

Категории и законы логики

Понятие
как исходная форма
мышления

CARICATURA.RU

НАЧ.РОВОД



С.В.

Понятие



- Действия мышления, которые помогают установить общие и существенные признаки предметов, выступают в качестве **методов образования понятий**.

Единичные понятия



- ***Единичные*** - понятия, объем которых равняется единице
- Они обозначают один и только один предмет («ВолгГТУ», «РФ», «Я», А.П. Чехов»).

Общие понятия



- **Общие** - понятия, объем которых больше единицы («столица», вуз», «экзамен», «песня», «деньги»).

Универсальные понятия



- *Универсальные понятия имеют бесконечный объем*
- **Универсальными понятиями являются философские категории**
- **(«качество», «количество» «бытие», «мера», «идея»и т.д.)**

Конкретные понятия



- ***Конкретные***
ПОНЯТИЯ – ЭТО
ПОНЯТИЯ О
предметах

Абстрактные понятия



- *Абстрактные* понятия –
- понятия о свойствах предметов

Определение понятий

- Логическая операция, раскрывающая содержание понятия, называется определением или дефиницией.
- Определение отличает и отграничивает определяемый предмет от всех иных.



Правила определения понятий

- 1) Определение должно быть соразмерным
- 2) Определение не должно заключать в себе круг
- 3) Определение положительных понятий не должно быть отрицательным
- 4) Определение должно быть предельно кратким, точным и ясным.

Суждение как логическая
форма отражения
действительности

Термины суждения

- **Субъект(S)**-- то, о чем говорится в данном высказывании
- **Предикат (P)** - то, что говорится о субъекте.
- Щенки (S)
- играют (P)



Структура простого суждения

- **Субъект - связка - предикат**
- **Связка** устанавливает или отрицает наличие **связи** между предикатом и субъектом: в утвердительной («есть») и отрицательной («не есть») формах.

Фактически истинные суждения

- Связь между терминами суждения соответствует действительным отношениям между явлениями:
«Действительно, Конфуций – философ Древнего Китая».



Фактически ложные суждения

- Связь между субъектом и предикатом не соответствует реальности: «Невозможно, чтобы детенышем кенгуру был бегемот».



Достоверное суждение

- **Достоверное суждение** – высказывание, в котором содержится **твёрдо установленная информация**: «Верно, что фигурки людей на рисунке одинаковые».



Проблематичное суждение

- Высказывание, истинность или ложность которого **точно не установлена**: «По-видимому, молодые люди любят друг друга» («вероятно», «по-видимому», «возможно»).



Деонтическая модальность

- От слова («обязанность») – выраженная в суждении информация, **побуждающая** людей к определённым поступкам (в форме совета, пожелания, команды, правила поведения или приказа).



Умозаключение как форма мышления

Умозаключение

Форма мышления, посредством которой из одного или нескольких суждений выводится с необходимостью или вероятностью новое суждение.



Выводное знание

- Используя разные умозаключения, мы получаем **новое знание - выводное, или опосредованное.**



Основные компоненты умозаключения

- **Посылка - исходное суждение, из которого выводят новое знание;**
- **Вывод - логический переход от посылок к заключению;**
- **Заключение - новое суждение, полученное выводным путем из посылок.**

Правдоподобные умозаключения

- Посылки истинны, но заключение имеет вероятностный характер
- «Некоторые студенты – отличники»
- «Иванов – не отличник»
- «Иванов – не студент»



Софизм



- Ты имеешь всё,
что не потерял.
- Ты не потерял
рога.
- Ты имеешь рога.

Ложная аналогия

- **Несоответствие правилам вывода умозаключения:**
- Софизм:
- Чем больше делаешь добра, тем лучше.
- Принимать лекарство от болезни – добро.
- Чем больше принимаешь лекарств, тем лучше.



Правила истинного выводного знания

- **1) наличие содержательной связи между посылками;**
- **2) истинность исходных суждений;**
- **3) соблюдение правила вывода.**

Необходимые умозаключения

- Истинность заключения полностью определяется истинностью посылок.
- «Для мышонка счастье – найти большой кусок сыра»
- «Мышонок находит большой кусок сыра»
- «Счастье есть!»



Законы мышления

- **Закон мышления – необходимая, существенная, устойчивая, повторяющаяся связь между мыслями.**
- Наиболее простые и необходимые связи между мыслями выражаются в **логических законах.**



Логические законы

- Связи между мыслями, при которых истинность одних мыслей обуславливает истинность других.



Основные законы традиционной формальной логики

- Закон тождества
- Закон непротиворечия
- Закон исключенного третьего
- Закон достаточного основания
- Первые три закона были выявлены и определены античным мыслителем Аристотелем (IV в. до н.э.). Закон достаточного основания был сформулирован в XVIII в. Г. Лейбницем.

Логические законы

- **Логическая истинность** предполагает, что рассматриваемые высказывания соответствуют действительности.
- **Формальная правильность** предполагает, что в рассматриваемых рассуждениях не нарушаются законы логики.



Закон тождества

- Мысль (суждение или умозаключение), введенная однажды в рассуждение, должна оставаться **неизменной и однозначно понимаемой** на протяжении всего последующего рассуждения.



Закон тождества

- Закон тождества требует **однозначности, определенности мыслей**, запрещая произвольное и непроизвольное, неконтролируемое, скрытое изменение их содержания.



Закон непротиворечия

- **Взаимно
исключающие друг
друга мысли не могут
быть одновременно
истинными.**
- Путешественник едет по
пустыне на верблюде.
- Путешественник едет по
пустыне на велосипеде.

(несовместимость мыслей)



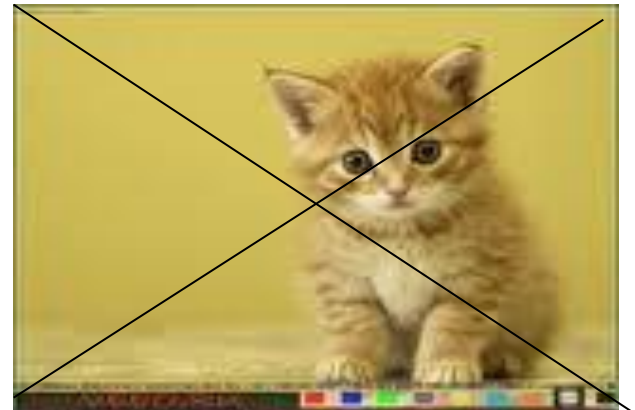
Основные типы несовместимости мыслей

- Формальная несовместимость между определенной мыслью и ее формальным отрицанием («не», «нет»):
 - «Снег идет» и
 - «Снег не идет»



Основные типы несовместимости мыслей

- Содержательная (предметная) несовместимость - несовместимость самих признаков внутри вещей:
- «Это животное - щенок».
- «Это животное – котенок».



Закон исключенного третьего

- Из двух формально **противоречащих** друг другу мыслей (А и не-А) одна обязательно должна быть **истинной**, а вторая **ложной**.
- Закон исключенного третьего требует **однозначного** выбора в качестве истинного и ложного, **одного** из членов формального противоречия.
- Эти цветы – розы.
- Эти цветы – не розы.



Закон достаточного основания

- Чтобы считать определенную мысль истинной или ложной нужно располагать **достаточными основаниями, доказательствами.**
- Иван утверждает, что драку начал Петр.
- Петр утверждает, что драку начал Виктор.
- Виктор утверждает, что драку начал Олег...



■ Спасибо
за внимание!