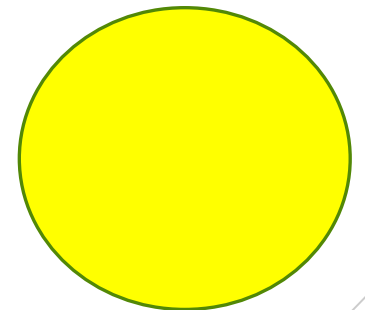
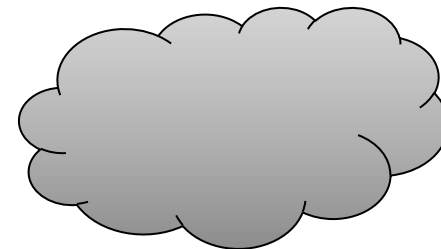
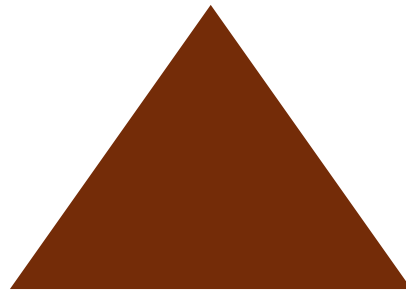
Знаково-
символическая
деятельность



Формы знаково- символических деятельностей

- замещение – это вид моделирования, при котором одни объекты замещаются другими, реально-условными.

"Крылатый, мохнатый да масляный"



Формы знаково- символических деятельностей

- Кодирование/декодирование – перевод реальности на знаково-символический язык и последующее декодирование информации

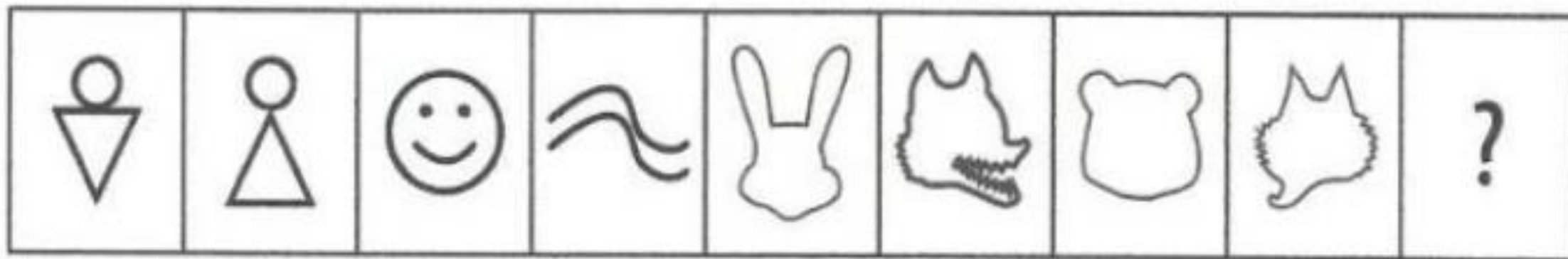


■ Схематизация

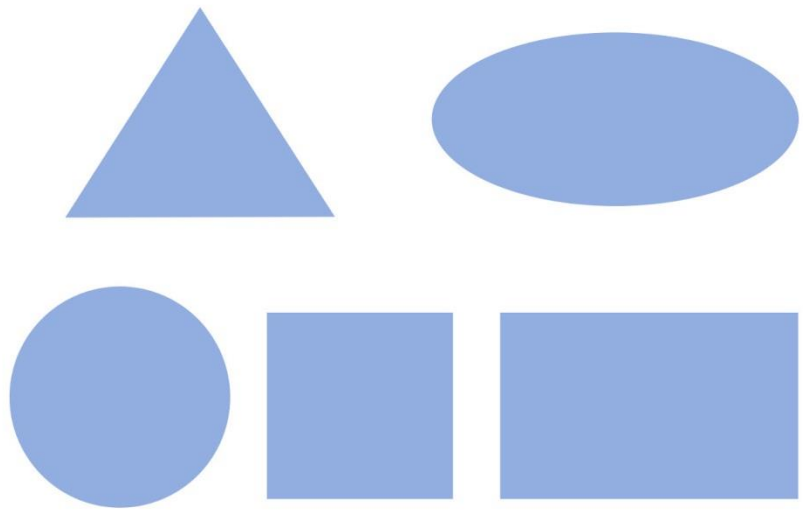
Формы знаково-
символических
деятельностей

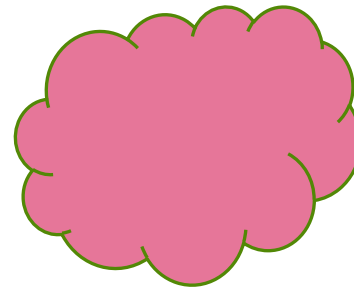
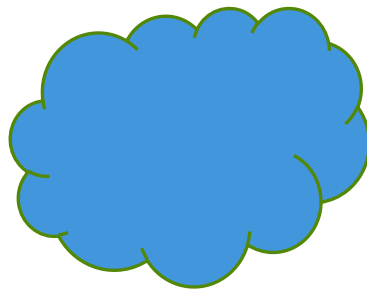


■ моделирование



Алфавит в изобразительной деятельности





Символика
росписи
народной
игрушки



Символика дымковской игрушки

- **Зеленый цвет** в народном представлении связан с понятием жизни. символизирует природу, землю, пашню.
- **Белый** всегда был связан с понятием нравственной чистоты, правды и добра.
- **Черный** говорит о горе, неправде, зле.
- **Красный** цвет не только символ огня. но и красоты, силы, славы, здоровья.
- **Голубой** — цвет неба.



Символика ДЫМКОВСКОЙ ИГРУШКИ



- Есть солярные солнечные знаки, например, круг с пересекаемыми полосками.
- Лунные — пересечение перпендикулярной и горизонтальной линии с точками внутри четырех образованных от пресечения треугольниках. точки в круге или чередующиеся точки с кругом — знаки семян и зародышей.
- Знак плодородия — ромб.
- Небо с облаками — прямая линия и сверху волнообразная, если небо дождевое, с каплями. то между двух прямых линий чередование точек с равным интервалом. Мать земля сыра и зерна в ней — две линии параллельные, а внутри волнообразная с точками по обе стороны в углублениях.
- Используются всевозможные растительные знаки — ростки, зерна, листики, ягодки, цветочки и знаки с пожеланием блага.

Оятская глиняная игрушка





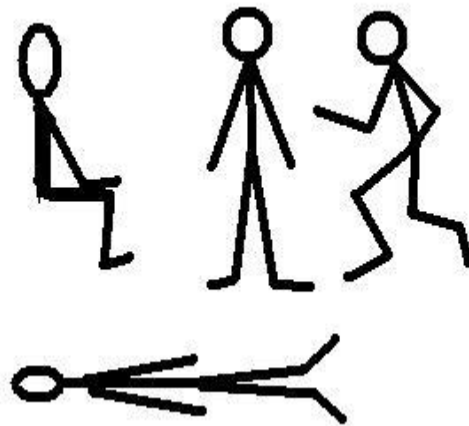
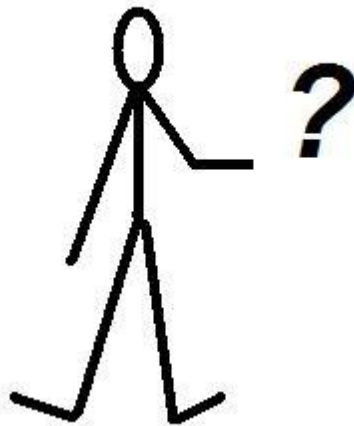
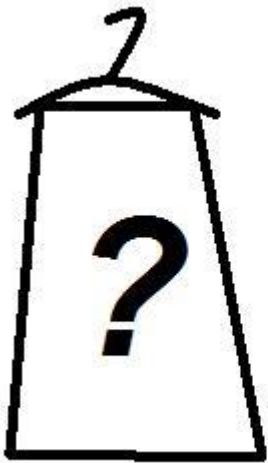
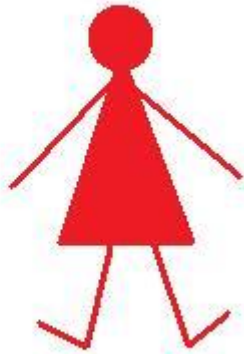
Придумай как выглядела бы аллегория для каждого времени года?



Какой аллегории подошел бы этот атрибут?

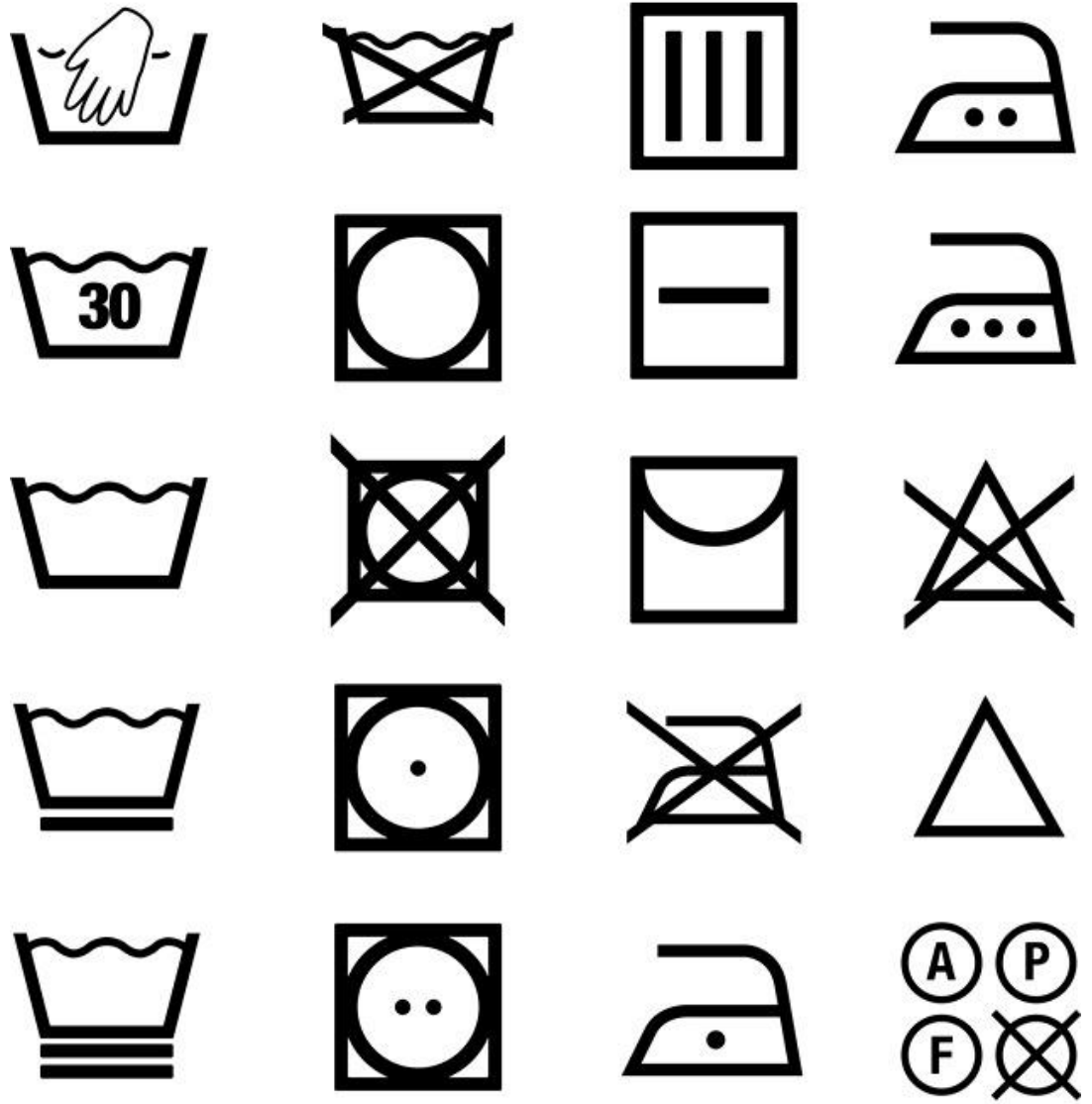


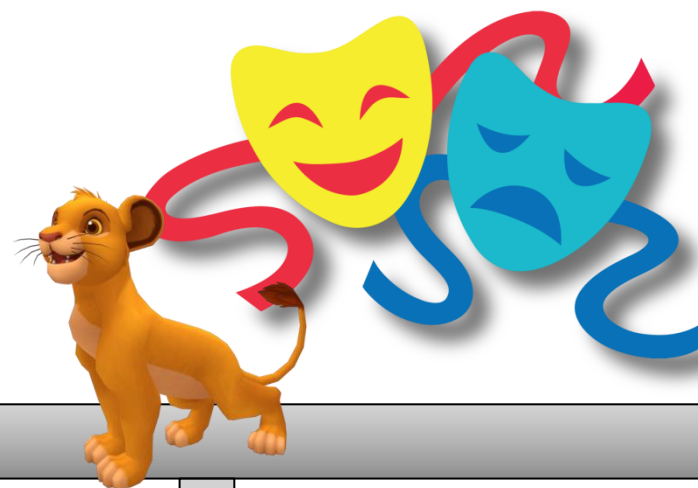
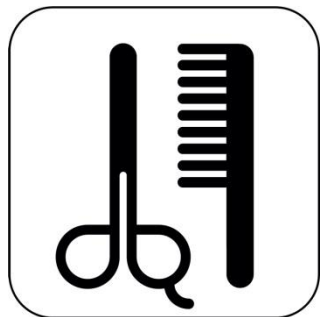
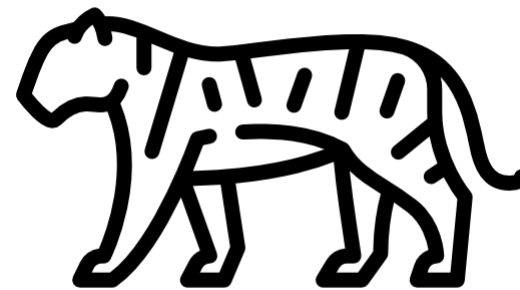
Опишите аллегорию ИГРЫ. Сколько ей лет? Как она выглядит? Какой у нее атрибут?



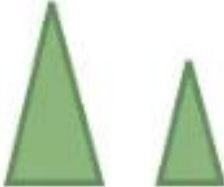
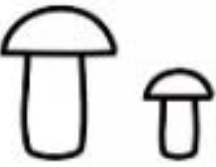
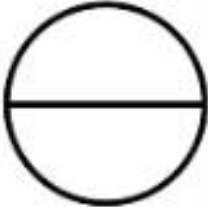
ПИКТОГРАММЫ

- **Пиктогра́мма** (от лат. *Pictus* — рисовать и греч. *Гра́μμα* — запись) — знак, отображающий важнейшие узнаваемые черты объекта, предметов, явлений на которые он указывает, чаще всего в схематическом виде. Методика «Пиктограммы» была разработана в начале тридцатых годов и использовалась в психологических исследованиях. В 60-70 годы применение данной методики расширился.









Ментальные карты

- **Ментальные карты, майндмэппинг, интеллект-карты - это** удобная и эффективная техника визуализации мышления и альтернативной записи. Ее можно применять для создания новых идей, фиксации идей, анализа и упорядочивания информации, принятия решений.
- главная тема находится в центре листа, а связанные с ней понятия располагаются вокруг в виде **древовидной схемы**.
- Впервые эту технику предложил Тони Бьюзен, британский психолог. Он объясняет высокую эффективность ментальных карт особенностью человеческой психологии воспринимать информацию целиком и нелинейно, как бы сканируя.

Пример ментальной карты



Требования к построению ментальных карт

- **1. Яркие цвета**
- Психология человека устроена таким образом, что сначала мы воспринимаем цвета, линии, общую структуру, а потом уже вдаемся в символы, коими и являются буквы, составляющие текст. Поэтому полезно выделять выдающиеся моменты яркими ручками, маркерами, карандашами и прочим.

Требования к построению ментальных карт

■ 2. Особенности стили

- Основываясь на том же принципе психологии, будет неплохо, если при использовании карты каждая ветвь будет оформлена в каком-то особенном, отличном от других ветвей стиле. В этом случае будет меньше шансов спутать информацию, так как данные не будут ассоциироваться друг с другом на **подсознательном** уровне.

Требования к построению ментальных карт

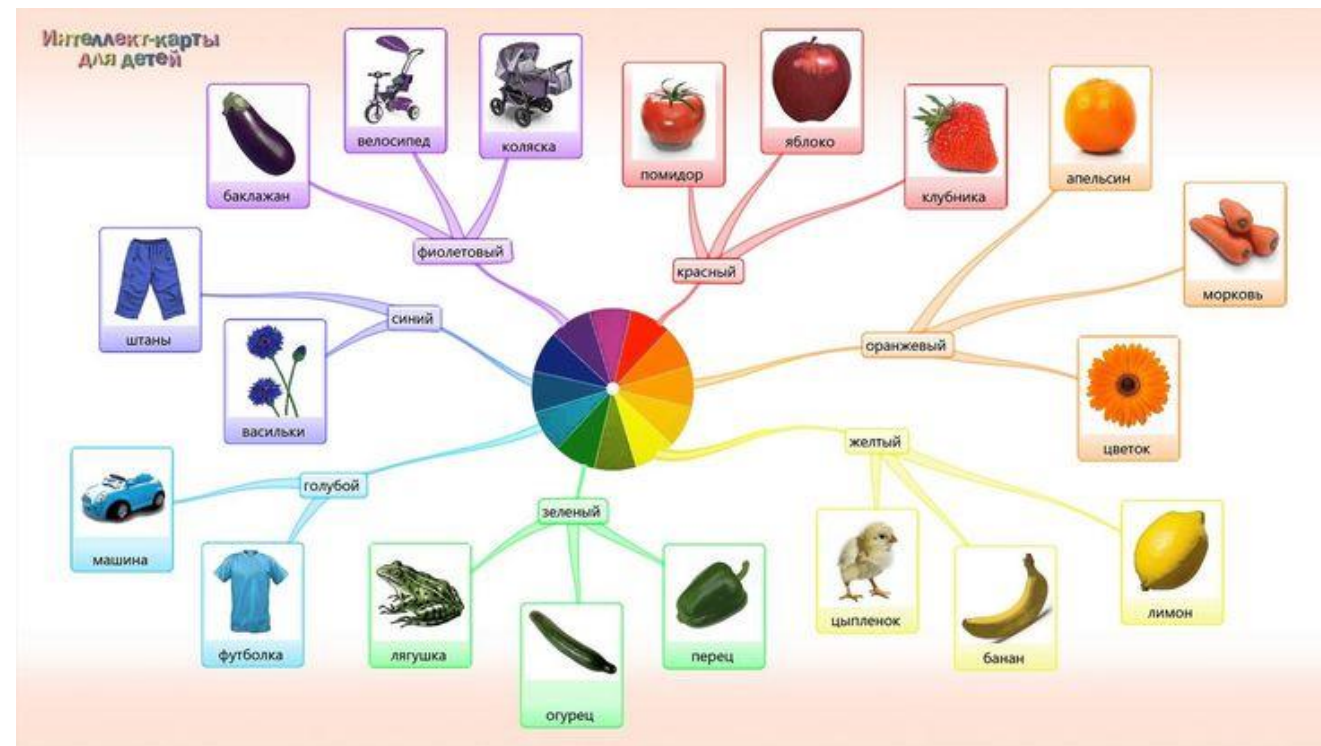
■ 3. Система обозначений

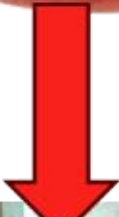
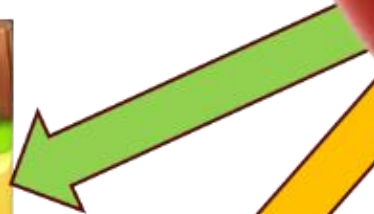
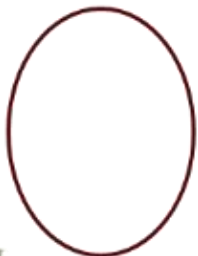
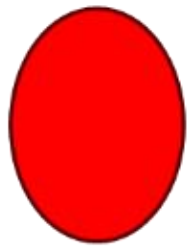
- Цепочка мыслей в сознании может возникать очень быстро, и так же быстро сменяться другой. Поэтому, чтобы исключить риск неполного заполнения ментальной карты, рекомендуется заранее придумать и ввести в использование свою собственную систему символов: для экономии времени.

Требования к построению ментальных карт

- **4. Иллюстрации и изображения**
 - Не ограничивайтесь одним только текстом. Дополнительные визуальные материалы сделают заключенную в карту информацию еще более простой для восприятия.
- **5. Дополнительные заметки**
 - Весь эффект может быть потерян, если вы начнете перебарщивать с текстом. Для углубления материала можно использовать сноски на специальные небольшие бумажки-закладки, где упомянутая тема будет пояснена чуть более подробно, чем это позволяет карта.
- **6. Однозначность**
 - Четко излагайте материал на уровнях карты, в противном случае ментальная карта так и не выполнит своей главной задачи: не поможет вам успешней анализировать информацию.

Пример ментальной карты для детей





Где
используются
ментальные
карты

- **1. Изучение нового материала**
- **2. Анализ жизненных ситуаций**
- **3. Самопознание**
- **4. Саморазвитие**
- **5. Планирование**

Волшебный телевизор (системный анализ)

1	2	3
4	5	6
7	8	9

1



2



3



4



5



6



7



8



9



1	2	3
4	5 	6
7	8	9

Системный объект



- Что это?
- Из чего состоит?
- Какое это? Какие у него свойства?
- Что оно делает? Какие функции?
- Какие разновидности бывают?
- Для чего существует?
- Как развивается, изменяется?
- Какие влияния испытывает? С кем взаимодействует?
- От чего зависит существование?
- По каким признакам можно отличить от других?

Технология алгоритмов. История названия

- Само слово «алгоритм» происходит от имени хорезмского учёного аль-Хорезми. Около 825 года он написал сочинение Китаб аль-джебр валь-мукабала («Книга о сложении и вычитании»), из оригинального названия которого происходит слово «алгебра» (аль-джебр — восполнение).
- В первой половине XII века книга аль-Хорезми в латинском переводе проникла в Европу. Переводчик, имя которого до нас не дошло, дал ей название *Algoritmi de numero Indorum* («Алгоритми о счёте индийском») — таким образом, латинизированное имя среднеазиатского учёного было вынесено в заглавие книги. Сегодня считается, что слово «алгоритм» попало в европейские языки именно благодаря этому переводу.



Августа Ада
Кинг Лавлейс

Создала описание вычислительной машины, проект которой был разработан Чарльзом Бэббиджем. Составила первую в мире программу (для этой машины). Ввела в употребление термины «цикл» и «рабочая ячейка», считается первым программистом в истории.

Основные понятия технологии

- Алгоритм - точное предписание о том, какие действия и в какой последовательности надо выполнить, чтобы достичь результата в любой из задач определенного вида;
- последовательность команд для решения поставленной задачи;
- система правил, сформулированных на языке понятном исполнителю и определяющих цепочку действий, в результате которой, мы приходим от исходных данных к нужному результату. Эта цепочка действий - алгоритмический процесс, а каждое действие-шаг. Число шагов для достижения результат конечно. Процесс разработки алгоритма - алгоритмизация.

ОТКРЫВАЕМ КРАН



МОЧИМ РУКИ



НАМЫЛИВАЕМ РУКИ



СМЫВАЕМ МЫЛО



ЗАКРЫВАЕМ КРАН



ВЫТИРАЕМ РУКИ





Расскажи-ка



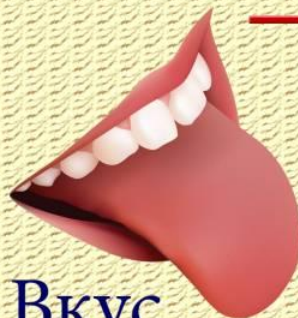
Что это?



Цвет



Форма



Вкус



Где растёт?

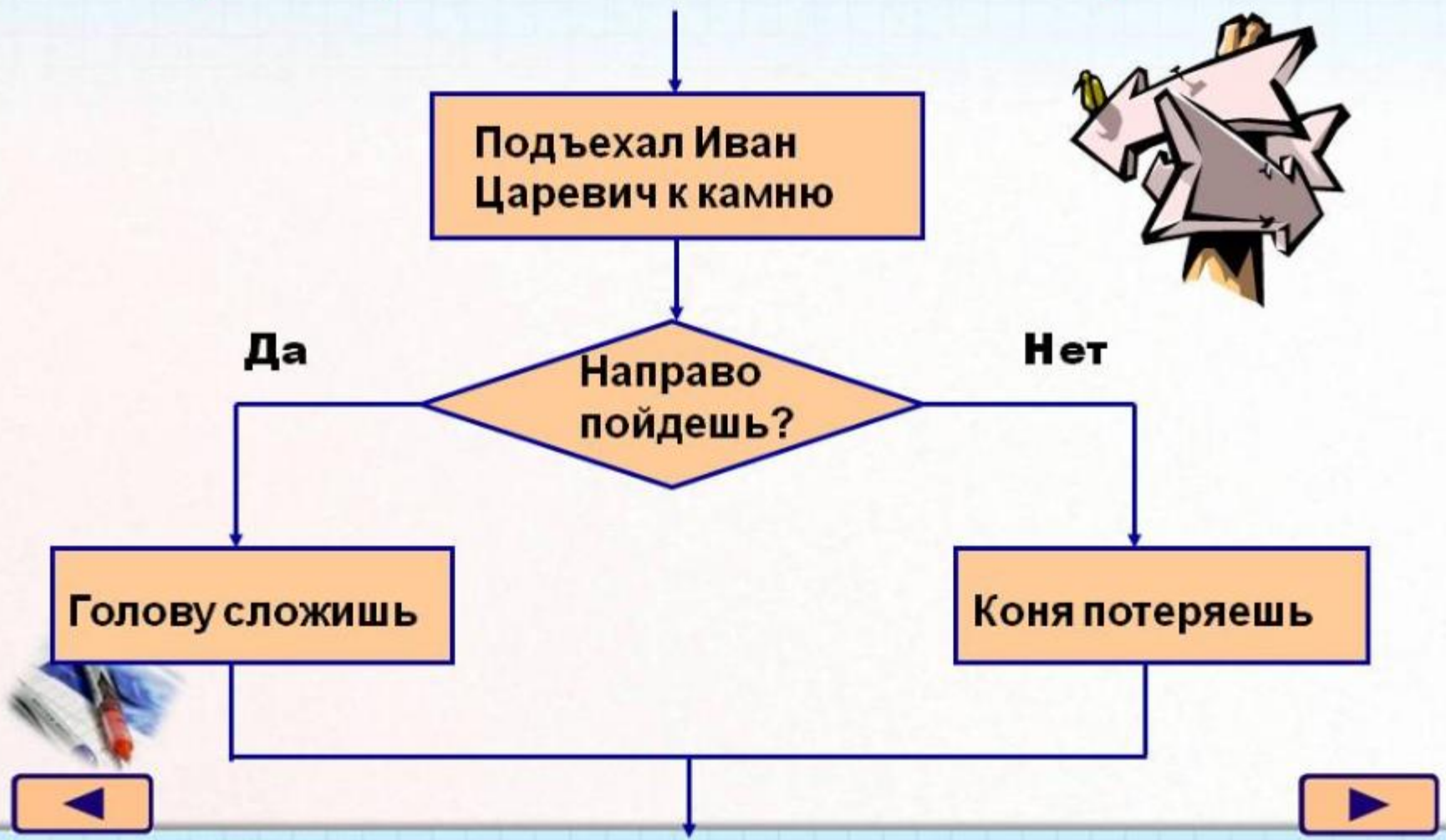


Какой на ощупь?



Что можно приготовить?

Пример блок-схемы алгоритма



Общие свойства алгоритмов

- **Массовость**
алгоритма (предназначен для решения группы подобных задач);
- **Определенность и обусловленность** (алгоритм - точная и строго определенная последовательность шагов, нет свободы выбора действий);
- **Результативность** (любая задача из группы однотипных будет решена с помощью алгоритма);
- **Понятность** (предписание сформулировано так, что оно одинаково понятно всем исполнителям той категории, на которую рассчитано);
- **Дискретность** (раздельность: пошаговый характер);

Шаг алгоритма

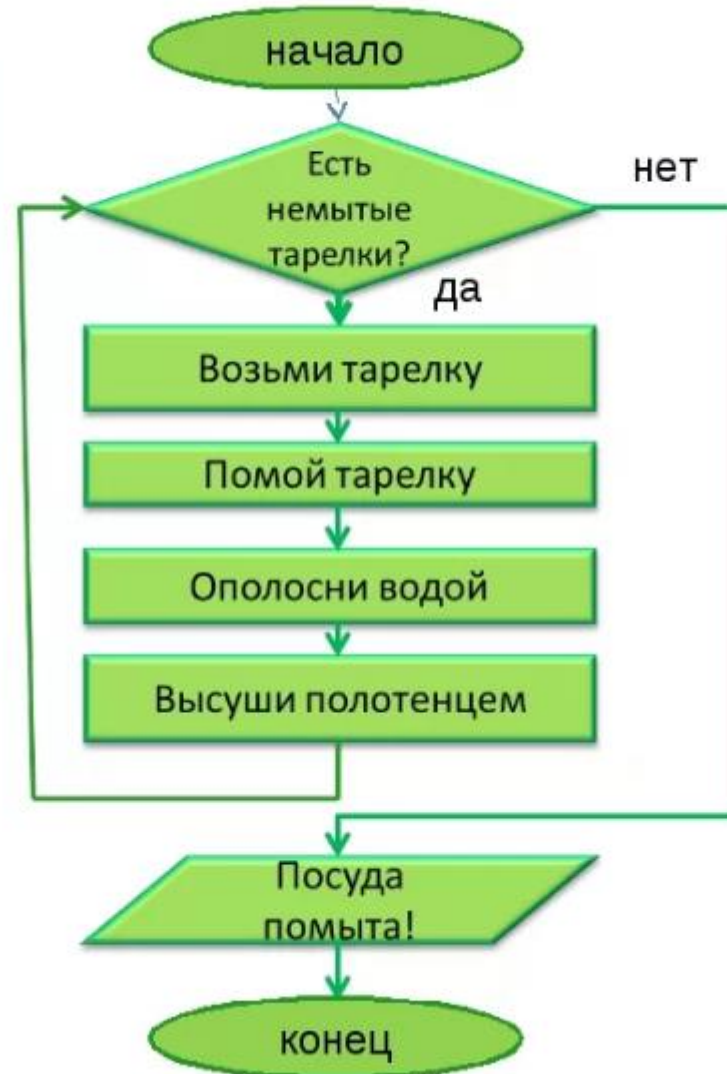
- Понятие «шаг» - относительно: не всегда один шаг соответствует одному элементарному действию. Это может быть действие требующее разбивки на еще более простые.
- Основные виды шагов:
- 1. Простые (предписывающие выполнения некоторых действий)
- 2. Составные (определяющие разветвление процесса решения задач)

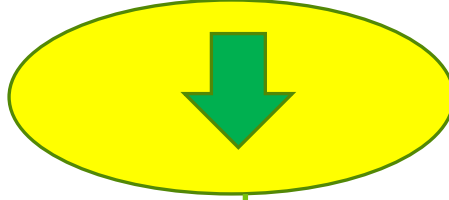
Кольцевой и разветвляющийся алгоритм



6* Составь программу: а) мытья тарелок; б) какой-нибудь игры.

Алгоритм мытья грязных тарелок





-

+

> 7 

