ТАҚЫРЫБЫ:

Атмосфералық қысым

ТЕОРИЯЛЫҚ БӨЛІМ

Атмосфералық қысым.

Атмосфералық қысымның бар екендігін дәлелдейтін тәжірибелер.

Атмосфералық қысымның биіктікке байланысты өзгеруі.

Атмосфералық қысымның өлшем бірлігі.

Атмосфералық қысымның өлшем бірліктері арасындағы байланыс.

Атмосфераның Жер бетіне және ондағы барлық денелерге түсіретін қысымы **атмосфералық қысым** деп аталады.

Атмосфералық қысымның бірлігі

1миллиметр сынап бағаны. [1 мм. сын.бағ.]

1 мм.сын. бағ.=133,3 Па.

АТМОСФЕРА

Дәл шекарасы анықталмаған

Ауа тығыздығы биіктікке байланысты өзгереді

$p = \rho g h$ формуласы қолданылмайды

Салмағы бар

Барлық дене-лерге қысым түсіреді

Қысымды өлшеу

Қатты денелерге байланысты

Магдебург жарты шарларымен жасалатын тәжірибе

Атмосфералық қысым әсерінен сұйық деңгейінің көтерілуі

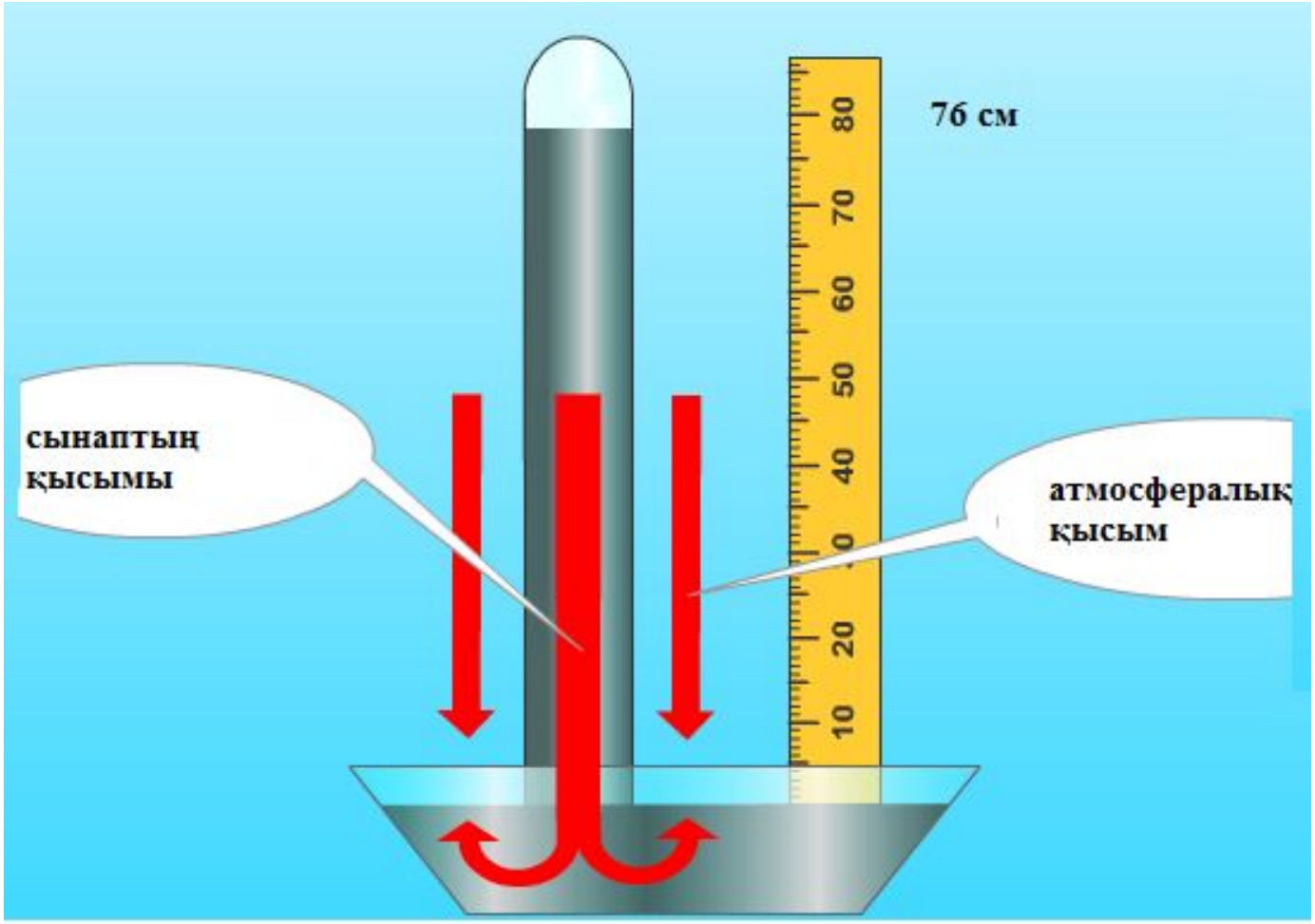
Торричелли тәжірибесі

Отто фон Герике 1654 ж атмосфералық қысым бар екенін дәлелдеді

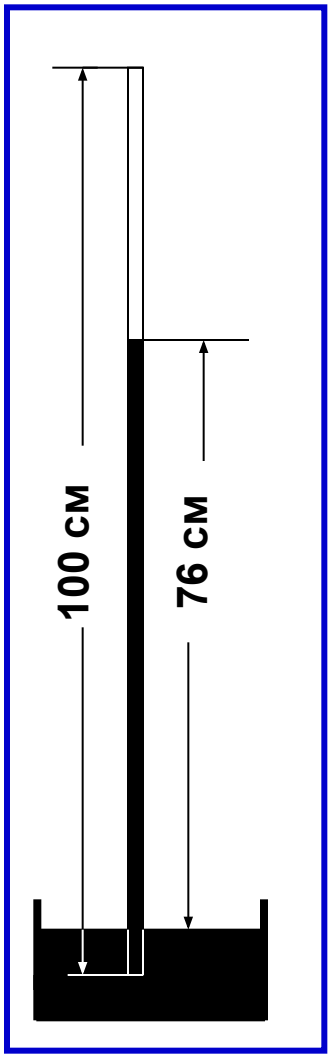
ICONISMUS XII
K
L
A
B
N
H
M

Торричелли
(1608-1647гг)

Эванджелиста Торричелли - итальянский математик и физик . Изобрел ртутный барометр, открыл существование атмосферного давления.


76 см
80
70
60
50
40
0
20
10
сынаптың
қысымы
атмосфералық
қысым

Торричелли тәжірибесі

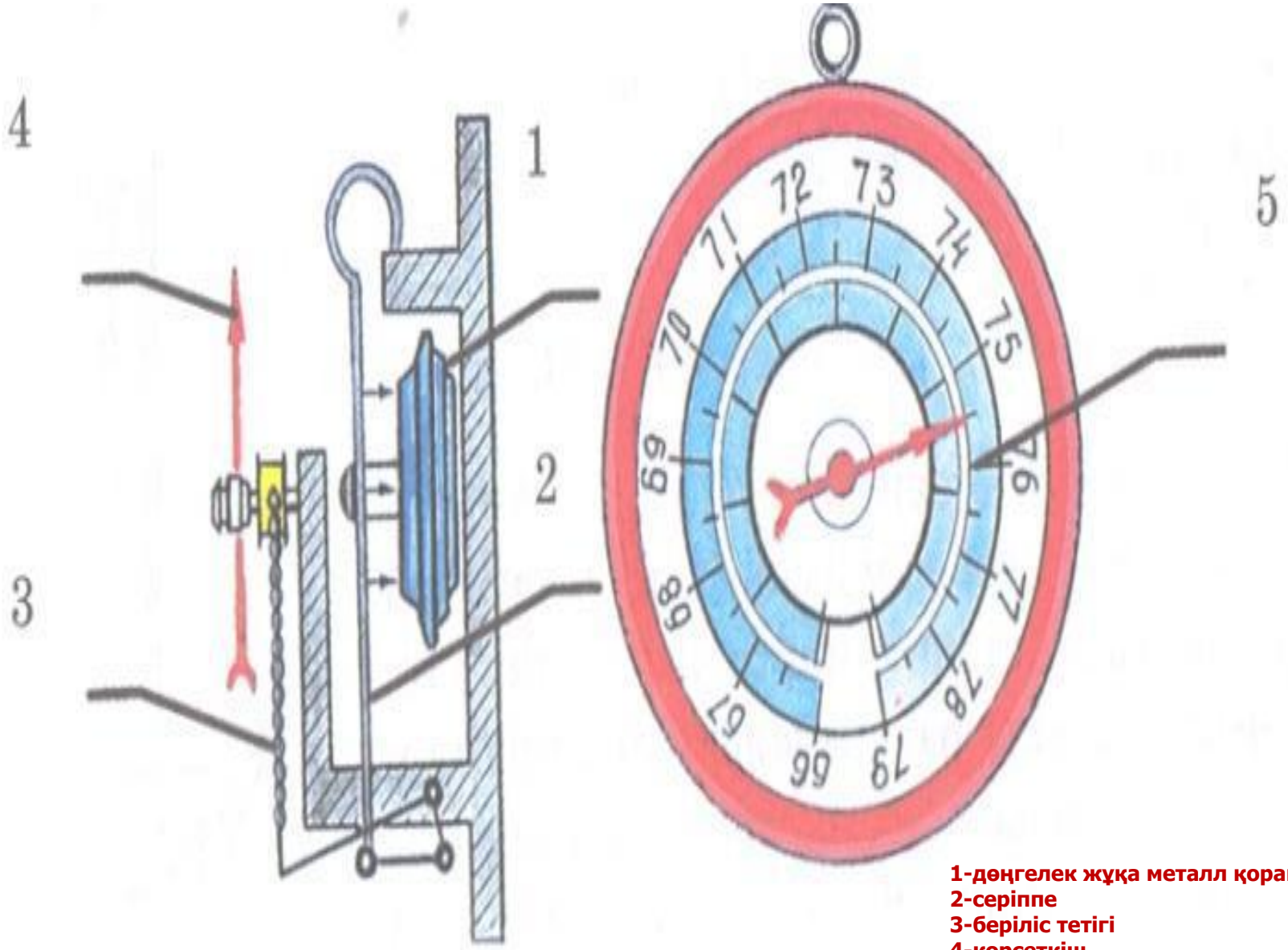


Торричели тәжірибесінен біз, атмосфера қандай қысым түсірсе, биіктігі 76 см сынап бағаны да сондай қысым түсіретінін көріп тұрмыз.

Атмосфералық қысымды өлшеуге арналған құрал барометр деп аталады. (барос-ауырлық, метрео-өлшеймін)

Атмосфералық қысымды өлшеу үшін барометр-анероид кеңінен қолданылады. (анероид-сұйықсыз).

Барометр-анероидтың құрылысы

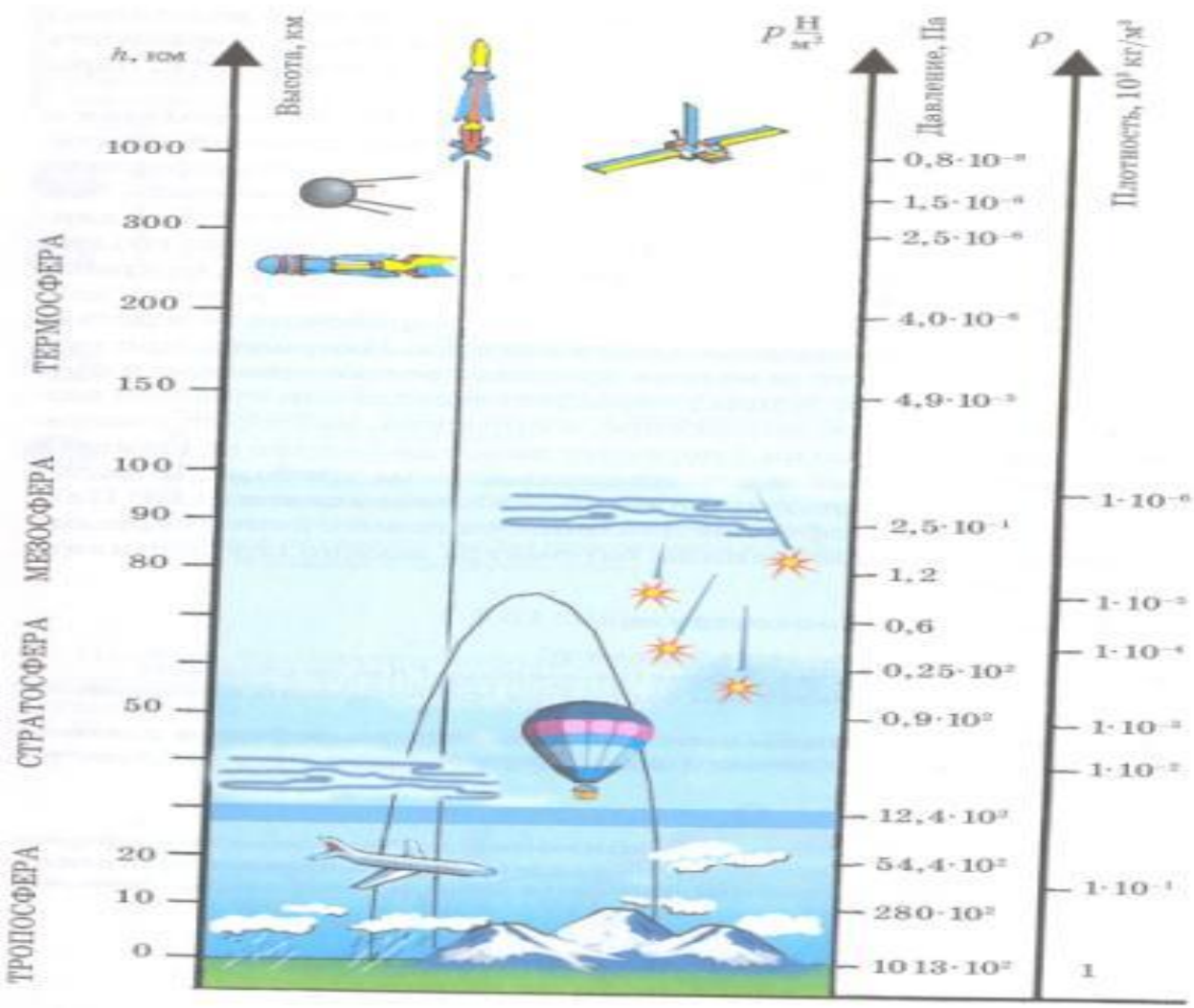


1-дөңгелек жұқа металл қорапша
2-серіппе
3-беріліс тетігі
4-көрсеткіш
5-шкала

- **Атмосфера-Жердің ауа қабаты.**
- **Атмосфераның құрамы:**

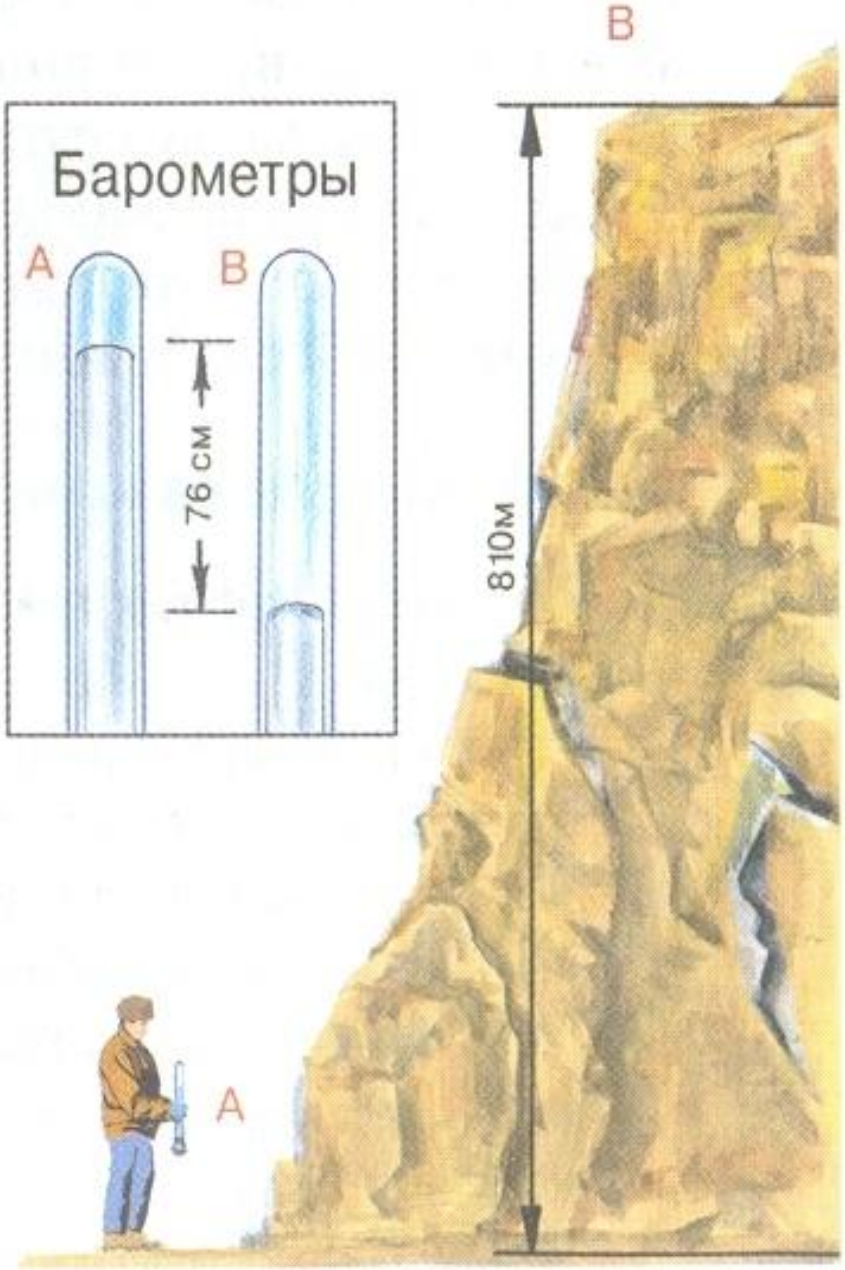
78%-азот, 21%-оттегі.

Атмосфераның негізгі қабаттары



- Биіктігі 760 мм сынап бағынына тең, 0^0С температурадағы атмосфералық қысым қалыпты атмосфералық қысым деп аталады.
- Қалыпты атмосфералық қысым

760 мм сын. бағ.=101325 Па=1013 гПа≈100 кПа≈10^5Па


Барометры
A
B
76 см
B
810м
A