**Сабақтың тақырыбы:** Модель, нақты объектің қасиеттерін бейне ретінде көрсетеді.

**Сабақтың мақсаты:  
Білімділік:** Оқушыларға модель ұғымы, модельдеу және модельдеудің кезеңдері жайлы ақпарат беру.  
**Тәрбиелік:** Оқушыларды нақты шешім қабылдай білуге, топпен жұмыс жасауға, өз ойын еркін жеткізе білуге тәрбиелеу.  
**Дамытушылық:** Оқушыларды модель құруға дағдыландыру, пәнге қызығушылығын арттыру.  
**Сабақтың типі:** жаңа сабақ  
**Сабақтың түрі:** аралас сабақ (Ақпараттық диктант, «Шыңға шығу!» ойыны, тәжірибелік жұмыс)  
**Сабақтың әдісі**: интерактивті тақта көмегімен түсіндіру  
**Сабақта қолданылатын көрнекі құралдар:** Компьютер, оқулық, интерактивті тақта  
**Сабақтың барысы:**І. Ұйымдастыру кезеңі: 1. Сәлемдесу, түгелдеу.  
2. Оқушылардың құрал - жабдығын тексеру.  
3. Оқушылардың назарын сабаққа аудару.  
  
II. Үй тапсырмасын тексеру: «Ақпараттық диктант» арқылы үй тапсырмасы тексеріледі. Оқушыларға бос орындарға қажетті сөздерді тауып жазу үшін төмендегідей арнайы кеспе қағаздар беріледі. Оқушылар жазып болған соң интерактивті тақтадағы дұрыс жауаптар көмегімен өздерінің диктанттарын тексеруге мүмкіндік алады.

1.Егер алгоритмдегі іс-әрекет бірінен кейін бірі қатаң түрде орындалса...................алгоритм деп аталады.

2.Егер сағат кешкі 11 болса, онда ұйықтау керек, әйтпесе кітап оқу керек.Бұл.....................алгоритмінің................ формасы.

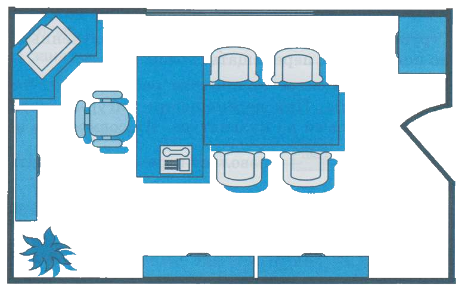
3.Тармақталу алгоритмінің блок-сызбасындағы шарттың берілуі..................... фигурамен берілген.  
4. Бірнеше рет қайталанатын әрекеттер тізбегі....................................................... деп аталады.  
5. Блок - сызбада циклдік алгоритмнің шарты................................................. фигураға жазылады.  
6. Шарт циклдік алгоритмнің...................................................... немесе соңында келуі мүмкін.  
7. Алгоритм түрлері:........................................................................................................................  
...........................................................................................................................................................  
  
III. Жаңа сабақты түсіндіру:  
Модель – бұл глобус және әлем картасы, жердің тартылыс күшінің формуласы, көрме стендіндегі зымыранның макеті, мектептегі биология кабинетіндегі көрнекі құралдар, әйгілі суреттердің көшірмесі. Нақты нысандарды (түпнұсқа) зерттеу мақсатында адамның қолымен жасалған нысанды – модель деп атаймыз.  
Модель – нақты нысанды, құбылысты немесе үдерісті қарапайым етіп түсіндіреді.  
Модельдеу – нысандарды, үдерістерді және құбылыстарды зерттеу үшін модель құру.  
«Модель құру, модельдеу не үшін қажет?» деген сұрақ туындауы мүмкін. Біріншіден, нақты уақыт барысында түпнұсқа болмауы мүмкін немесе мүлдем табиғатта жоқ болуы мүмкін.  
Екіншіден, түпнұсқа көптеген қасиетке және өзара байланыстарға ие болуы мүмкін, ал бізді тек жеке бөлігі ғана қызықтыруы мүмкін.  
Модельдеу кезінде алдымен нысанның немесе қандай да бір үдерістің қасиеттерін біліп қана қоймай, сонымен қатар модельдеу кезеңдерін жоспарлау да қажет етеді.  
  
Модельдеудің кезеңдері: есептің қойылымы, модельді құру, компьютерлік модель, модельдеу нәтижесін талдау. Модельдеу нәтижесін талдау барысында алынған нәтиженің мақсатқа сәйәкес келетіндігін немесе мақсатқа сәйкес келмейтіндігі талданады. Анықталған қате – бұл да нәтиже болып есептелінеді.  
Зерттеу мақсаты ретінде мыналарды айтуға болады:  
 Қоршаған ортаны танып - білу;⎫  
 Берілген қасиет бойынша нысанды құру;⎫  
 Әсердің нысанға тигізер салдары;⎫  
 Құбылыстарды, үдерістерді және нысандарды тиімді басқару.⎫  
  
ІҮ. Жаңа бекіту «Шыңға шығу!» ойыны.  
Оқушыларға шыңға шығу барысында жол бойындағы жалаушаларды алу керек. Ол үшін олар сол жалаушаларда жасырынған сұрақтарға жауап берулері тиіс.  
1. Модель дегеніміз не?  
2. Анықталған нәтиже қате бола алады ма?  
3. Модельдеу дегеніміз не?  
4. Модельдеудегі негізгі кезеңдерді атаңдар.

**Сергіту сәті.**

Ү.Компьютердегі тәжірибелік жұмыс .

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **Тапсырма 1. Директордың кабинеті.** |

1.  [**Жиһаз.doc**](http://xn----7sbbfb7a7aej.xn--p1ai/informatika_06_fgos/content/mebel.doc) файлын ашамыз. Құралдардың көмегімен мектептегі директордың кабинетінің моделін құрамыз.



Құру барысында (автофигураларды және сызықтарды), **Копирование, Переместить, Преобразовать, Повернуть, Отразить, Группировать, Вставить** командаларын қолдануға болады.

2. Жұмысыңызды  **Директор** файлымен **сақтаңыз.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| image | image | Тапсырма 2. **Информатика кабинетінің жоспары** |
|  |  |  |

1. Мұқият информатика кабинетін қарастырып шығамыз. Информатика кабинетінің жоспарын құрамыз.

2.Жоспарға сәйкес көлемін аламыз, мысалы 1:100. Онда 1 см - 1 м жоспарға сәйкес келеді.

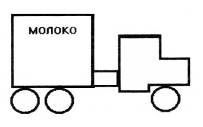
3. Тіктөртбұрыштан бастаймыз.

4. Есік, терезелерді әртүрлі сызықтармен, әртүрлі түстермен сызамыз.

5. Информатика кабинетіндегі жұмыс орнын қалай ұйымдастыру керек:үстел,орындық және компьютер. Мысалы осындай болу керек:

6. Мұғалімнің жұмыс орнын, интерактивті тақта, шкафтар және т.б.

7. Жұмысыңызды **Кабинет** деп сақтаңыз.

image Тапсырма 3.**Жүк машинасын құрастыр.**

1.Мысал бойынша жүк машина суретін сал

(кетіргіш құралын пайдалан).

2.Қандай құралдардың көмегімен сіздер жүгіңдіңіздер.

3.Қандай элементтерді пайдаланыныздар.

«Молоко» деген сөзді енгізіңіз.

4.Жүк машина деп сақтаңыз.

**VІ. Қорытындылау  
ҮІІ. Үйге тапсырма.** §13 оқу. Сабаққа кешігу барысындағы жазылатын түсініктеменің сөздік моделін құру.