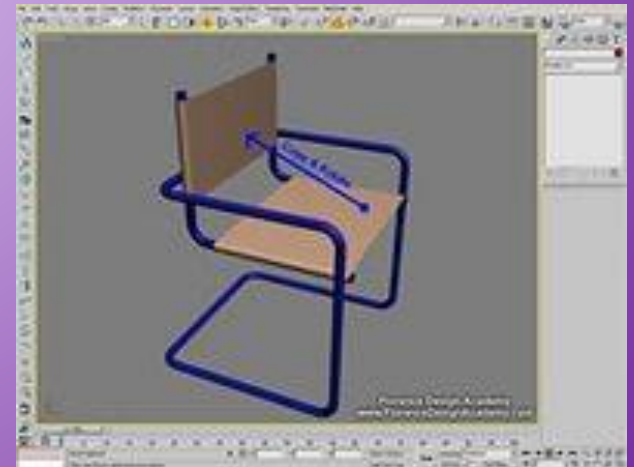
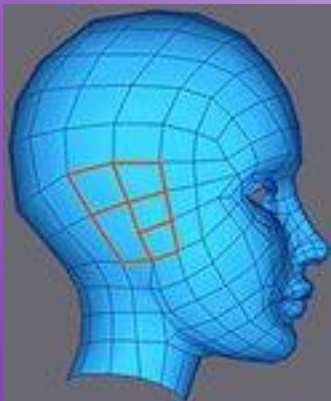
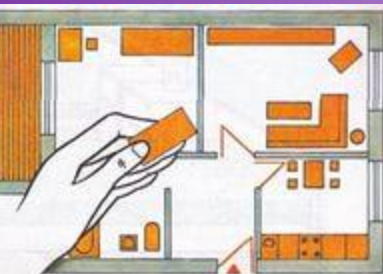
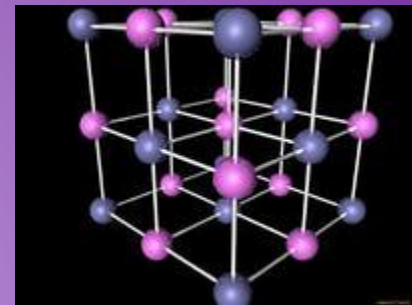
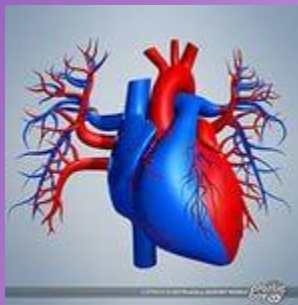
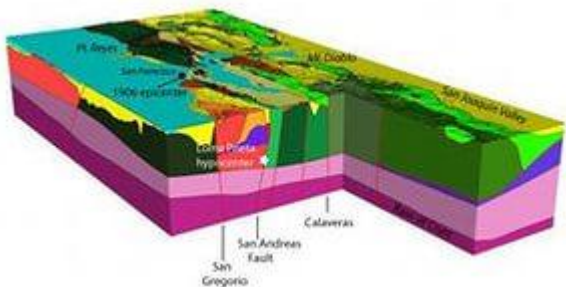


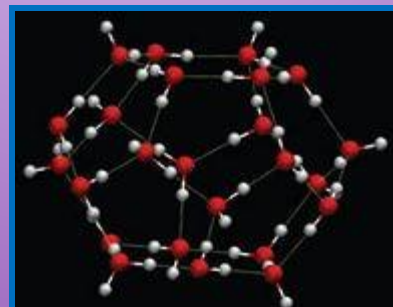
Компьютерлік модель. Компьютерде модельдерді зерттеу.



$$S=VT$$



Способ моделирования интерьера квартиры.



Модель

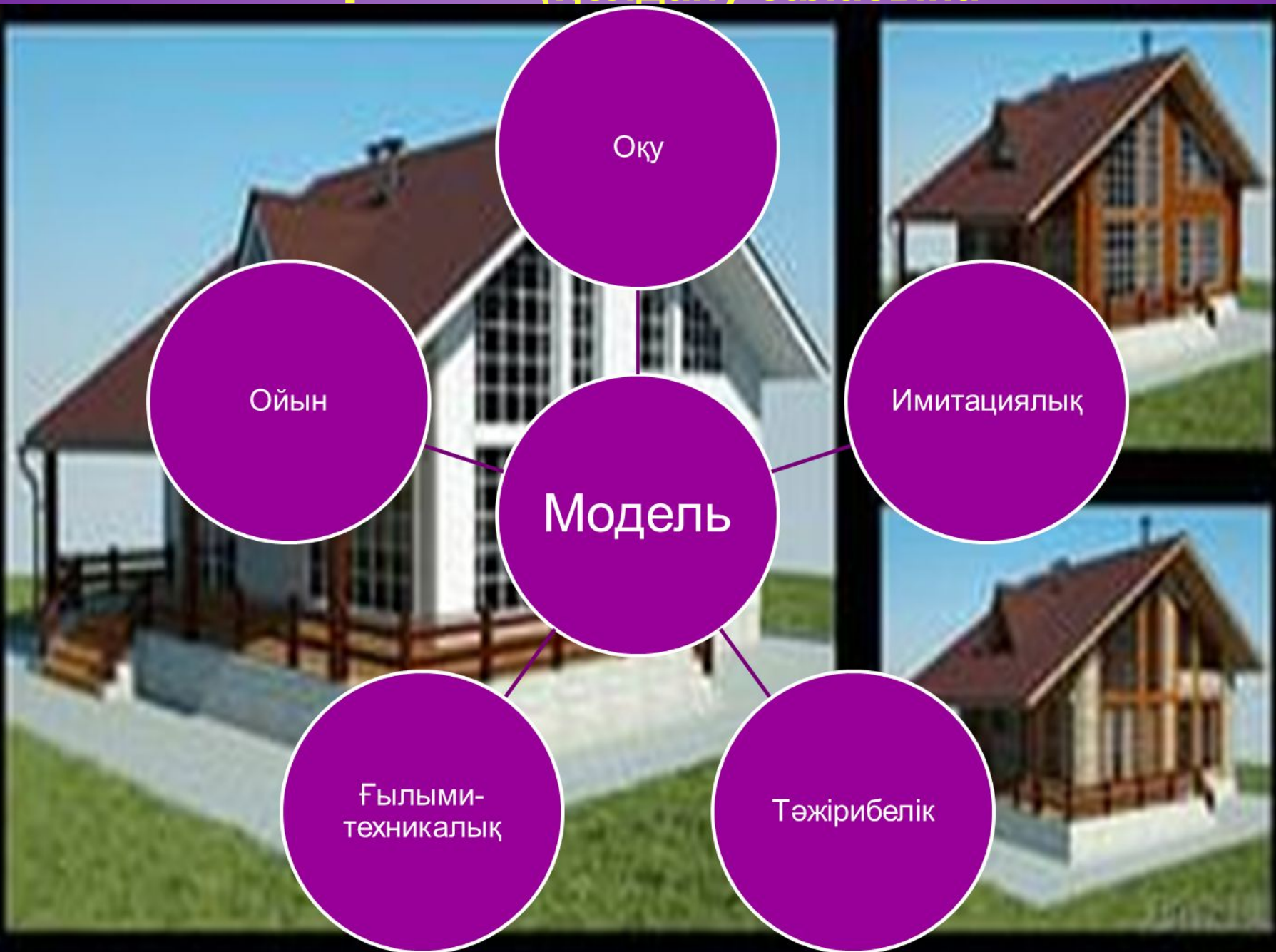
- Модель сөзі латынның “modulus” сөзінен шыққан және «өлшем», «үлгі» деген мағынаны береді.
- Нақты объектіні (түпнұсқа) зерттеу мақсатында адамның қолымен жасалған нысанды – **модель** деп атаймыз.
- **Модель** – нақты объектінің, процестің немесе құбылыстың ықшам әрі шағын бейнесі.

Модель түрлері (Көрсетілуіне қарай)

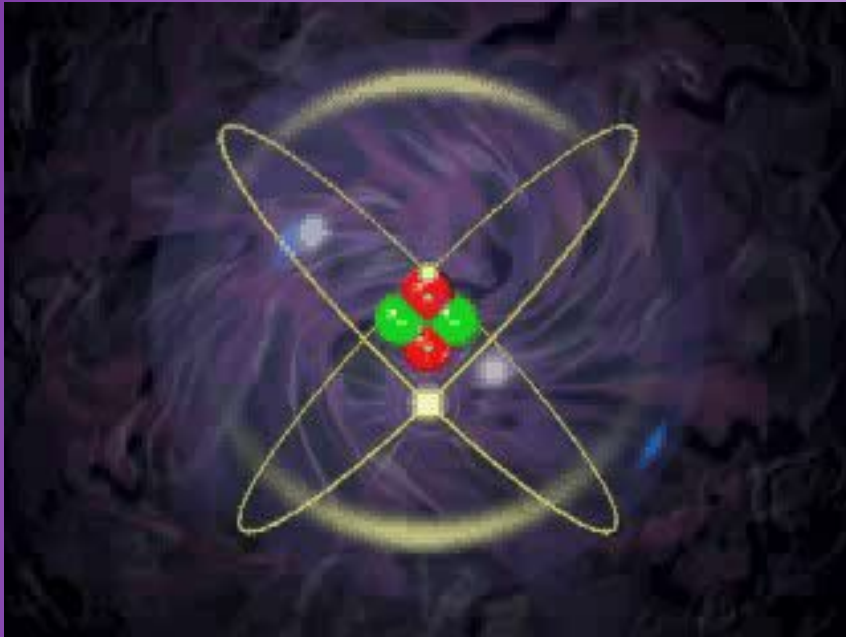


Модель

(Қолдану саласына)



Модель мысалдары



Бұл екі модельде объект қарастырылады,
олардың өлшемдері өте кішкентай немесе өте үлкен болғандықтан
Оларды оқыту (зерттеу) шын мәнінде мүмкін емес.



Карталар жергілікті жермен танысуға мүмкіндік береді, үйден шықпастан қозғалыс маршрутын есептеуге болады.




EXPO 2017
 Future Energy
 Astana Kazakhstan

Модель мысалдары



Бұл модельдер процесс немесе құбылысты байқауға мүмкіндік береді, шын мәнінде бұл құбылыстар баяу жүреді.

Анықтама



Модель – нақты нысанды, құбылысты немесе үдерісті қарапайым етіп түсіндіру.

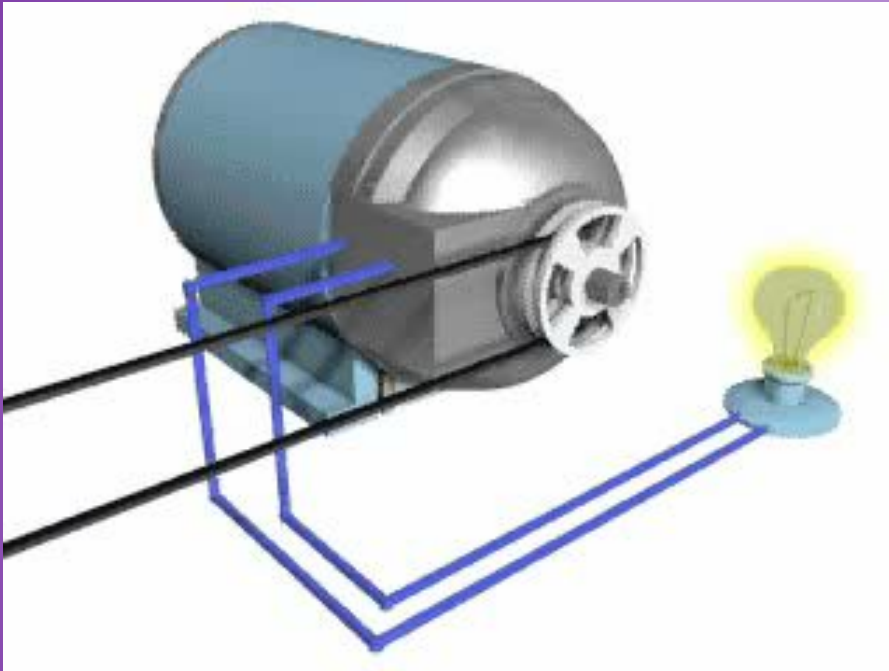
Модельдеу – нысандарды, үдерістерді және құбылыстырады зерттеу үшін модель құру.

Модель – әлемді тану құралы болып табылады.

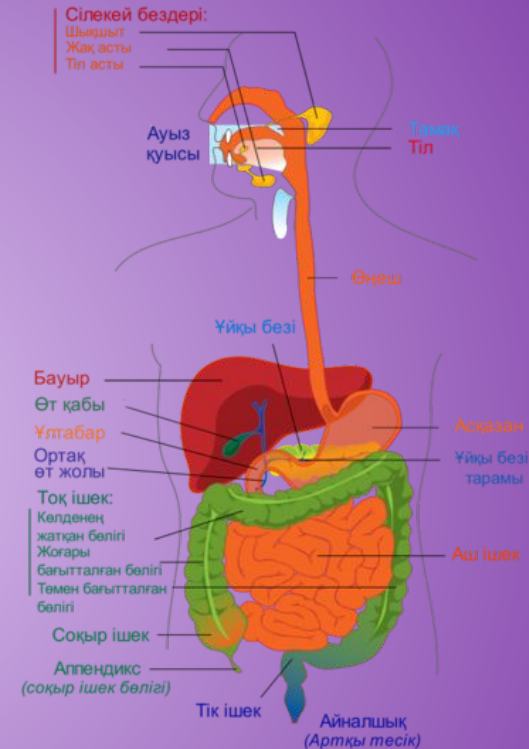
Модельдің жіктелуі



Уақыт факторы

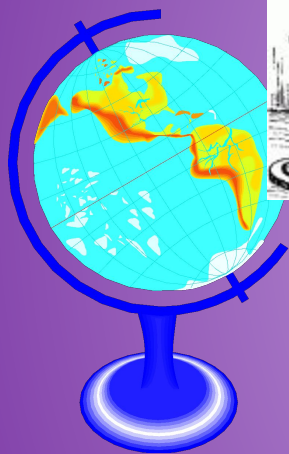


Динамикалық модель - уақыт барысындағы объектінің қасиеттерінің өзгерісін көрсету мүмкіндігін береді.

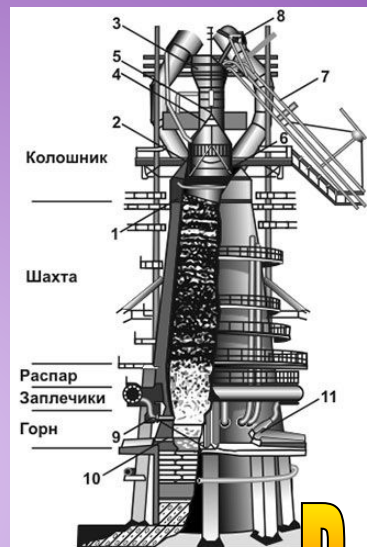


Статистикалық модель - объект жөнінде алынған ақпараттың белгілі бір уақыт бөлігіндегі үзіндісін айтуға болады.

Ұсыну тәсілі бойынша



Материалдық модель – заттық немесе физикалық деп айтуға болады. Олар түпнұсқаның геометриялық және физикалық қасиеттерін көрсетеді. Материалдық модельдердің қарапайым мысалдарына балалар ойыншықтарын алуға болады.



$$P = (a + b) * 2$$

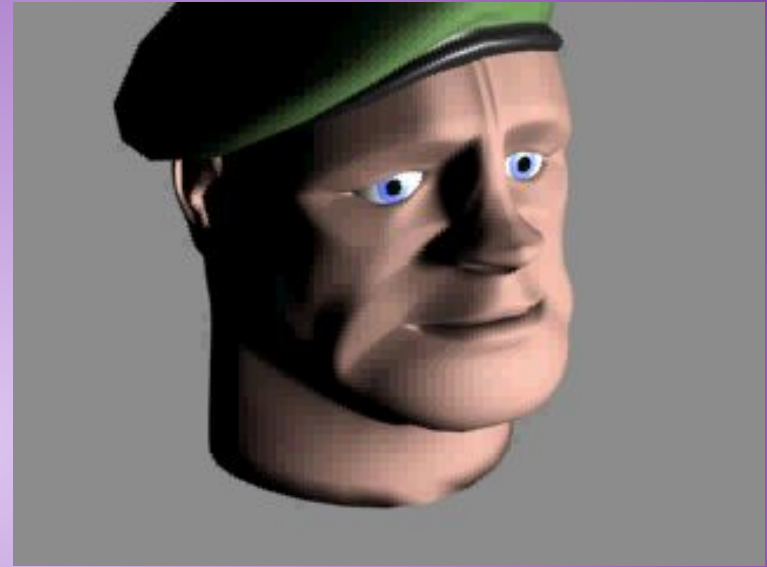
Ақпараттық модель – объектінің, процесстің, құбылыстың қасиеттері мен күйін сипаттайтын ақпарат жиынтығын және сыртқы әлеммен өзара байланыс болып табылады.

Ақпараттық модельге вербальдік модель жатады. Вербальдік модель дегеніміз – ойша немесе әңгіме түрінде жасалған ақпараттық модель.

Қолдану аймағы бойынша



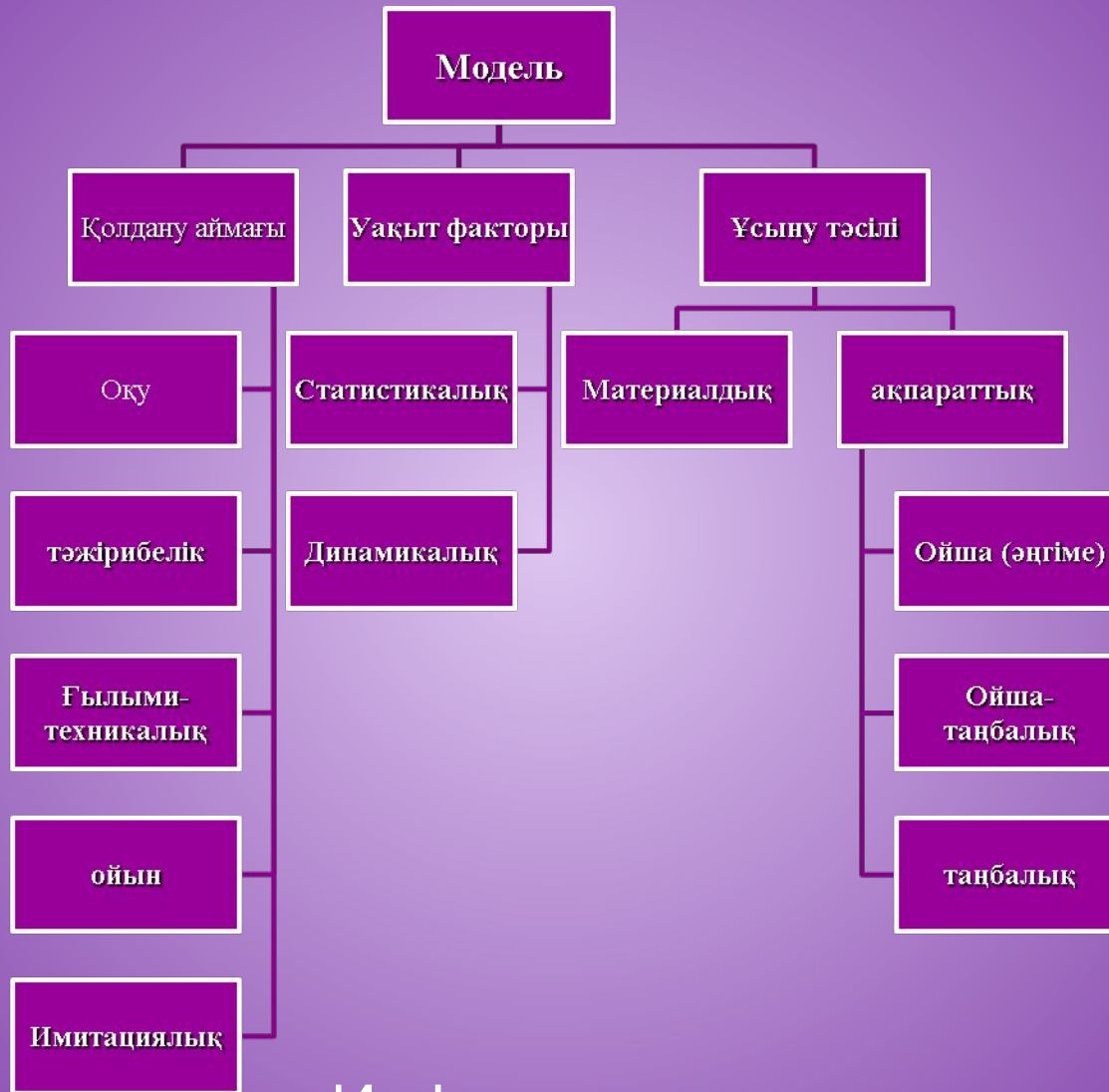
1. Оқу



2. Имитациялық

3. тәжірибелік – кеме моделі, аэродинамикалық дүрбі ;
4. ғылыми-техникалық – теледидарды тексеру стендісі ;
5. Ойын – экономикалық , іскерлік , стратегиялық.

Модельдердің жіктелуі



Информатика ақпараттық модельдерді қарастырады.

ҚОРЫТЫНДЫ

- **Модель – нақты нысанды , құбылысты немесе үдерісті қарапайым етіп түсіндіру.**
- **Модель** түпнұсқаның барлық негізгі сипаттамасы мен қасиетін сақтайды.
- **Модель – көрнекі түрде жазбаша жоспар, сызба ретінде жасалуы мүмкін. Мұндай модель барлық уақытта біздің ойымызда бейнеленетін прототип пайда болғанға дейін жасалады.**
- **Бір объект үшін әр түрлі модель жасалуы мүмкін. Модельдің жасалуы зерттеу мақсатына және прототип жөнінде жинақталған мәліметтердің көлеміне тәуелді болады.**

Модель қажет:

- нақты нысанды түсіну: құрылымы қандай, негізгі қасиеттері, даму заңдары мен қоршаған ортамен байланысы ;
- нысанды немесе құбылысты басқаруды үйрену: мақсатқа жету үшін оны басқарудың ұтымды тәсілдерін анықтау;
- нысанға қатысты барлық тәсілдер мен формаларды қолдану.

- Модельдеу – ғылымды тану тәсілі .

Назарларыңызға рахмет !

