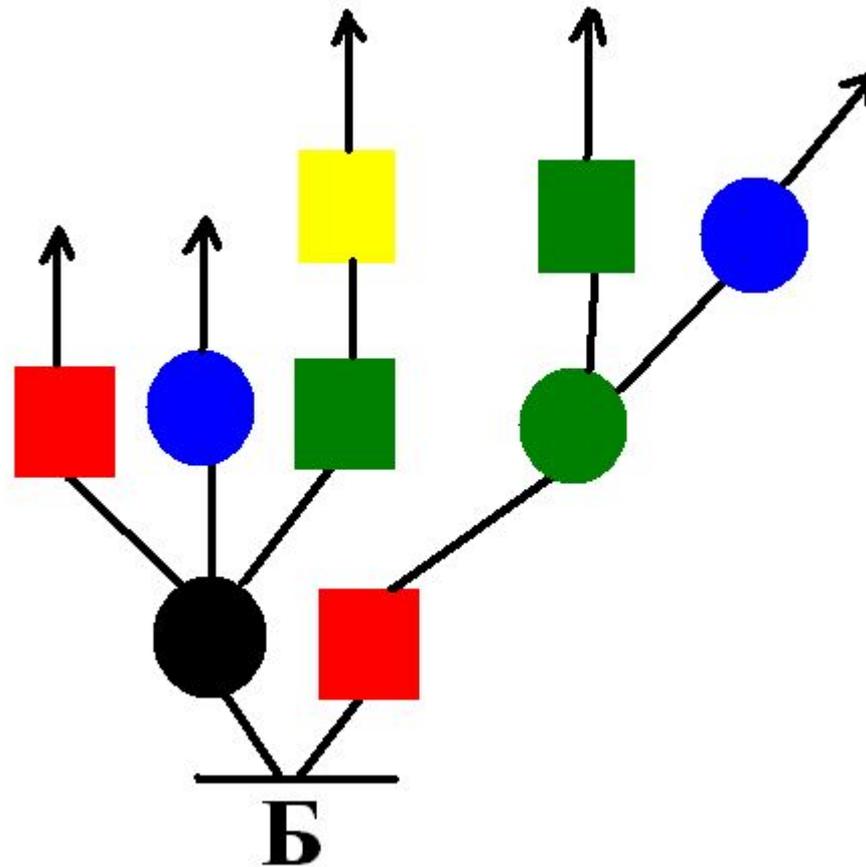


Тема урока: «Дерево»



До урока дети должны знать понятия:

- «цепочка»
- «бусина».

Дети должны различать:

- знаковые,
- геометрические,
- произвольные бусины.

Дети должны уметь определять:

- порядок бусин в цепочке,
- следующие и предыдущие бусины относительно заданной.

На уроке дети должны узнать:

Понятия:

Дерево; Вершина;

Следующая вершина;

Предыдущая вершина;

Лист; Корень;

Процедуры:

Определение следующей вершины ;

Определение предыдущей вершины;

Нахождение листьев в дереве;

Нахождение корневых бусин в дереве.

Входная диагностика урока

Идентификация

1. Квадратные бусины белого цвета, содержащие знак (алфавитно-цифровой, препинания, арифметический и т.д.) чёрного цвета называются _____.

A Знаковые бусины **B** Геометрические бусины

C Произвольные бусины

Входная диагностика урока

Множественный выбор

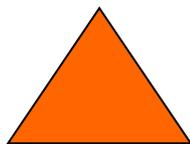
2. Какой из перечисленных примеров можно назвать цепочкой?

- A** очередь в магазине,
- B** расположение парт в классе,
- C** хоровод детей вокруг ёлки,
- D** расположение игрушек в мешке Деда Мороза.

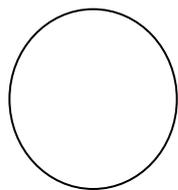
Входная диагностика урока

Исключение лишнего:

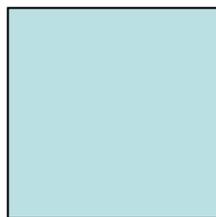
3.



A



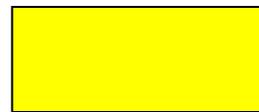
B



C



D

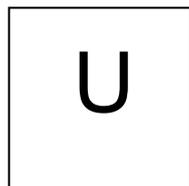


E

4.



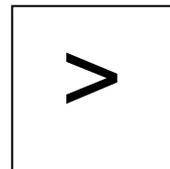
A



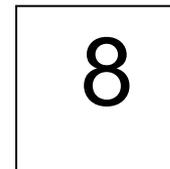
B



C



D

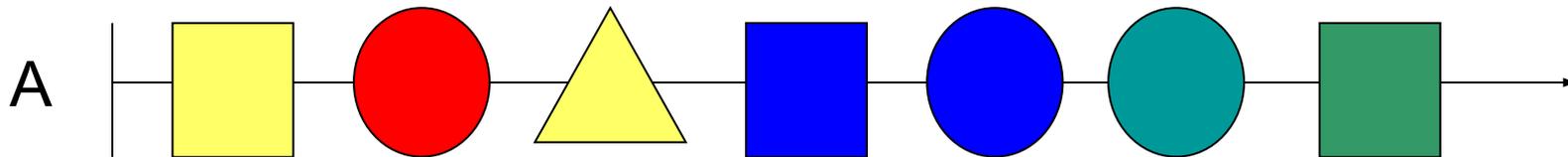


E

Входная диагностика урока

5.Исключение лишнего

Исключите лишнее утверждение для цепочки А:



- A** Третий объект после треугольника – круг.
- B** Второй объект после треугольника – квадрат.
- C** Третий объект в цепочке - треугольник.
- D** Синий квадрат - это предыдущий объект синего круга.

Входная диагностика урока

Аналогии

6. Найди нужное слово и закончи строку:

Цвет: красный = форма: ... ?

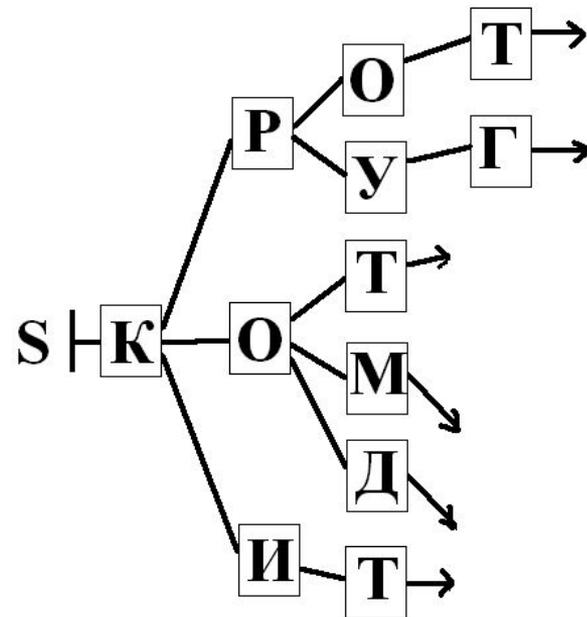
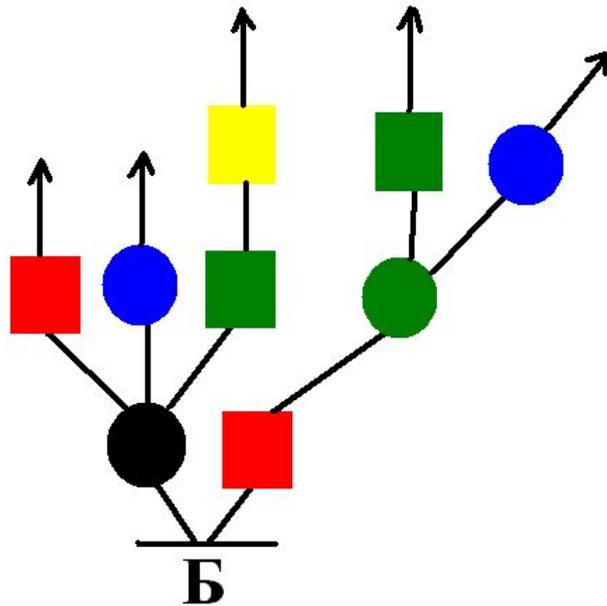
A размер **B** длинный **C** треугольник **D** зелёный

7. Геометрическая бусина: треугольник = Знаковая бусина: ... ?

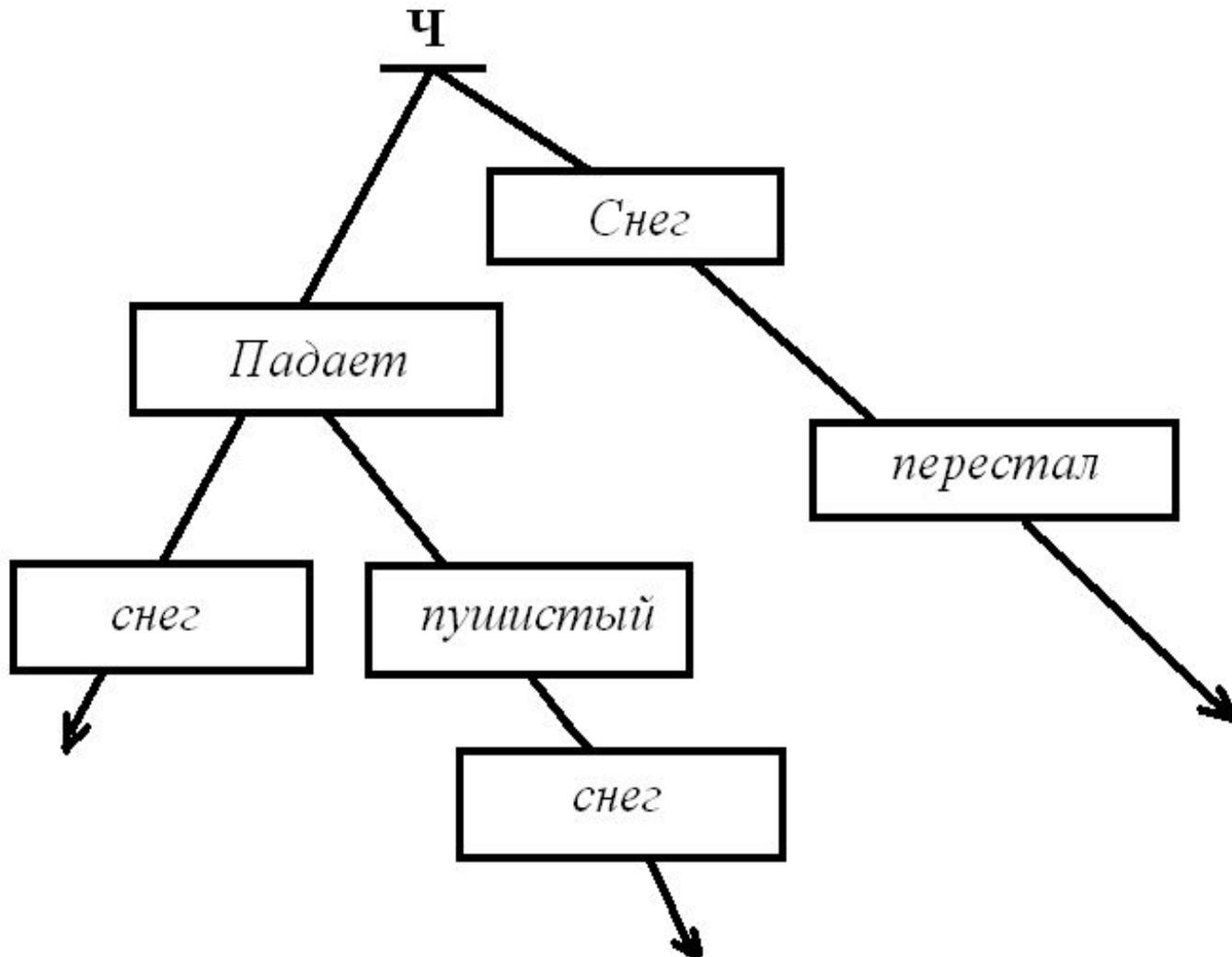
A квадрат **B** круг **C** белый **D** предмет **E** знак

Новый материал

Примеры структуры «дерево»:



Примеры структуры «дерево»:



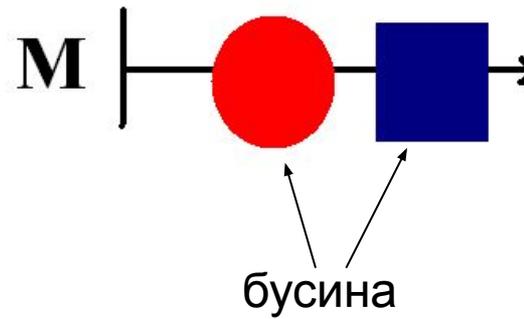
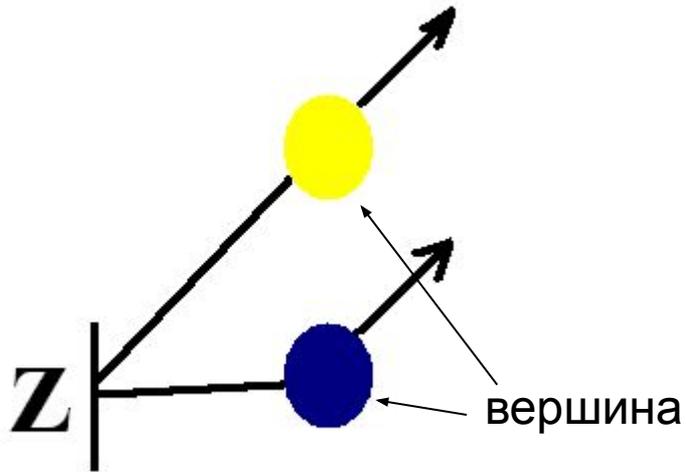
Вопросы на которые отвечают дети:

Из чего состоит цепочка?

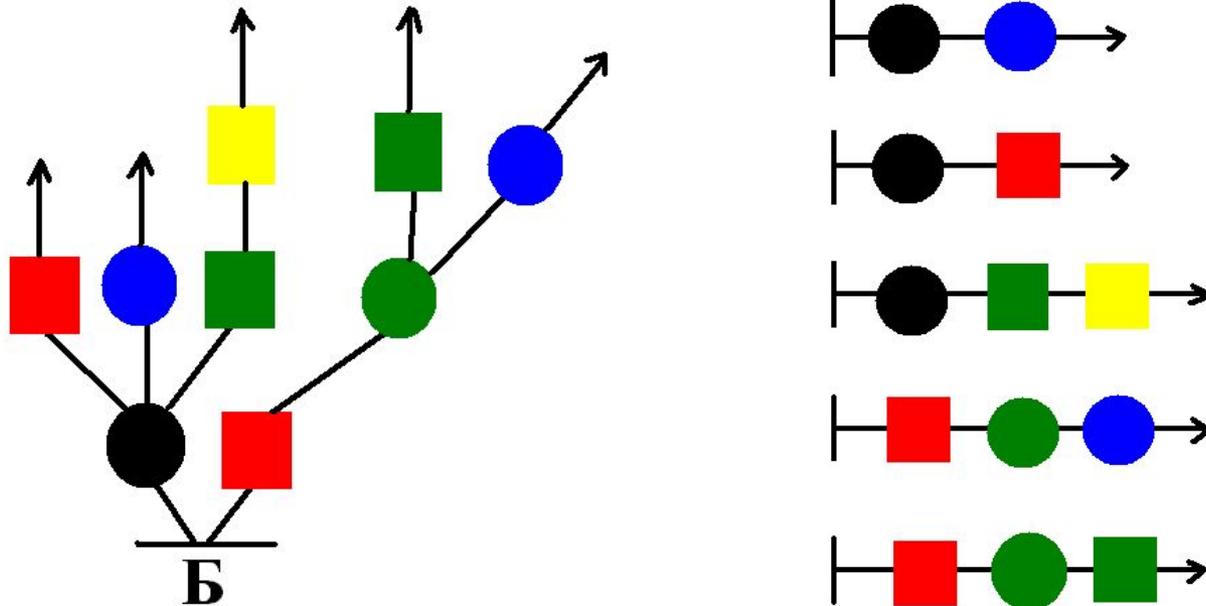
Из чего состоит дерево?

Новое понятие:

❖ **Бусина дерева называется *вершиной*.**

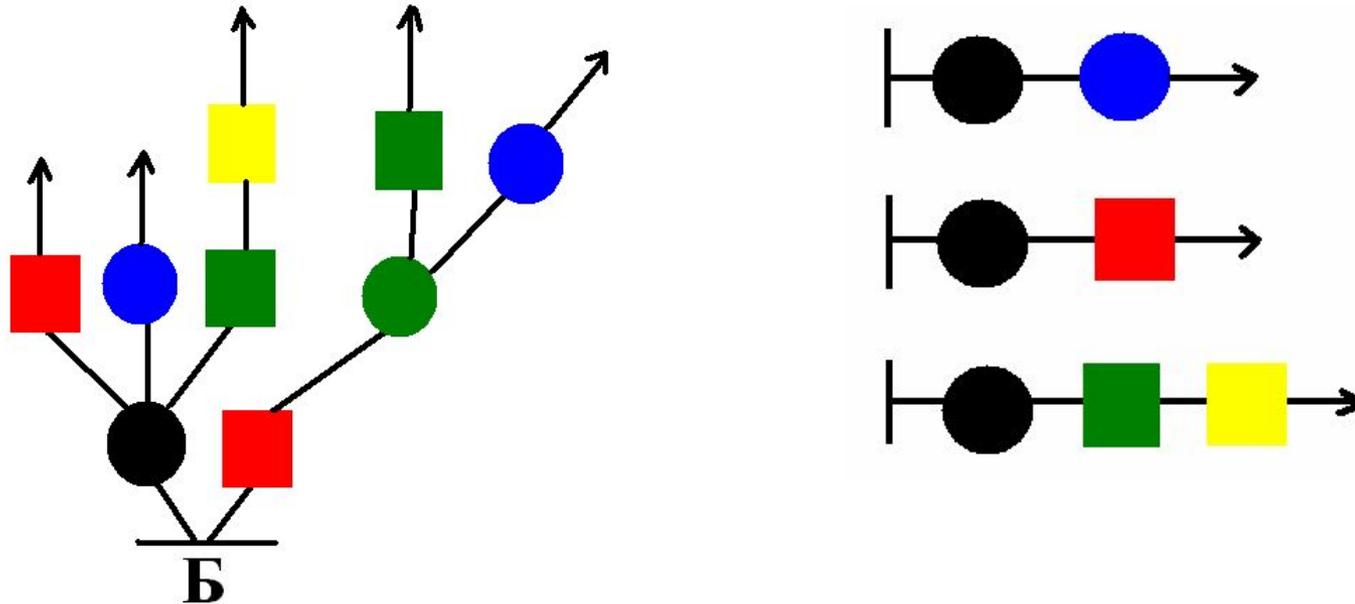


Если внимательно рассмотреть любое дерево, то в нём можно найти хотя бы одну цепочку.



Чтобы понять, что такое следующая вершина в дереве, давайте вспомним, как определяется следующая бусина в цепочке.

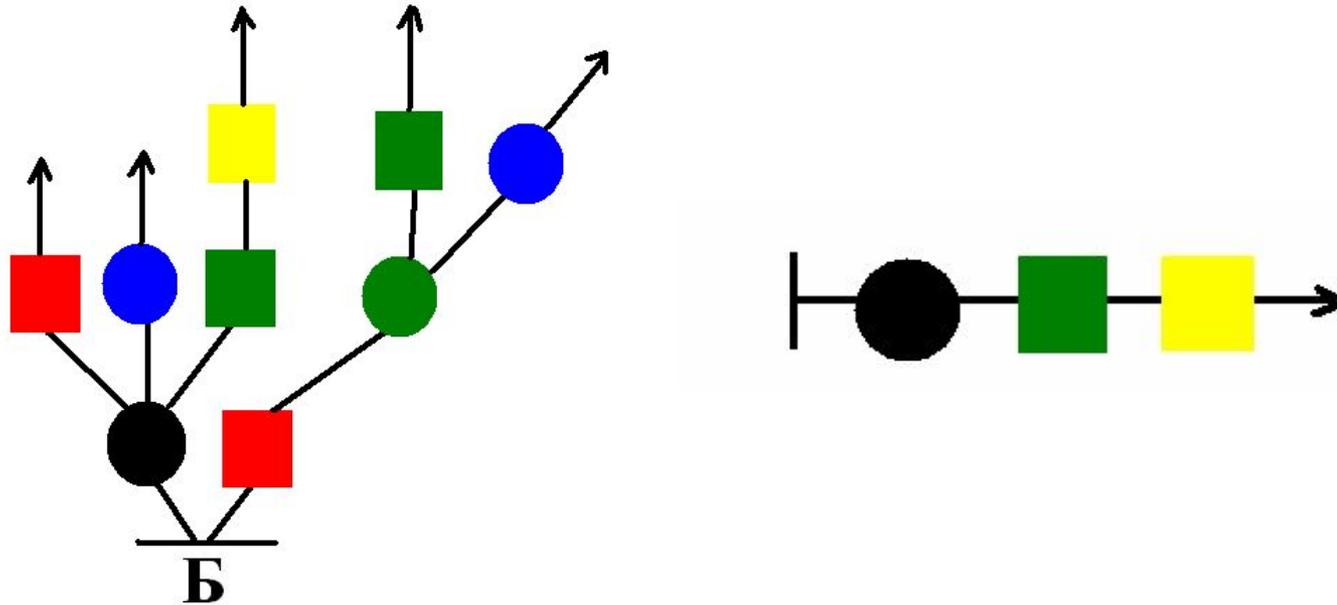
Процедура нахождения следующей вершины в дереве.



Чтобы найти для заданной вершины следующую вершину в дереве, надо:

1. Найти все цепочки, проходящие через заданную вершину.
2. Найти в этих цепочках следующие бусины для заданной.
3. Найти эти вершины в дереве. Они и являются следующими вершинами для заданной.

Процедура нахождения предыдущей вершины в дереве.



Чтобы найти для заданной вершины предыдущую вершину в дереве, надо:

1. Найти одну цепочку, проходящую через заданную вершину.
2. Найти в этой цепочке предыдущую бусину для заданной.
3. Найти эту вершину в дереве. Она и является предыдущей вершиной для заданной.

❖ **Лист дерева** - это вершина, у которой нет следующих.

Чтобы найти лист в дереве, нужно:

- 1. Найти все цепочки в дереве.**
- 2. Найти последние бусины в этих цепочках.**
- 3. Найти эти вершины в дереве. Они являются листьями дерева.**

❖ **Корневой вершиной** в дереве является вершина, у которой нет предыдущей бусины.

Выходная диагностика

1. Распознавание структуры дерева.

(по учебнику, зад.30)

2. Соответствие тождественных понятий

Лист дерева

Первая бусина цепочки

Вершина

Цепочка

Корневая бусина дерева

Последняя бусина в цепочке

Последовательность

Бусина

3. Вставка ключевых слов

А) Лист - это ... дерева, у которой нет ... вершин.

Б) ... в дереве называется вершиной.

бусина вершина следующих предыдущих

Выходная диагностика

4. Определите истинность утверждений.

В дереве может быть лишь одна корневая бусина.
Листьев в дереве всегда больше чем, корневых вершин.
В дереве всегда есть листья.

5. Составьте из заданных букв дерево по следующем условиям:

- 1) Корневые вершины – гласные.
- 2) Листьев в дереве столько же, сколько корневых вершин.
- 3) Все согласные буквы являются листьями.

6. Задание 29.