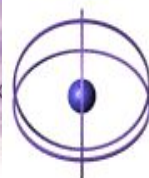


Дәрисниң мавзуси Модельлар вә уларниң түрлири.





**Үчбулунлуқ таллиғанлар қабилийәтлик, алға
қойған мәхситигә йетидиған жанлар.**

**Төрт буруш таллиғанлар интайин әмгәк
сөйгүч, төзүмлүк, өз ишиниң чевәри,
башлиған иштин камал тапидиған жанлар.**

**Чәмбәр таллиғанлар өз ара қариму
қатнашлиқни һөрмәт тутидиған, өзгиләрни
қәдирләшни билидиған кәң пеиллик,
мундишишни яхши көридиған, тчоңқур
ойлинидиған, тонуш билишлири көп жанлар.**



3.Төртбұрышты әйнек,
Тұнып тұрған әлек

(монитор)

ЖҰМБАҚТАР

1. Бір сарайда тұрады екен,
Бес атаның балалары.
Қыдырмашы біреуі
Бір күн бар да, бір күн жоқ
Соны есепке алсақ,
Ұзын саны жүз екі

(пернетақта)

4. Кемірушіге ұқсайды бейнесі,
Түсі оның сұр, құйрығы ұзын.
Ойланып. Білгіш болсаң жауап берші,
Қалай деп аталады аты оның?

(тышқан)

5.Ұзынтұра жалқаубек,
Тұрмай ылғи жатады
Қозғала қалса артынан,
Ешбір белгі қалмайды

(бос орын)

6.Биологияда бұл паразит,
Көзге зорға көрінер
Информатикада өлшем бірлік
Ақпаратты өлшер

(бит)

Сабақтың сұрақтары:

- *Модель деген не?*
- *Модель не үшін қажет?*
- *Модельдің қандай түрлері болады?*
- *Модельдердің жіктелуі .*
- *Информатикада қандай модельді қарастырады?*
- *Модельдеу деген не?*

ДҮНИЕЖҮЗІЛІК КОМПЬЮТЕР
АРАСЫНДАҒЫ БАЙЛАНЫС
ОРТАСЫ НЕ ДЕП АТАЛАДЫ?

Интернет

1-5



Белгілі бір атпен жазылған мәліметтер жиыны

ФАЙЛ

1-10



Паскаль тілінде шығару операторы қалай жазылады?

WriteIn

1-15



Паскаль бағдарламасында циклдің қанша түрі бар?

3

Жалпы желіге қосылу үшін қажетті құрылғы

Модем

Паскальда программа
қандай қызметші сөзбен
басталады?

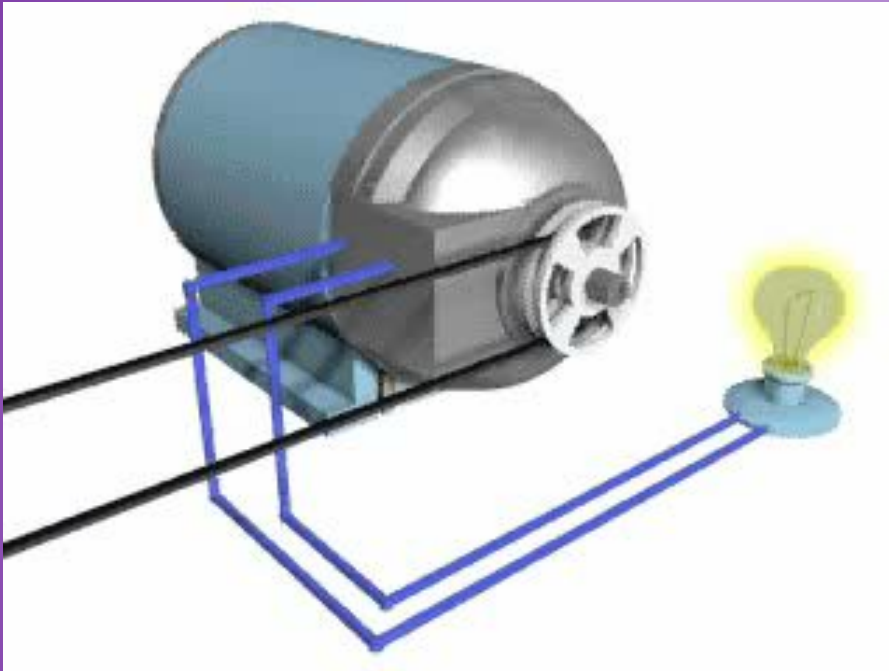
PROGRAM

Модель – процессниң ,һадисиниң ичиклитилигән шәкли.

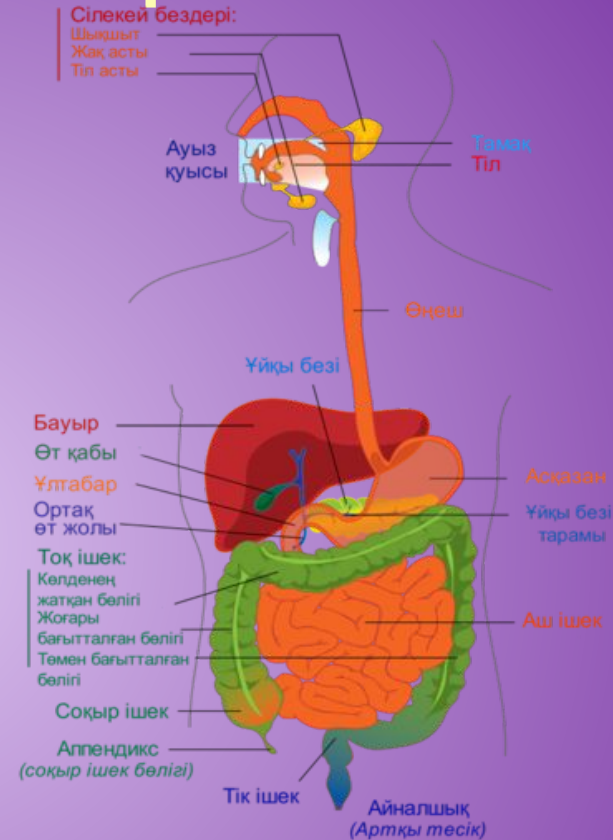




Уақыт факторы



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



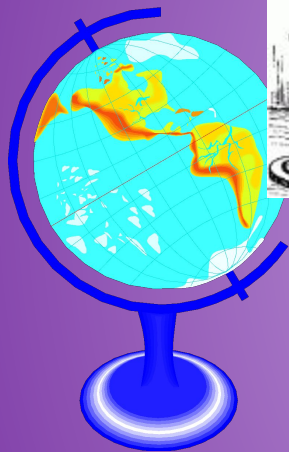
Статистикалық модель - объект жөнінде алынған ақпараттың белгілі бір уақыт бөлігіндегі үзіндісін айтуға болады.

Ұсыну тәсілі бойынша

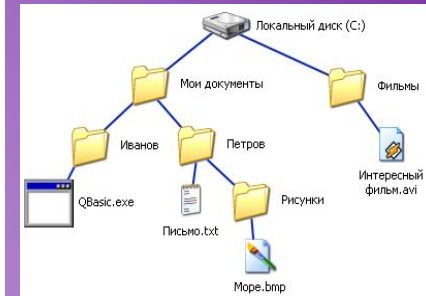
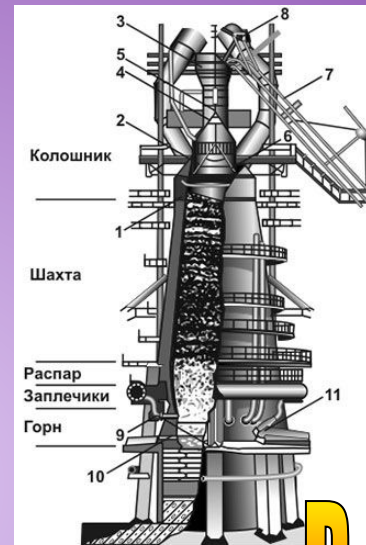
тәжірибелер



ойыншықтар



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

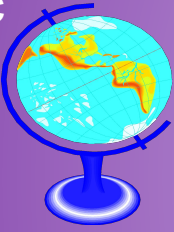


2. Имитациялық

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

Тапсырма «Сәйкестендір»

Тексеру

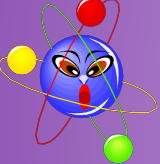
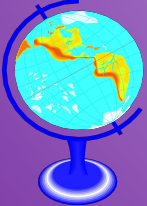
МОДЕЛЬ	ОБЪЕКТ	Қасиеті	Модельдеу мақсаты	Берілу тәсілі	Модель түрі
	Тік төртбұрыштың ауданын есептеу: ені мен ұзындығын көбейту	Объектілердің пішіні мен орналасуы	Масштабы бойынша үлкейту, көрнекілік	формула	Имитациялық
глобус 	Атомның ядросы мен электрондары	Дененің қозғалыс кезіндегі жағдайы	Қысқаша жазбасы	макет	таңбалық
$S=a*b$	Адамның секіру кезіндегі қозғалысы	Құрастыру принципі	Компьютерлік ойындар	сурет	ойша
атом 	Жер ғаламшары	Фигуралардың ауданын есептеу	Географияны оқытудағы демонстрация	Бейне-ролик	материалдық



Ескерту: Дімбілмес екінші бағанды қозғамады.

«Сәйкестендір» тапсырмасының жауабы



МОДЕЛЬ	ОБЪЕКТ	Қасиеті	Модельдеу мақсаты	Берілу тәсілі	Модель түрі
$S=a*b$	Тік төртбұрыштың ауданын есептеу: ені мен ұзындығын көбейту	Фигуралар-дың ауданын есептеу	Қысқаша жазбасы	формула	таңбалық
атом 	Атомның ядросы мен электрондары	Құрастыру принципі	Масштабы бойынша үлкейту, көрнекілік	сурет	ойша
	Адамның секіру кезіндегі қозғалысы	Дененің қозғалыс кезіндегі жағдайы	Компьютер –лік ойындар	Бейне-ролик	Имитациялық
глобус 	Жер ғаламшары	Объектілердің пішіні мен орналасуы	Географияны оқытудағы демонстрация	макет	Материал-дық

Сергіту сәті

«Бұғы бағы»

I-топ: 1-ші тобы:

1. Ақпараттың қайыпшығы;
2. Ақпараттың өсіміне
3. Ақпараттың қаттық

2-ші тобы: 2.
Ақпараттың факторы

3. Ақпараттың модель

3-ші тобы: 3.
Ақпараттың қайыпшығына
4. Ақпараттың компьютерлік
5. Ақпараттың факторы

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:

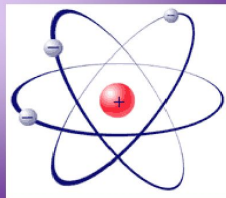
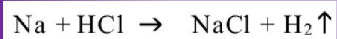
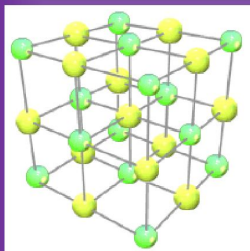
- нақты нысанды түсіну: құрылымы қандай, негізгі қасиеттері, даму заңдары мен қоршаған ортамен байланысы ;
- нысанды немесе құбылысты басқаруды үйрену: мақсатқа жету үшін оны басқарудың ұтымды тәсілдерін анықтау;
- нысанға қатысты барлық тәсілдер мен формаларды қолдану.

- Модельдеу – ғылымды тану тәсілі .

ҚОРЫТЫНДЫ

- Модельдеу – ғылымды тану тәсілі .

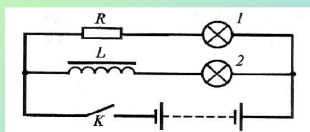
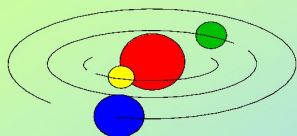
Химиялық модель:



Биологиялық модель:

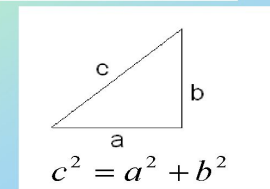
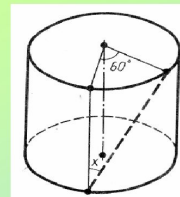


Физическалық модель:



$$F = k \cdot \frac{q_1 \cdot q_2}{r^2}$$

Математикалық модель:



Үй тапсырмасы. Бағалау “Екі жұлдыз, бір тілек”

§ 8.1-8.2 оқу

Тапсырма . . «EXPO-2017» қалашығының
графикалық моделін құру

Назарларыңызға рахмет !

