Истоки возникновения науки. Наука и преднаука. Основные стратегии производства знаний

Выполнила: студентка 770 группы Нетеса О.А.

Наука – особый вид познавательной деятельности, направленной на выработку объективных системно организованных и обоснованных знаний о мире.

Модель развития науки:

1. Миф

– соединение реальных знаний и фантазии;
– очеловечивание природы;
– эмоционально-образная форма;
– коллективный характер мировоззрения;
– отсутствие причинно-следственных связей.

2. Логос
(рационализа-ция мифа)

– систематизация и рационализация мифов;
– различие объективного и субъективного знания;
– замещение причинно-значимых отношений, причинно-следственными;
– формирование школ (школы жрецов, религиозно-философские, светские).

3. Преднаука

(получение эмпирических правил и зависимостей на основе обобщения опытных данных)

– знания ориентированы на потребности общества;
– при изучении окружающей действительности пользовались эмпирическими образами, а не теоретическими моделями;
– не использовались логические доказательства для получения знания.

- **Китай** – *порох, компас, книгопечатание, механические часы, фарфор, бумага*, а также великолепная *техника вычислений.*
- **Индия** – *грамматика*, позволяющая очень точно описать звуковой строй языка.
- **Древний Вавилон** – *арифметика*, на которой базировались тонкие геометрические измерения и обработка астрономических наблюдений.
- **Египет –** *астрономия*, позволявшая предсказывать разливы Нила, солнечные затмения, также там возникли *математика. медицина. строительная практика.*

4. Наука

(получение эмпирических зависимостей из теоретических постулатов)

1. Классическая наука (17 -19 вв.)

– мир понимается как совокупность материальных объектов, связь и взаимодействие которых подчиняется законам *механики*;
– *объективность*: важен только объект познания, а субъект и средства познания не важны.

2. Неклассическая наука (первая половина 20 в.)

– основные принципы: относительность, дискретность, вероятность;
– учет субъективного фактора.

3. Постнеклассическая наука (вторая половина 20 в.)

– самоорганизация;
– синергетика.

Стратегии производства знаний:

1. Преднаучная (*обобщение практического опыта*)

- Изучает те явления, с которыми человек уже ранее сталкивался;
- Реальные объекты замещаются в познании идеальными объектами (абстракции)
- Обеспечивает предсказание результатов в границах уже сложившихся способов практического освоения мира.

2. Научная (*конструирование теоретических моделей*)

- Особый тип знания - теория (позволяет получить эмпирические зависимости как следствие из теоретических постулатов);
- Возможность проанализировать изменения объектов.