

**Умозаключение** – это форма мышления, с помощью которой из одного или нескольких суждений (посылок) может быть получено новое суждение (заключение).

Примеры умозаключений:

1. *Все граждане России имеют право на отдых. Я – гражданин России  $\square$  Я имею право на отдых. (истинное умозаключение)*
2. *Все зебры полосаты. Это животное полосато  $\square$  Это животное – зебра. (ложное умозаключение)*

Умозаключение так же как и суждение имеет свою логическую форму.

● 
$$\frac{A \rightarrow B; \neg B}{\neg A}$$

$$\frac{A \vee B; A}{\neg B}$$

□

**Умозаключение** – форма мышления, посредством которой из одного или нескольких суждений мы по определенным правилам вывода получаем **суждение-заключение**

**Исходное суждение - посылка**

*Если все воробьи — птицы, а все птицы — животные, то все воробьи являются животными.*

**Полученное суждение - заключение**

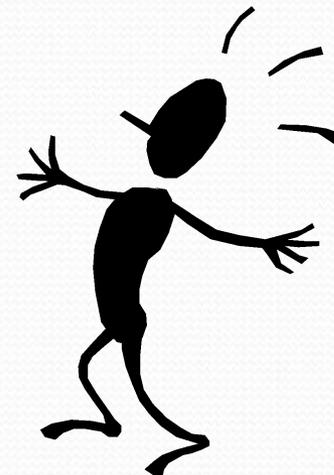


# Виды умозаключений

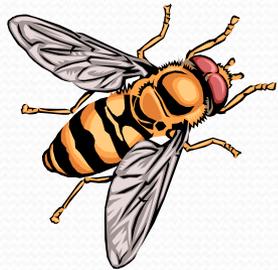
**ДЕДУКТИВНЫЕ**

**ИНДУКТИВНЫЕ**

**ПО АНАЛОГИИ**



**Дедукция** – переход от общего к частному. Если умозаключение справедливо во всех случаях, то оно справедливо и в каждом частном случае.



*Все перепончатокрылые – насекомые.*

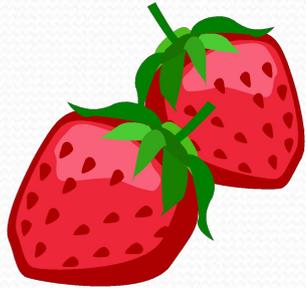
*Все пчелы – перепончатокрылые.*

---

*Все пчелы – насекомые.*

Различают непосредственные и опосредованные дедуктивные умозаключения.

## Непосредственное умозаключение (выводится из одной посылки)



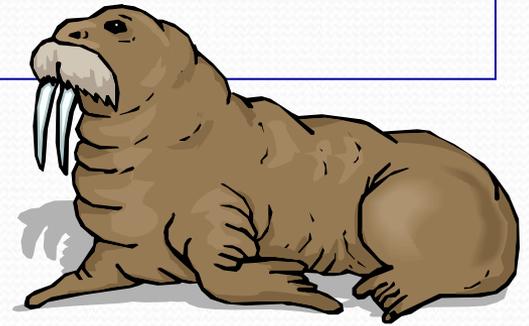
Всякая клубника – ягода.  
Некоторые ягоды – клубника.

## Опосредованное заключение (выводится из нескольких посылок)

Если у человека повышена температура, то он болен.  
У этого человека температура не повышена.  
Этот человек не болен.



**Индукция** – переход от частного к общему.  
Если умозаключение справедливо в некоторых частных случаях, то делается вывод, что оно справедливо и во всех остальных.



*Все моржи – водные млекопитающие.*

*Все ушастые тюлени – водные млекопитающие.*

*Все настоящие тюлени – водные млекопитающие.*

*Моржи, ушастые тюлени, настоящие тюлени  
представляют семейство ластоногих.*

---

*Все ластоногие – водные млекопитающие.*

**Аналогия** – умозаключение о принадлежности предмету определенного признака на основании сходства в признаках с другим предметом.

*Сходство ландшафта местности, где была найдена нефть, с ландшафтом местности, где идет геологоразведка, позволяет высказать предположение, что и во втором случае в недрах имеется нефть.*

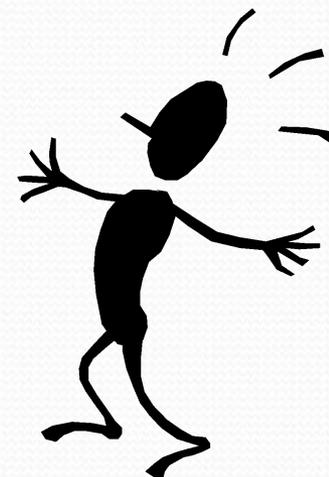


# Обратите внимание

**ПАРАЛОГИЗМ**

**СОФИЗМ**

**ПАРАДОКС**



**Паралогизм** - умозаключение,  
содержащее *непреднамеренную* ошибку.

---



Паралогизмы допускают многие люди. Часто паралогизмы встречаются в контрольных работах учащихся.

**Софизм** - умозаключение, содержащее *преднамеренную* ошибку с целью выдать ложное суждение за истинное.

---



Доказать что

$$2*2 = 5$$

Доказательство:

$$4/4 = 5/5$$

$$4(1/1) = 5(1/1)$$

$$4 = 5$$

**Парадокс** - умозаключение, доказывающее как **истинность**, так и **ложность** некоторого суждения.

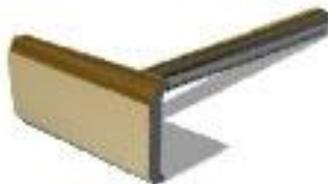
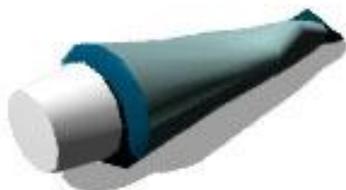
---

### **Парадокс «Генерал и брадобрей»**

*Каждый солдат может сам себя брить или бриться у другого солдата. Генерал приказал выделить одного специального солдата-брадоброя, у которого брились бы только те солдаты, которые себя не бреют. Кто должен брить солдата-брадоброя?*

*Себя он брить не может, так как бреет только тех солдат, которые себя не бреют.*

*Если он не будет себя брить, то по приказу должен бриться у назначенного солдата-брадоброя. т.е. в себя.*



- Посылками умозаключения по правилам логики могут быть только истинные суждения.
- Всякое умозаключение имеет свою форму (структуру). Форма может быть логически правильной или логически неправильной.
- Пример:

посылки	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Все люди смертны.} \\ \text{Сократ человек.} \end{array} \right.$ <hr/>
вывод	

$\left. \begin{array}{l} \text{Все S есть P.} \\ \text{Некоторые A есть S.} \end{array} \right\}$ <hr/>
Некоторые A есть P.

логически верная форма

- Итак, с точки зрения содержания суждений в процессе мышления формируется истинное или ложное отражение мира, а если рассматривать мышление со стороны формы, то имеет значение только его логическая правильность или неправильность.
- **Основной принцип формальной логики** гласит, что правильность рассуждения (умозаключения) определяется только его логической формой, или структурой, и не зависит от конкретного содержания входящих в него суждений.

# формальной логики предполагает, что:

- каждое рассуждение, выраженное на некотором языке, имеет содержание и форму;
- содержание и форма различаются и могут быть разделены;
- содержание не оказывает влияния на правильность рассуждения (поэтому от него можно отвлечься);
- для оценки правильности рассуждения существенна лишь его форма;
- форму рассуждения необходимо выделить в «чистом» виде и затем на основе одной формы решать вопрос о правильности рассуждения.