

Суждение как форма мышления

*Учитесь думать, объяснять,
Учитесь мыслить, рассуждать.
Ведь в информатике, друзья,
Без логики никак нельзя.*

Что понимают под классификацией?

*это распределение объёма
некоторого понятия по
избранному основанию на ряд
частей*

Для чего нужна классификация?

*она позволяет судить о свойствах
объекта и связях между объектами
или служит для их более лёгкого
отыскания*

Чем различаются естественная и вспомогательная классификации?

*естественная классификация
производится по существенным
признакам*

*вспомогательная по несущественным
признакам*

Суждение

— это утверждение об объектах (явлениях), признаках или отношениях объектов, выраженное в форме повествовательного предложения.

Москва – столица России.

Информация – неопределяемое
понятие.

Земля вращается вокруг Солнца.

Наступила весна, и прилетели грачи.

Мы изучаем информатику.

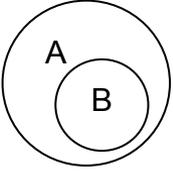
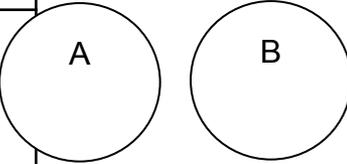
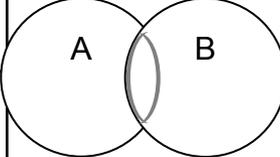
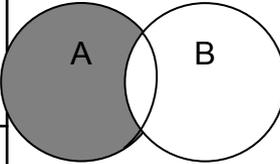
Поезда летают.

-
- **Истинное суждение** — это такое суждение, в котором заключена правдивая информация.
 - **Ложное суждение** — это суждение, в котором содержится неверная информация.
-

Суждения

- **Простое суждение** - это утверждение об отсутствии или наличии некоторого признака у объекта или у всех объектов.
 - **Сложное суждение** – это суждение, образованное из простых суждений с помощью ЛОГИЧЕСКИХ СВЯЗОК
-

Виды простых суждений

Вид	Пример	Изображение
Общеутвердительное	Июнь – летний месяц. Все квадраты – прямоугольники.	
Общеотрицательное	Ни один кит не живет в реке. Ни один треугольник не является квадратом.	
Частноутвердительное	Некоторые принтеры – струйные. Некоторые тетради – в клетку.	
Частноотрицательное	Некоторые собаки не живут дома. Некоторые цветы не растут на улице.	



Логические связки: «и», «или», «неверно, что...», «если..., то...»

- Каждый компьютер имеет память **и** процессор.
- Наступила весна, **и** прилетели грачи.
- **Неверно, что** закат солнца на востоке.
- **Если** на улице холодно, **то** надо одеваться тепло.
- **Если** число больше нуля, **то** оно является положительным.



Логические связки:

«для того чтобы..., необходимо...»,

«для того чтобы..., достаточно...»,

«для того чтобы..., необходимо и достаточно...»

- Условие является необходимым, если некоторое событие не может произойти без него.

Например: *Для того чтобы уметь читать, необходимо знать алфавит.*

- Если некоторое событие обязательно происходит при определенном условии, то это условие является достаточным.

Например: *Для того чтобы число делилось на 2, достаточно, чтобы оно оканчивалось нулем.*

- Если без определенного условия не может быть некоторого события, а из этого условия следует данное событие, то условие является необходимым и достаточным.

Например: *Для того чтобы число делилось на 10, необходимо и достаточно, чтобы оно оканчивалось нулем.*



Задание 1. Поясните, какие из предложений являются суждениями.

- Сколько сегодня уроков?**
 - Какая прекрасная погода!**
 - Внук поздравил бабушку с праздником.**
 - На Марсе есть жизнь?**
 - В учебнике представлены различные задания.**
-

Задание 2. Проведите классификацию суждений на основании истинности и ложности.

- Сентябрь – осенний месяц.
 - Яблоко – фрукт.
 - Сканер, клавиатура, микрофон – устройства для ввода информации.
 - Воду можно пронести в решете.
 - Двоичная система счисления не является позиционной.
 - 1 байт равен 8 битам.
 - Слово *алгоритм* происходит от имени ученого Аль-Хорезми.
-

Задание 3. Определите, из каких простых суждений составлены следующие сложные.

- Россия является страной и расположена в Евразии.
 - Мы любим играть или рисовать.
 - Чтобы рисунок был ярким, необходимы краски разных цветов.
 - Если наступила зима, то можно кататься на санках.
 - Если будет свободное время, то я займусь изучением *Photoshop*.
 - Если сумма квадратов двух сторон треугольника равна квадрату третьей стороны, то треугольник является прямоугольным.
-

Домашнее задание.

- 1. Учебник § 2.4, с. 56-58.
 - 2. Задания 1-3, с.58.
-

Урок «Суждение как форма мышления» в 6 классе является десятым в серии уроков по теме «Человек и информация».

Тип урока: урок ознакомления с новым материалом.

Оборудование, программное обеспечение, дидактические материалы:

- Компьютерный класс, проектор, экран.
 - Презентация «Суждение как форма мышления».
 - Босова Л.Л. «Информатика и ИКТ. Учебник для 6 класса».
-