

Этапы возникновения науки



5 точек зрения на возникновение науки

- ◆ 1. Наука была всегда, начиная с момента зарождения человеческого общества, так как научная любознательность органично присуща человеку;
- ◆ 2. Наука возникла в Древней Греции, так как именно здесь знания впервые получили свое теоретическое обоснование (общепринятое);
- ◆ 3. Наука возникла в Западной Европе в XII-XIV вв., поскольку проявился интерес к опытному знанию и математике;
- ◆ 4. Наука начинается в XVI—XVII вв., и благодаря работам Г. Галилея, И. Кеплера, Х. Гюйгенса и И. Ньютона, создается первая теоретическая модель физики на языке математики;
- ◆ 5. Наука начинается с первой трети XIX в., когда исследовательская деятельность была объединена с высшим образованием.

Этапы развития науки

- ◆ 1 этап – древняя Греция – возникновение науки в социуме с провозглашением геометрии, как науки об измерении земли. Объект исследования – мегамир (вкл. вселенную во всём многообразии).
А) работали не с реальными предметами, не с эмпирическим объектом, а с математическими моделями – абстракциями.
Б) Из всех понятий выводились аксиома и опираясь на них с помощью логического обоснования выводили новые понятия.
Идеалы и нормы науки: знание ради знаний.
- ◆ Метод познания – наблюдение.
- ◆ Научная картина мира носит интегративный характер, основана на взаимосвязи микро- и макрокосмоса.
Философское основания науки: Философия – наука наук. Стиль мышления – интуитивно диалектический. Антропокосмизм – человек есть органическая часть мирового космического процесса.
- ◆ Человек – мера всех вещей.

Средние века

- ◆ 2 этап – Средневековая европейская наука – наука превратилась в служанку богословия. Противоборство между номиналистами (единичные вещи) и реалистами (универсальные вещи). Объект исследования – макромир (Земля и ближний космос).
- ◆ Научная картина мира: гелиоцентризм;
- ◆ божественное происхождение окружающего мира и его объектов; мир – сложно действующий механизм. Философские основания науки: Механистический детерминизм. Стиль мышления – механистично метафизический (отрицание внутреннего противоречия)
- ◆ научное знание ориентируется на теологизм
- ◆ ориентировано на специфическое обслуживание интересов ограниченного числа
- ◆ возникают научные школы, провозглашается приоритет эмпирического познания в исследовании окружающей действительности (идёт разделение наук).

Новое время

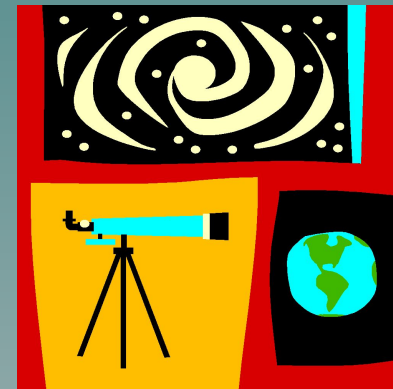
- ◆ 3 этап: Новоевропейская классическая наука (15-16 вв). Объект исследования – микромир. Совокупность элементарных частиц. Взаимосвязь эмпирического и рационального уровня познаний. Идеалы и нормы науки: принцип зависимости объекта от субъекта. Сочетание теоретического и практического направлений. Научная картина мира: формирование частных научных картин мира (химическая, физическая ...)
Филос. основания науки: диалектика – стиль естественнонаучного мышления.
- ◆ Культура постепенно освобождается от господства церкви.
- ◆ первые попытки убрать схоластику догматизм
- ◆ интенсивное развитие экономики
- ◆ лавинообразный интерес к научному знанию.
- ◆ Особенности периода:
- ◆ научная мысль начинает фокусироваться на получение объективно истинного знания с уклоном в практическую полезность
- ◆ попытка анализа и синтеза рациональных знаний
- ◆ начинают преобладать экспериментальные знания
- ◆ наука формируется как социальный институт (ВУЗы, научные книги)
- ◆ начинают выделяться технические и социально-гуманитарные науки (Огюст Конт)

Новейшее время

- ◆ 4 этап: 20 век – набирает силу неклассическая наука. Объект исследования – микро-, макро- и мегамир. Взаимосвязь эмпирического, рационального и интуитивного познания. Идеалы и нормы науки: аксиологизация науки. Повышение степени "фундаментализации" прикладных наук. Научная картина мира: формирование общенаучной картины мира. Преобладание представления о глобальном эволюционизме (развитие – атрибут, присущий всем формам объективной реальности). Переход от антропоцентризму к биосфероцентризму (человек, биосфера, космос – во взаимосвязи и единстве). Филос. основания науки: синергетический стиль мышления (интегративность, нелинейность, бифуркационность)

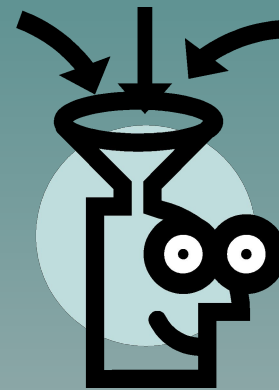
Наука


- ◆ Вид деятельности, целью которого является познание мира, получение новых знаний и их рациональное осмысление.



Наука выполняет ряд функций

- ◆ Теоретике – познавательную. Она связана с поиском новых знаний, их теоретическим осмыслением и систематизацией, достижением истины.



- ◆ Культурно-мировоззренческая функция.
 - ◆ Наука- часть культуры. По уровню развития науки можно судить о развитии общества.
 - ◆ Наука формирует особый тип мировоззрения, отличающийся от обыденного или религиозного.
- 

- ◆ Гуманистическая функция.
Результаты исследований решают проблемы социальные.
- ◆ Производительная функция.
Результаты научных исследований внедряются в производство.
- ◆ Гуманистическая функция.
Результаты исследований решают проблемы социальные.



творческая деятельность. Ученый выступает творцом научных познаний.

- ◆ Творческая функция. Наука- это творческая деятельность. Ученый выступает творцом научных познаний.



Нормы науки

- ◆ Универсализм.
- ◆ Общность.
- ◆ Бескорыстность.
- ◆ Организованный скептицизм.

