

ӘЛ – ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ



Тақырыбы: Ғылым тарихы және оның дамуы

Орындаған: Кенжебекова М.Н
Тексерген: Сулейменов П.М

Алматы 2022

Ғылыми білім

Қарапайым білім

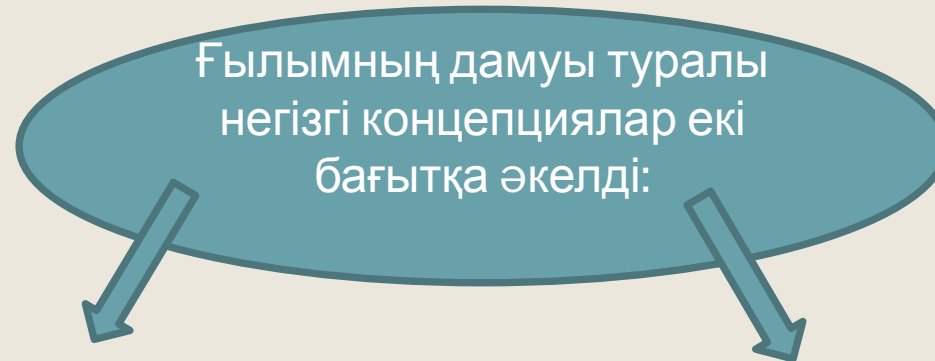
Ғылым дегеніміз

Заттардың, құбылыстар мен процестердің ішкі болмысын, табиғатын ашып көрсететін, олардың даму заңдылықтарын, байланыстарын ашып, даралап тұжырымдайтын шынайы ақиқат, жүйеленген, қисынға келтірілген білім және объективті шындық.

Ғылымның ерекшеліктері

- Ғылымның негізгі ерекшеліктері: табиғат пен қоғамның объективі, адам санасынан тәуелсіз заңдарын ашу - ғылымның негізгі мақсаты.
- Ғылым - тарихи- заттық және рухани дүниенің объективті заңдарын ашу және қарастырып отырған құбылыстарды, процестерді солардың негізінде түсіндіріп, жаңа бағыттармен бағдарларын болжай білу құралы.

Ғылымның дамуы



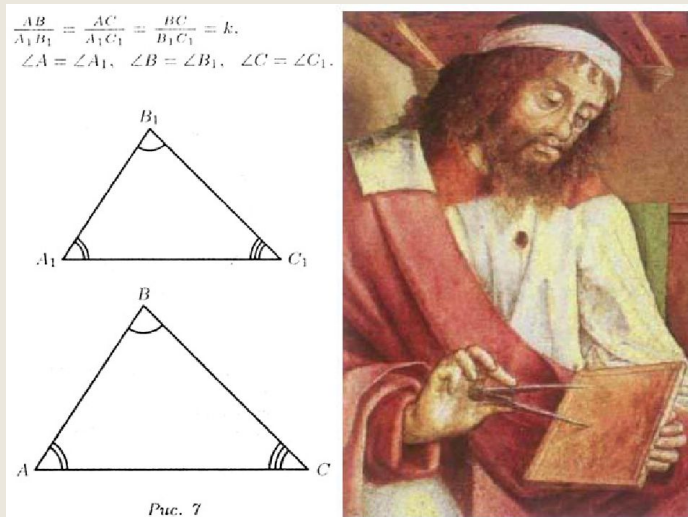
Экстернализм - бұл тарихи-ғылыми ағым бойынша ғылымның дамуы на сыртқы әлеуметтік-экономикалық факторлармен және әскери істің қажеттіліктері себеп болды.

Оның өкілдері: Дж. Бернал, Р. Мертон, А. Кромби, Г. Герлак, Э. Цильзель, О. Шпенглер, Б. Гессен, Ст. Тулмин, Д. Гачев т. б. **Яғни, ғылымға әсер ететін - қоғамның сұранысы**

Интернализм - бұл тарихи-ғылыми ағым бойынша ғылымның дамуы ғылыми идеялардың өзіндік заңдылығымен негізделген тарих

Өкілдері: А. Койре, Р. Холл, Дж. Рэнделл, П. Росси, Г. Герлак, К. Поппер т.б.

Ғылымның дамуы мәселе ретінде



Евклид геометриясы

- Ғылымның пайда болу мәселесі: негізгі бес болжаудан тұрады.
- 1-болжау. Кейбір ғалымдар антика ғылым феноменіне назар аударады, яғни, сол кезде теориялық ғылымның негіздері қалыптасты деген пікір (мысалы, Евклид геометриясы).
- Алғашқы натурфилософтар (Стагириттің анықтамасы бойынша «физиологтар») көбінесе философтар емес, ғалымдар болған.

Алғашқы ежелгі грек натурфилософтары - табиғатты зерттеген Милет мектебінің өкілдері: Фалес, Анаксимандр, Анаксимен және Эфестік Гераклит де ғалым болып саналады. Мысалы, Фалес күн тұтынуды болжаған, ай сәулесін түсіндірген, Ай Күннен өз сәулесін шағылыстырады.

2-і болжауда, антика ғылымынан ежелгі түрі

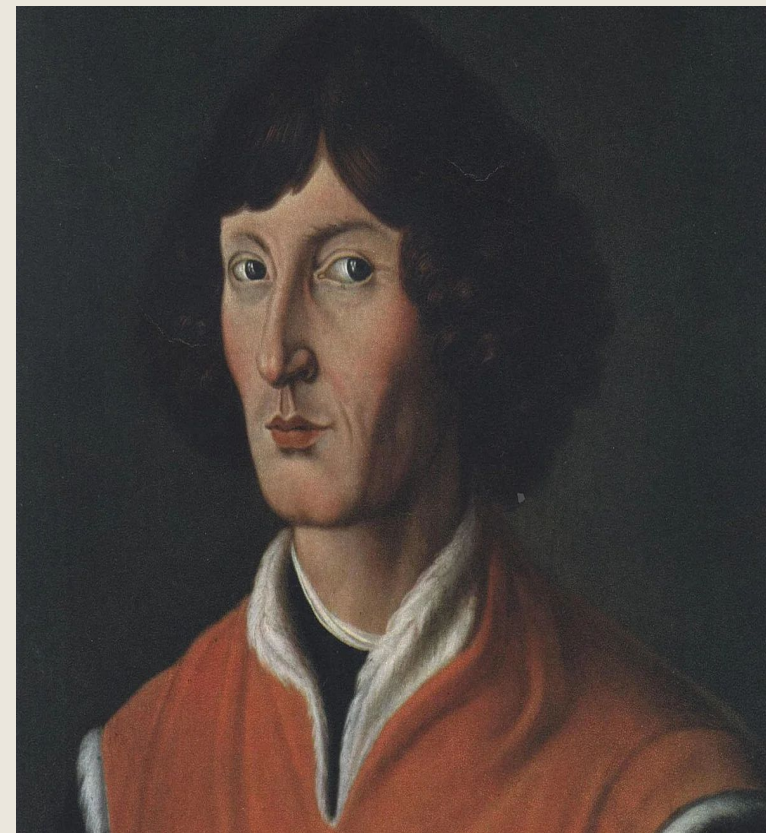
- 2-і болжауда, антика ғылымынан ежелгі түрі - Мысыр өркениеті
 - Б.д.д. IV мың жылдықта Ежелгі Мысыр өркениеті математика, медицина, география, химия, астрономия салаларында терең біліммен меңгерген.
 - Ежелгі Мысырдан шыққан құпия, мистикалық ілімдері түбінде Үнді, Парсы, Халдей, Қытай мен Жапон; Ежелгі Грекия мен Римнің біліміне әсері айқын.
-
- **Ежелгі патшалықтарында мумия жасау практикасында қолданған білімдер түбінде анатомия мен медицинаның бастаушы білімдері; көз, тіс, хирург мамандарының пайда болуына себеп болды.**
 - Египеттанушы И. Шмелевтің пікірінше «фундаменталды заңдарды тұңғыш рет ашқандар гректер емес, Ежелгі Мысырдың абыздары гректерден бір мың жыл алдын ала қазір ашылып жатқан құпияларды меңгерген».

3-і болжау соңғы ортағасыр мәдениетінде ғылымның пайда болуы туралы

- Кейбір мәліметтерде ғылымның шығуын Батыс Еуропада (XII-XIV ғғ.) соңғы орта ғасыр мәдениетінің өркендеуінде деп санаған.
- Ағылшын епископ Роберт Гроссетест (1175-1253 жж.) Оның қаламымен «О тепле Солнца», «О радуге», «О линиях угла и фигурах», «О цвете», «О сфере», «О движении небесных тел», «О кометах» деген шығармалар жазылған.
- Қайта өрлеу кезеңінің басында математикаға үлкен қызығушылық болды. Мысалы, Лука Пачолидің (1445-1509 жж.) «Арифметика, геометрия, пропорциямен пропорционалдылықтың қосындысы» деп аталатын шығармасы. Осы шығармасында автор алғашқы математикалық білімге қорытынды жасайды

4-і болжауды ең дәстүрлі кезең

- Бұл болжау бойынша Жаңа заман ғылымының бастамасы - жалпы еуропалық тұрғыда (XVI-XVII ғғ. басы),
- ❖ Коперниктің көзқарасы, Галилей мен Ньютонға негізделген классикалық механиканың заңдары
- ❖ Коперниктің көзқарасы
 - «Әлемнің жаңа механизмі» Аристотель-Птолемейдің теориясының жалғандығын дәлелдейді.
 - «Аспан деңелерінің қозғалысы туралы» шығарма - Коперник гелиоцентрлік жүйе туралы теориясын ұсынды



- Жаңа заманның ең жоғарғы жетістігі - ойлаудың ғылыми тәсілінің қалыптасуы, эксперимент ғылыми әдіс түрінде математикалық әдіспен бірігіп және теориялық табиғаттану - оны негіздейді.
- Жаңаеуропалық ғылымның басында тұрғандар: Бэкон, Гарвей, Кеплер, Галилей, Декарт, Паскаль, Гюйгенс, Бойль, Ньютон, Локк, Спиноза, Лейбниц.
- А. Уайтхед өзінің ғылыми ізденісін былай тұжырымдайды:
«Қазіргі ғылым Еуропадан шыққан, бірақ оның үйі - бүкіл әлем»

5-і болжауда

Ғылымның тарихи жасын анықтау мәселені талдауда классификацияны қолданып екі сатыға бөледі:

ҒЫЛЫМҒА ДЕЙІН

- Қалыптасқан ғылым көбісінде практикалық тәжірибеге, бақылауға, қарапайым білімге

ҒЫЛЫМНЫҢ ӨЗІ

- Нақты заттармен шұғылдану танымның идеалды бағдарламасына, идеалды объектілермен іс-әрекет жасауға негіз болды

Ғылым тарихы мен философиясы

Ғылым тарихы жалпы адамзат тарихы мен тығыз байланысты болған соң оны келесі кезеңдерге бөлуге болады:

1) алғашқы қоғамның ғылымы

2) антика ғылымы;

3) орта ғасыр ғылымы;

4) жаңа заман ғылымы (классикалық);

5) қазіргі ғылым (постклассикалық)