

*Ауырлық күшінің
әрекетінен
сұйықтар мен
газдарда болатын
ҚЫСЫМ*

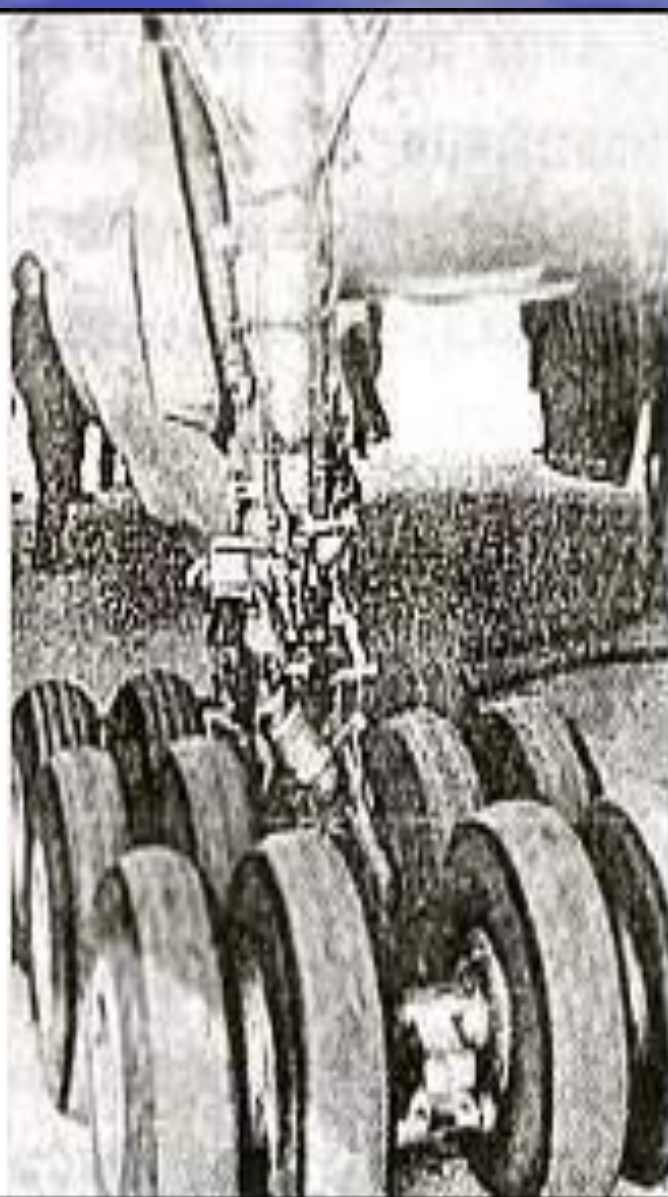
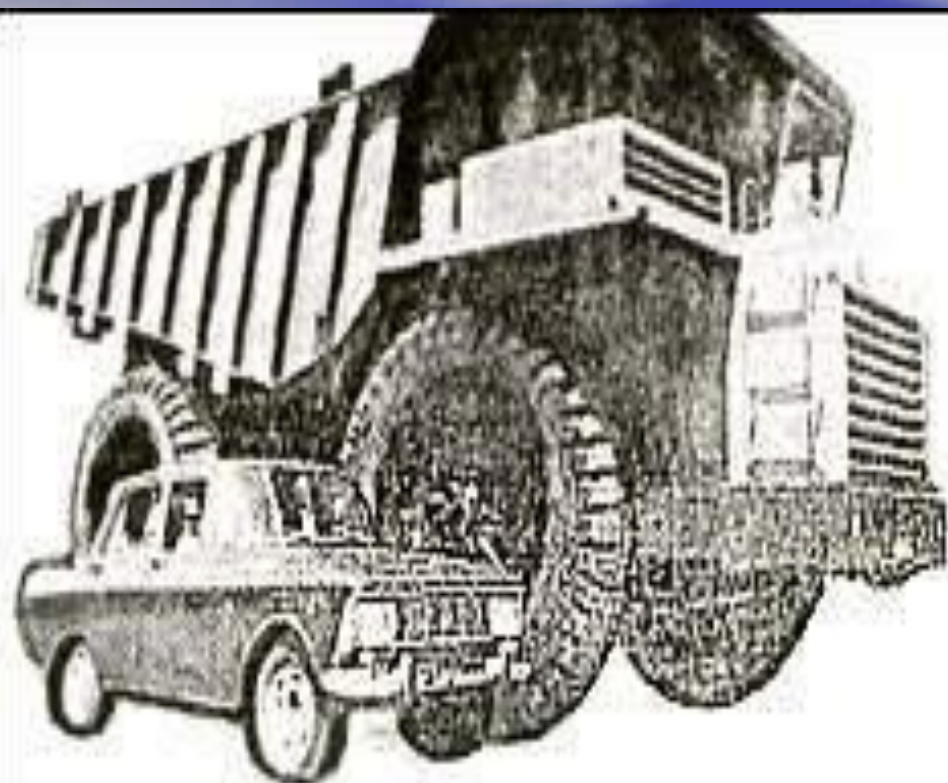
Сабақтың мақсаты:

- *Білімділік:* Ауырлық күшінің әрекетінен сұйықтар мен газдарда болатын қысымның қандай шамаларға тәуелді екенін анықтау, себебін түсіндіру, формуласын қорытып шығару.
- *Дамытушылық:* Пәнге деген қызығушылығын арттыру. Алған білімдерін іс жүзінде қолдана білу дағдысын, ойлау, есте сақтау қабілеттерін дамыту.
- *Тәрбиелік:* Ұқыптылыққа, еңбекеңорлыққа тәрбиелеу.

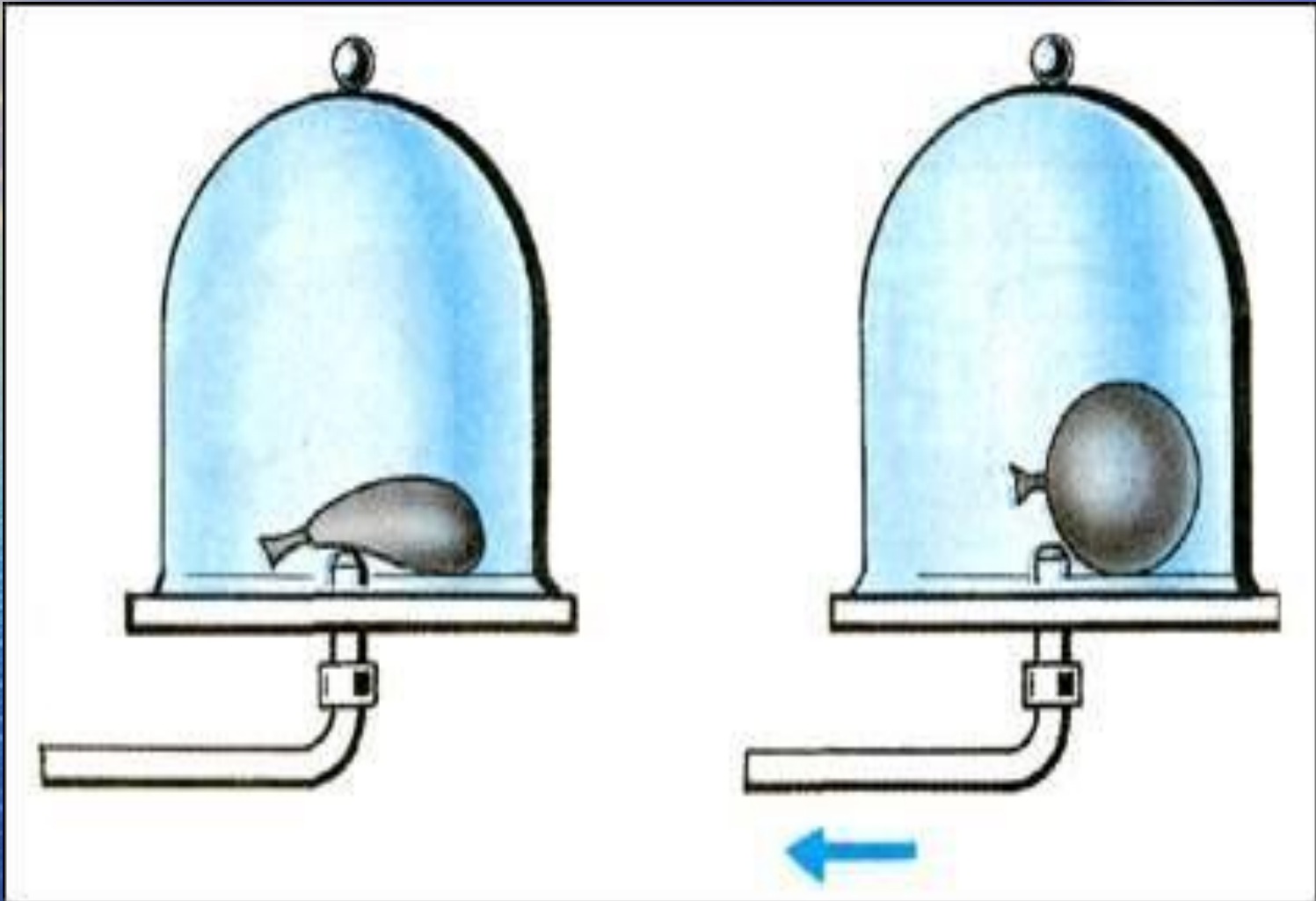
Өткенді қайталау

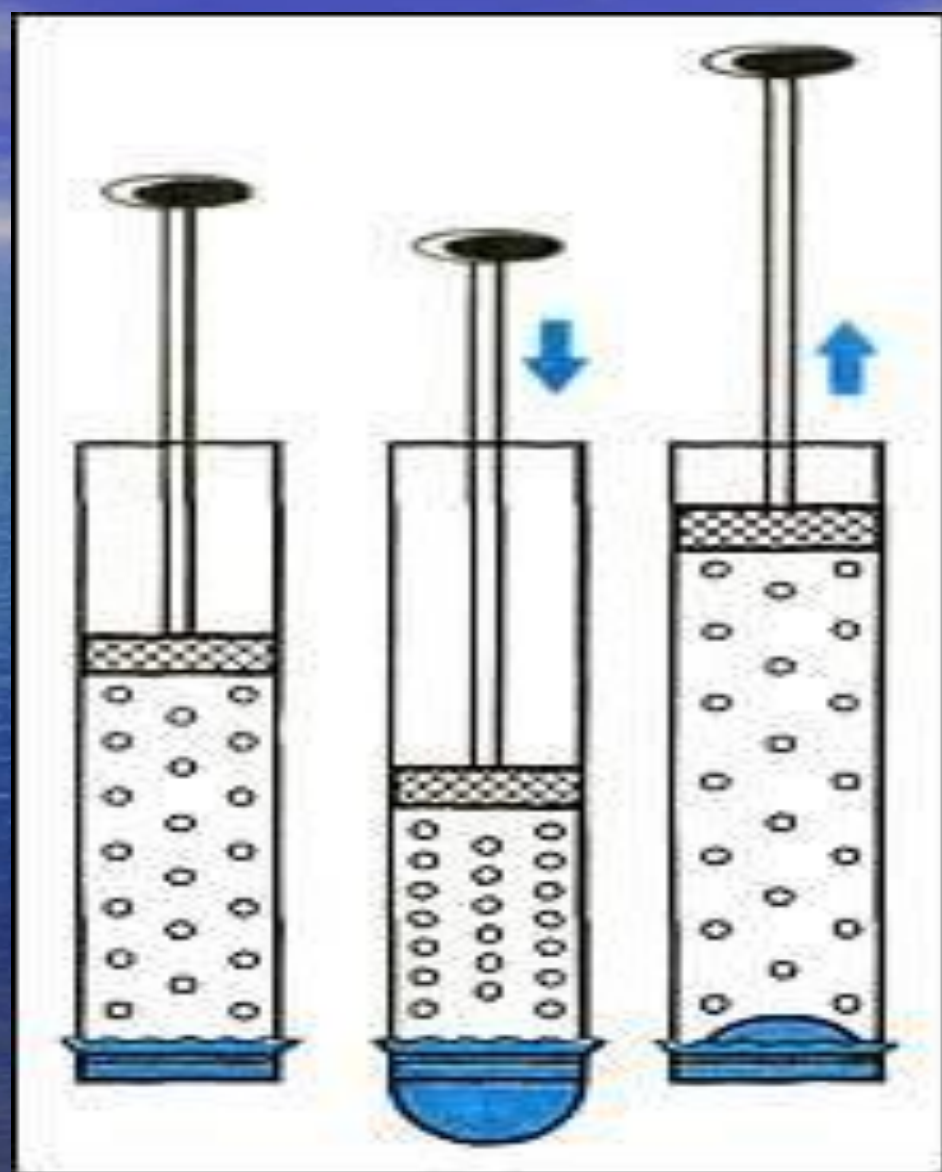
Суреттерге түсініктеме
беріңдер











Физикалық диктант

1. Белгілі бір бетке түсетін күш әрекетінің нәтижесін сипаттайтын шама
2. Қысымды қалай анықтайды?
3. Қысымның қандай бірліктерін білесіңдер?

4. Қысымды сыртқы әрекет күшнің бағытында ғана тарататын қандай дене?

5. Паскаль заңы қалай айтылады?

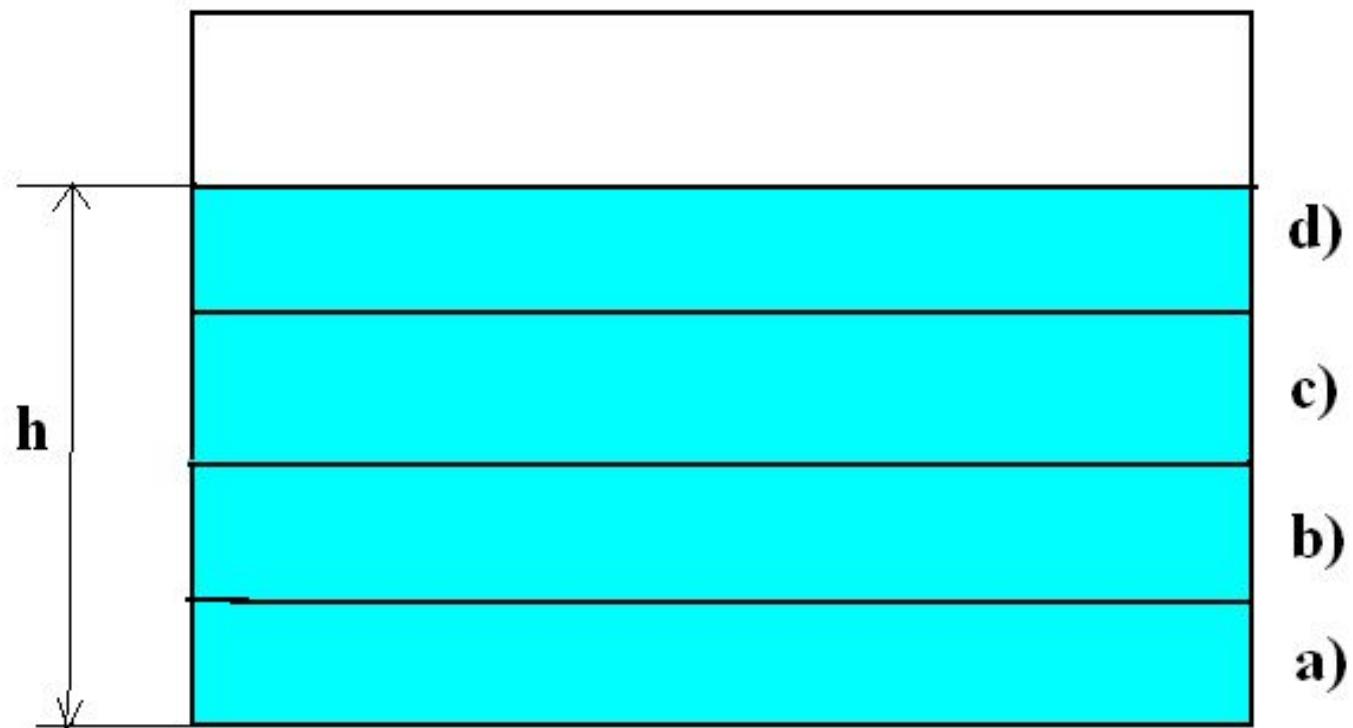
6. Гидравликалық машиналарда күштен 2 есе ұтсақ, жолдан...?

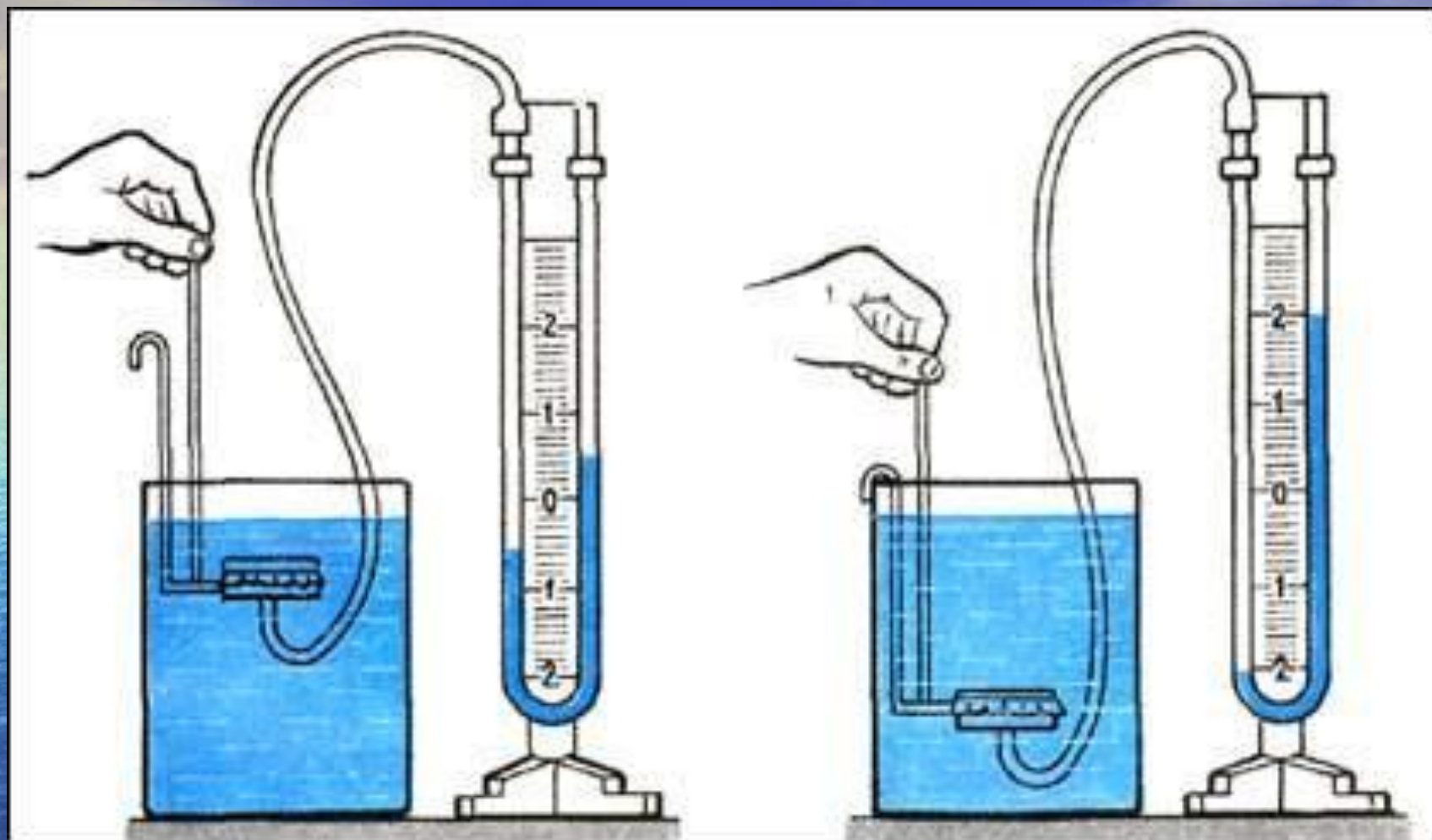
Жауаптары:

1. Қысым
2. $p = F/S$
3. Па, гПа, кПа, МПа
4. Қатты дене
5. Сұйыққа немесе газға түсірілген қысым осы сұйықтың немесе газдың әрбір нүктесіне өзгеріссіз беріледі
6. 2 есе ұтыламыз

Сапалық есептер

1. Өздеріңе белгілі қысымды кеміту тәсілдерін атаңдар.
2. Неге кесетін және тесетін құралдарды қайрайды?
3. Өздеріңе белгілі қысымды арттыру тәсілдерін атаңдар
4. Төменде келтірілген шамалардың қайсысы ең көп, қайсысы ең аз: 5 кН/м^2 ; 50 Н/см^2 ; 500 Па ?
5. Еденде тұрған адам қалай тез арада еденге түсіретін қысымын 2 есе арттыра алады?
6. Жабық ыдыстағы газды қыздырғаннан ондағы молекулалар саны артпайды. Онда неліктен молекулалардың ыдыс қабырғасына түсіретін қысымы артады?
7. 500 Н күштің 2 м^2 ауданға түсіретін қысымын есепте
8. 20000 Па қысымды килопаскаль және гектопаскаль арқылы өрнекте





Дем шығару түтігі

Дем беруші автомат

Дем алатын

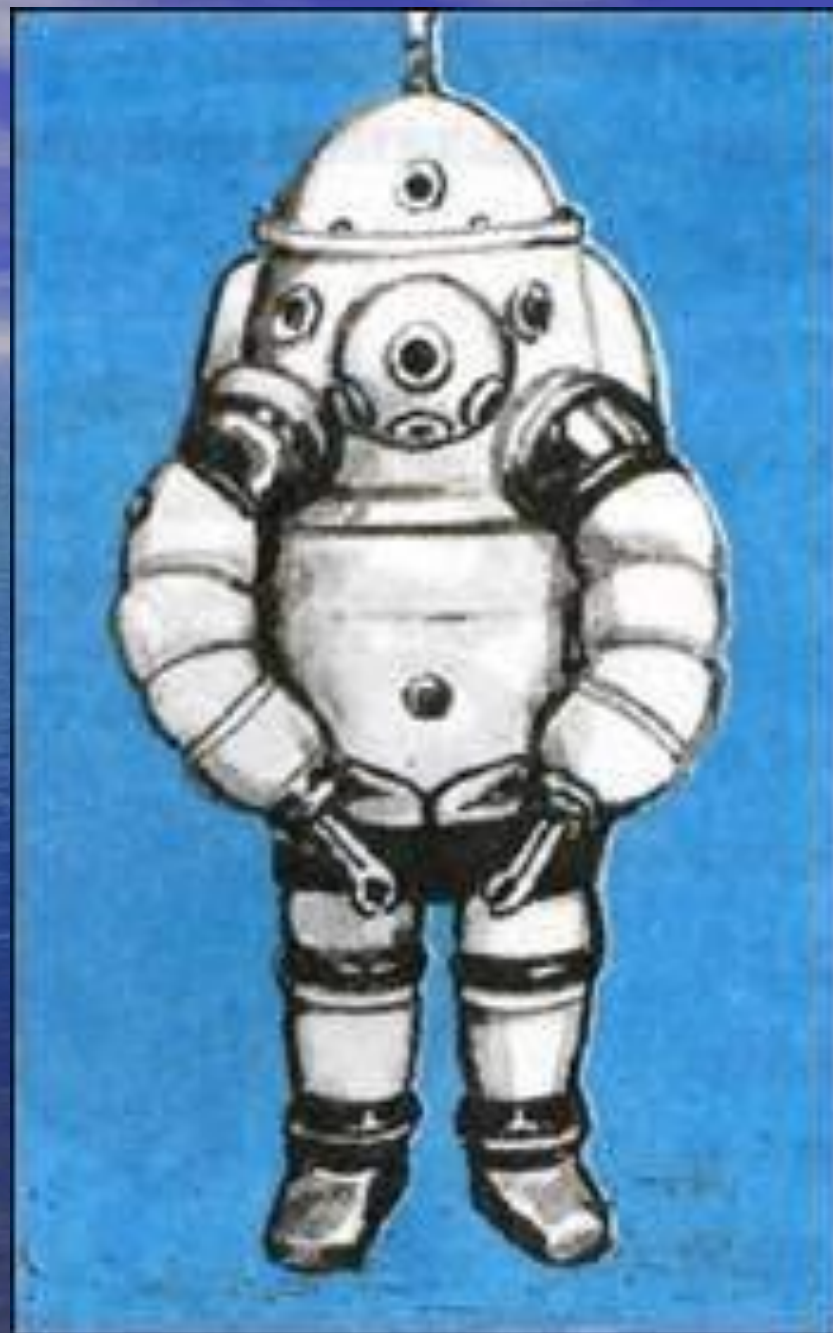
түтік

Еріндік



Иыққа
бекітуші
белдік

Сығылған ауа
толтырылған баллон





Оттегі қоры бар жеңіл
скафандр



Қатты
скафандр



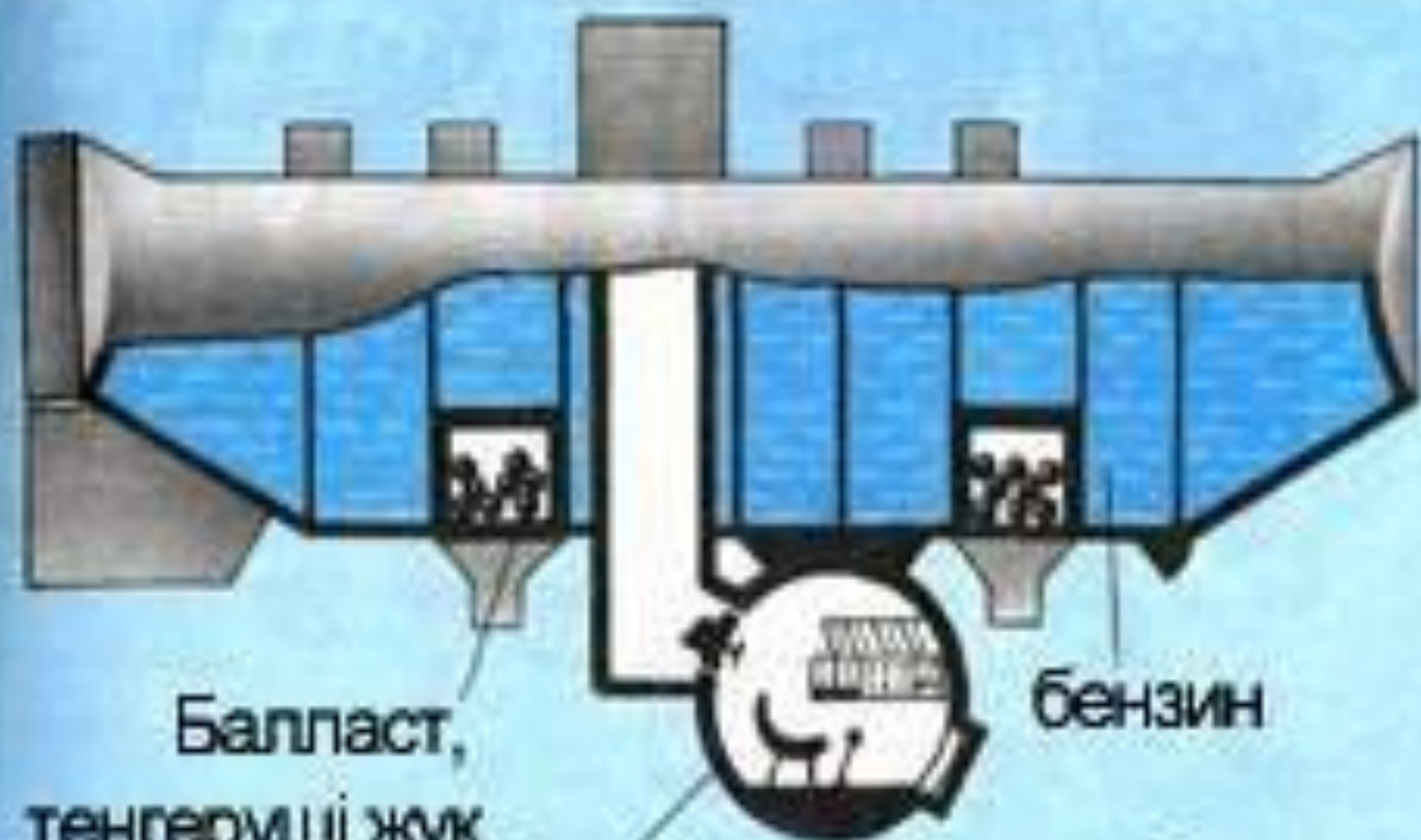
Сүндүр қайық

Батисфера



Батискаф

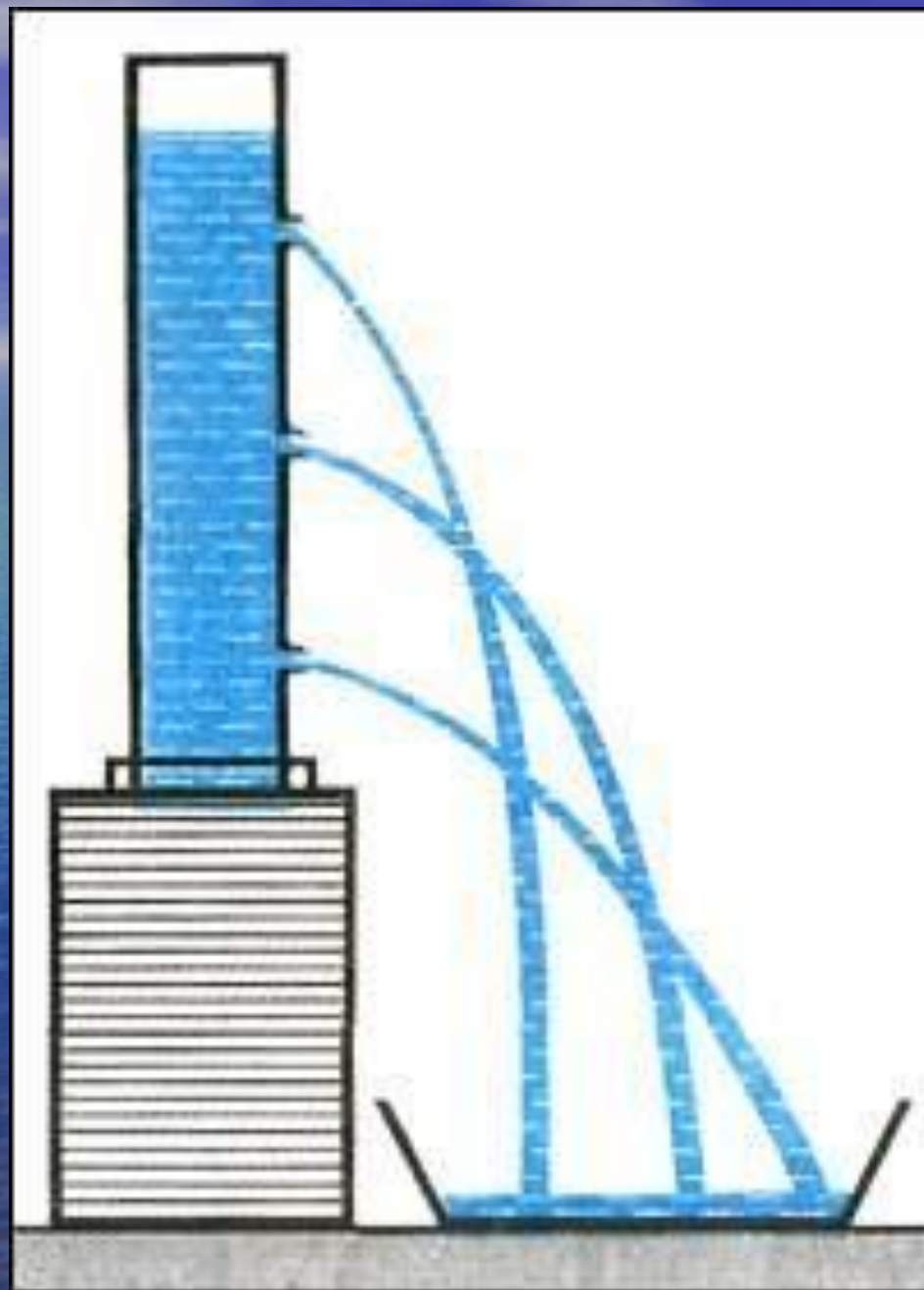




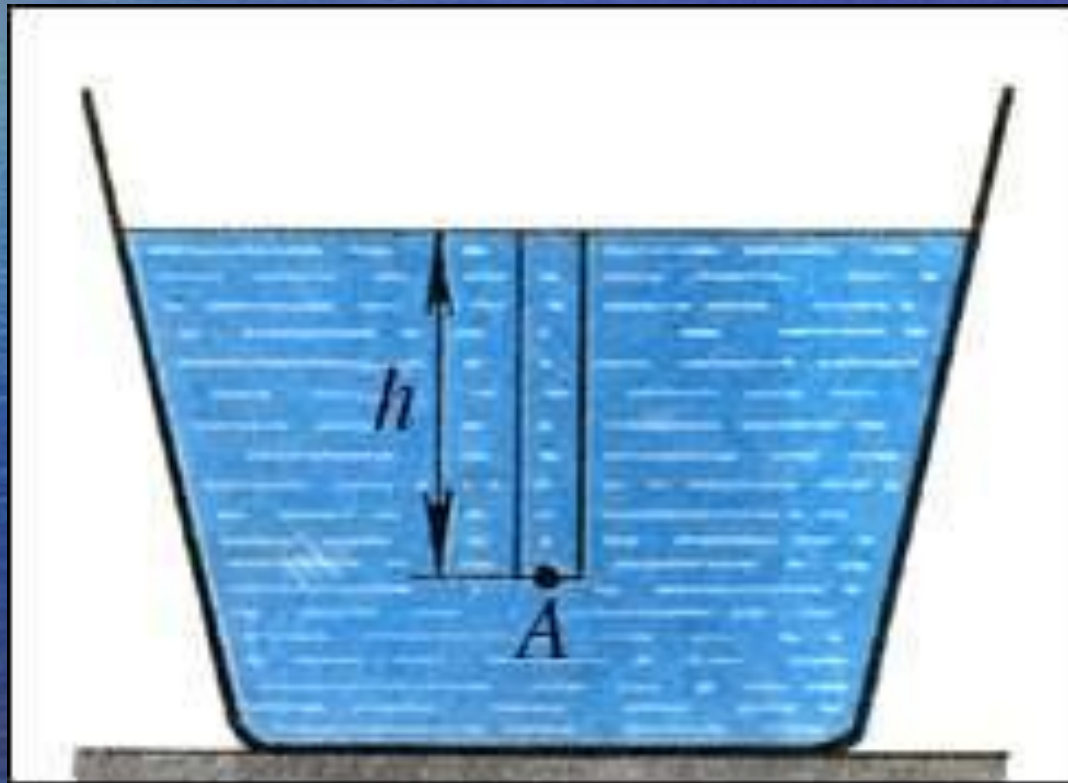
Балласт,
теңгерүші жүк

бензин

Экипажға арналған бөлмә



Кез-келген h тереңдіктегі (A нүктесінің аумағындағы) сұйықтың қысымын есептейтін формуланы қорытайық.



$$\left. \begin{array}{l} 1. \ p = F/S \\ \quad F = mg \end{array} \right\} \Rightarrow p = m g / S \quad (1)$$

$$\left. \begin{array}{l} 2. \ m = \rho V \\ \quad V = Sh \end{array} \right\} \Rightarrow m = \rho S h \quad (2)$$

$$3. \ (1) \wedge (2) \Rightarrow p = g \rho S h / S = g \rho h$$

$$p = \rho g h$$

