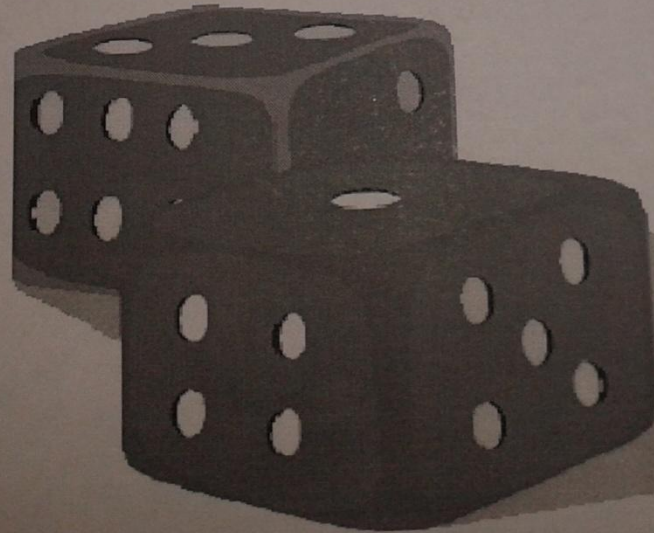


- Ұйымдастыру /2 минут/
- Үй тапсырмасын сұрау / 6 минут /
- Жаңа сабақты меңгерту / 15 минут /
- Жаттығулар / 7 минут /
- Жаңа сабақты бекіту / 7 минут /
- Оқушыларды бағалау / 5 минут /
- Үй тапсырмасы /3 минут /

Кубик лақтыру ойыны

- Заттың әртүрлі күйлерінің қасиеттері
- Қатты дене қысымды қалай жеткізеді
- Сұйықтар мен газдарда қысымның берілуі
- Паскаль заңы
- Гидравликалық престің құрылысы
- Гидравликалық машиналарды пайдаланып, күштен қалай ұтуға болады?
- Қазір гидравликалық машиналар күштен қанша ұтыс бере алады?



Өзекті мәселе :

- Газдың сұйықтар мен қатты денелерден айырмашылығы
- Газдың қысымы, температурасы, көлемі арасындағы байланыс

Венн диаграммасы



Сабақтың тақырыбы:

❖ Газдың қысымы

Сабақтың мақсаты:

Білімділік: оқушыларға теорияға, Паскаль заңына сүйене отырып, газ молекулаларының температураға, көлемге, қысымға тәуелділігін тәжірибе жүзінде меңгерту.

Дамытушылық: оқушылардың танымдылығын арттыру, ой-өрісін дамыту, өзіндік шешім шығаруға, пікір айтуға жетелеу.

Тәрбиелік: оқушыға білім бере отырып, ғылымды, қоршаған ортаны суюге тәрбиелеу.

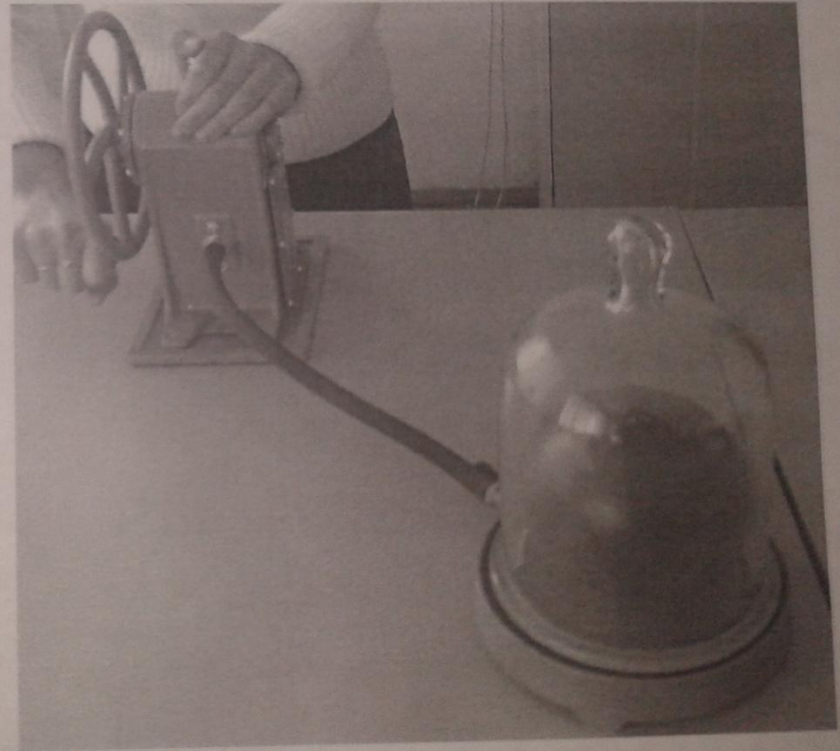
Көрнекіліктер : Электрондық оқулық, слайдтар, интерактивті тақта, тәжірибеге қажетті құралдар.

Тәжірибе №1

- Ауа қалпағының астына ішіне аздаған ауасы бар шарды саламыз ,КВ насосы арқылы ауа қалпағының ішіндегі ауа сорылады.



- Шардың көлемінің артқанын көреміз,
Себебі: қақпақ астындағы ауаны сорып шығарып тастағандықтан ондағы молекула саны шар ішіндегіге қарағанда аз. Сондықтан, шардың ішіндегі



Тәжірибе №2

- Стаканды суға толтырып, бетін қағазбен жауып, төңкереміз су төгілмейді неліктен ?



Тәжірибе №3

- Газдың көлемін өзгертсек, қысымы қалай өзгереді ?



Тәжірибе №4

- Газдың температурасын өзгертсек, қысымы қалай өзгереді ?



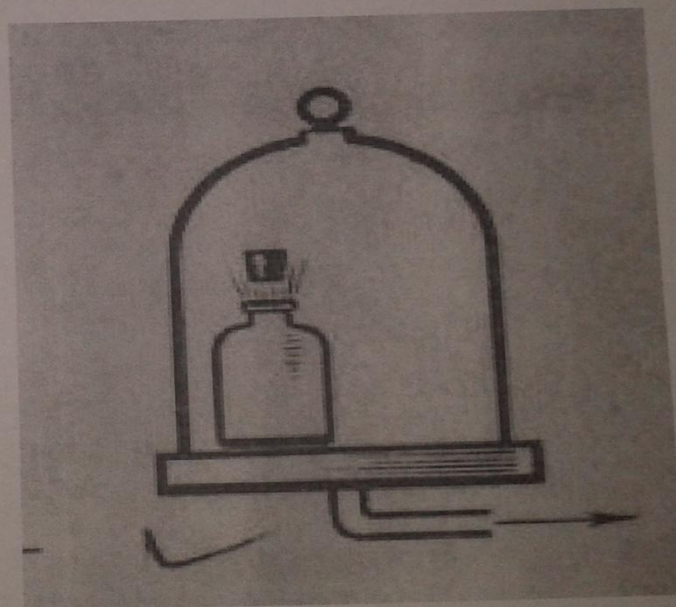
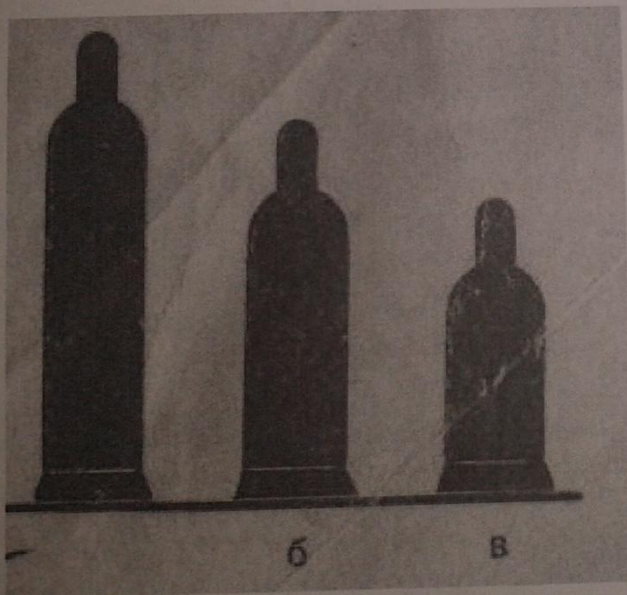
- Тығыны бар пластикалық бос бөтелкеге ыстық суды құйып бірнеше секундтан соң төгіп тастаймыз, бөтелке сығыла бастайды неге ?



Оқулықпен жұмыс

1. Газдың барлық бағытта бірдей қысым түсіретіні неден байқалады?
2. Неліктен газдың қысымы сығылғанда артады, ал ұлғайғанда кемиді?
3. Сығылған газдарды неге арнаулы баллондарда сақтайды?

1. Жабық ыдыстарда тұрған газ массалары бірдей температурада бірдей болады. Осылардың қайсысында газ қысымы артық ?
2. Ауа қалпағының астындағы құбылысты түсіндір ?



Оқушылар білімін бағалау

- Оқушылар сабақ барысында жетондар арқылы бағаланады.
- Қызыл түс – "5"
- Көк түс – "4 "
- Сары түс – "3 "

Үй тапсырмасын мәлімдеу кезеңі

1. § 46-ны оқу, түсінігін айту, өз пікірлерін қорғау.
2. “Техникада және тұрмыста газ қысымын пайдалану” тақырыбында мәнжазба жазу.