

*Ауырлық күшінің  
әрекетінен  
сұйықтар мен  
газдарда болатын  
ҚЫСЫМ*

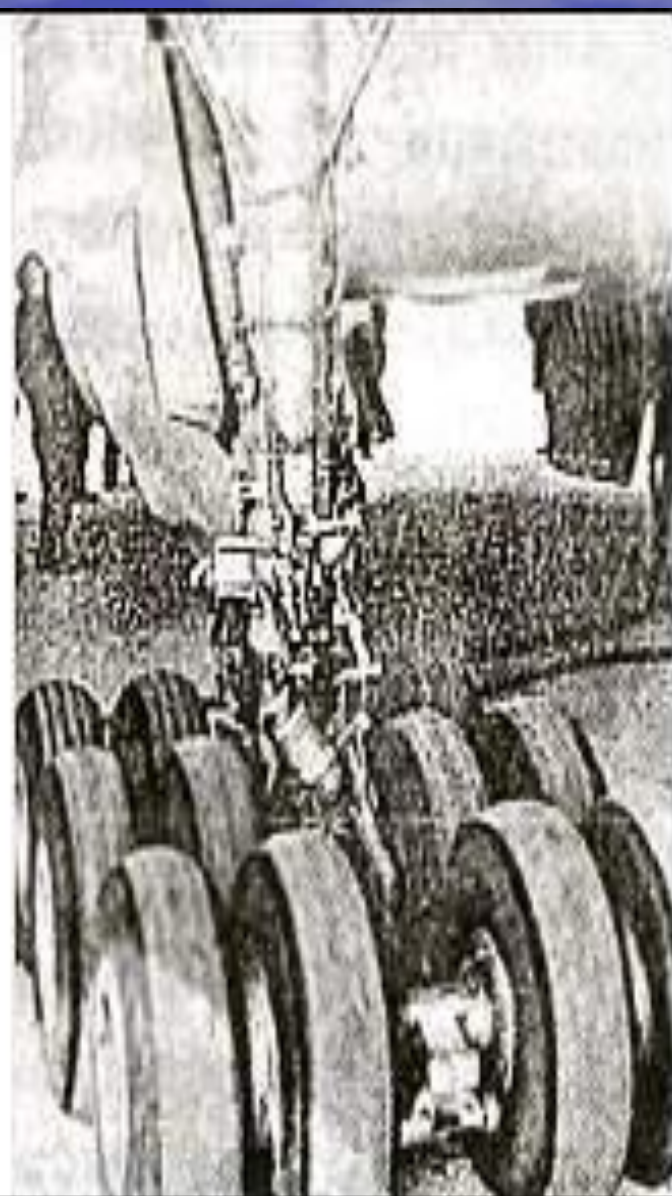
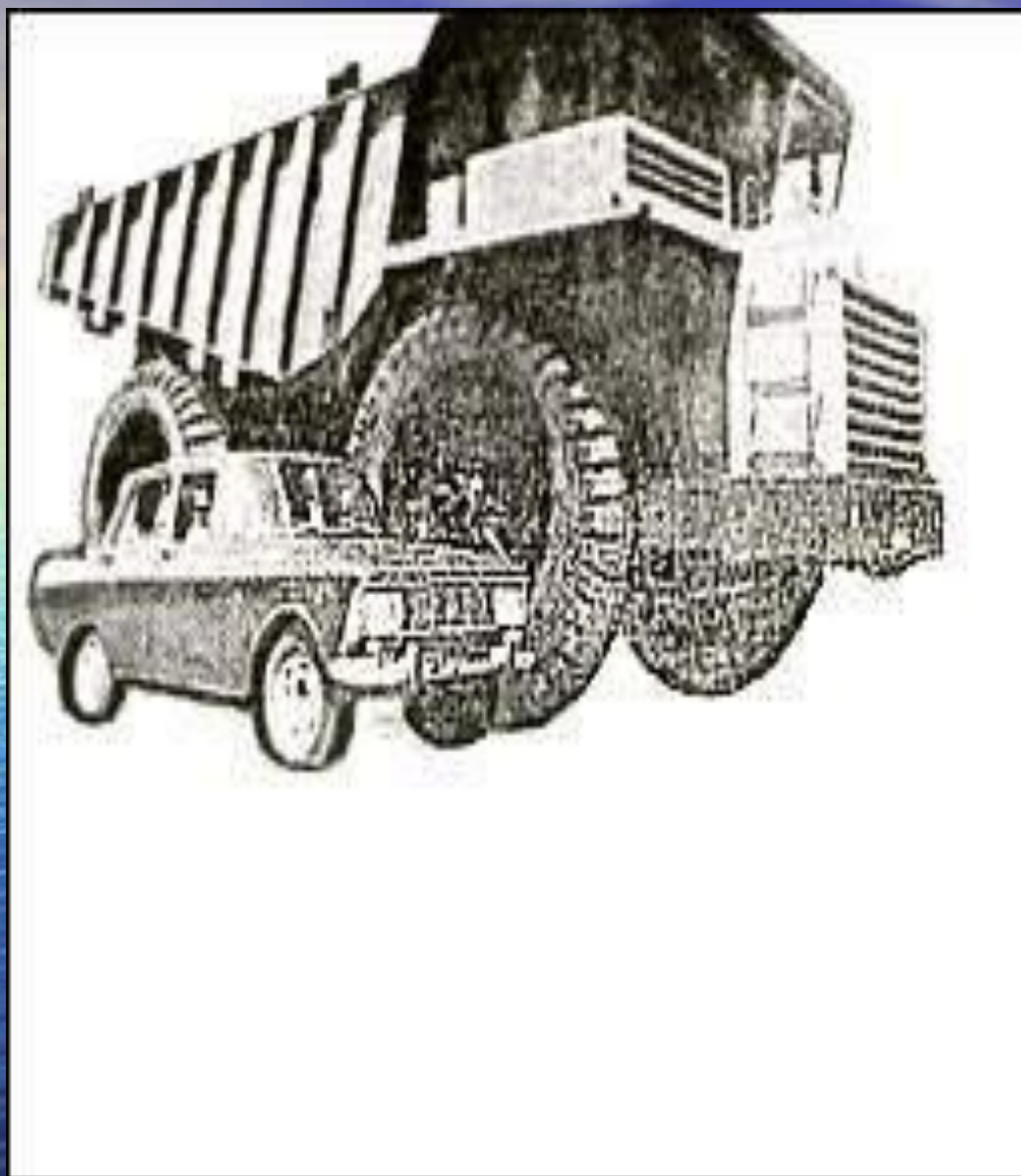
# Сабақтың мақсаты:

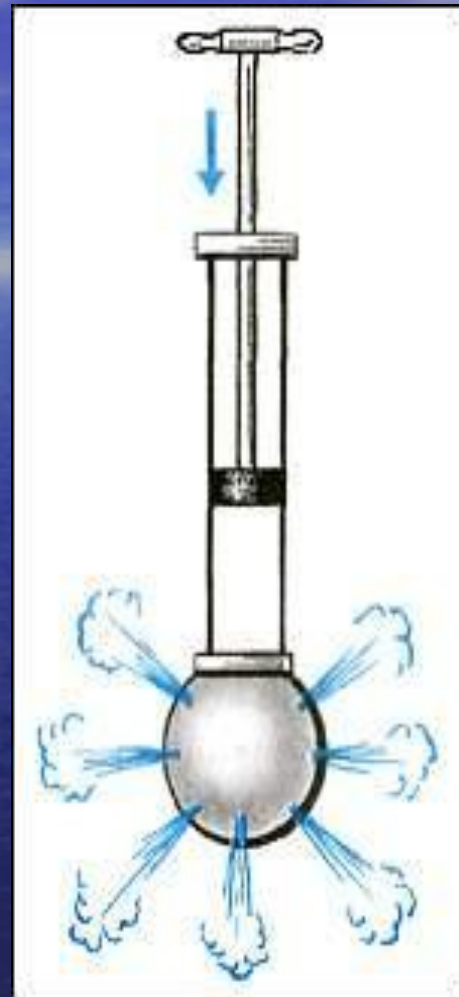
- **Білімділік:** Ауырлық күшінің әрекетінен сұйықтар мен газдарда болатын қысымның қандай шамаларға тәуелді екенін анықтау, себебін түсіндіру, формуласын қорытып шығару.
- **Дамытушылық:** Пәнге деген қызығушылығын арттыру. Алған білімдерін іс жүзінде қолдана білу дағдысын, ойлау, есте сақтау қабілеттерін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

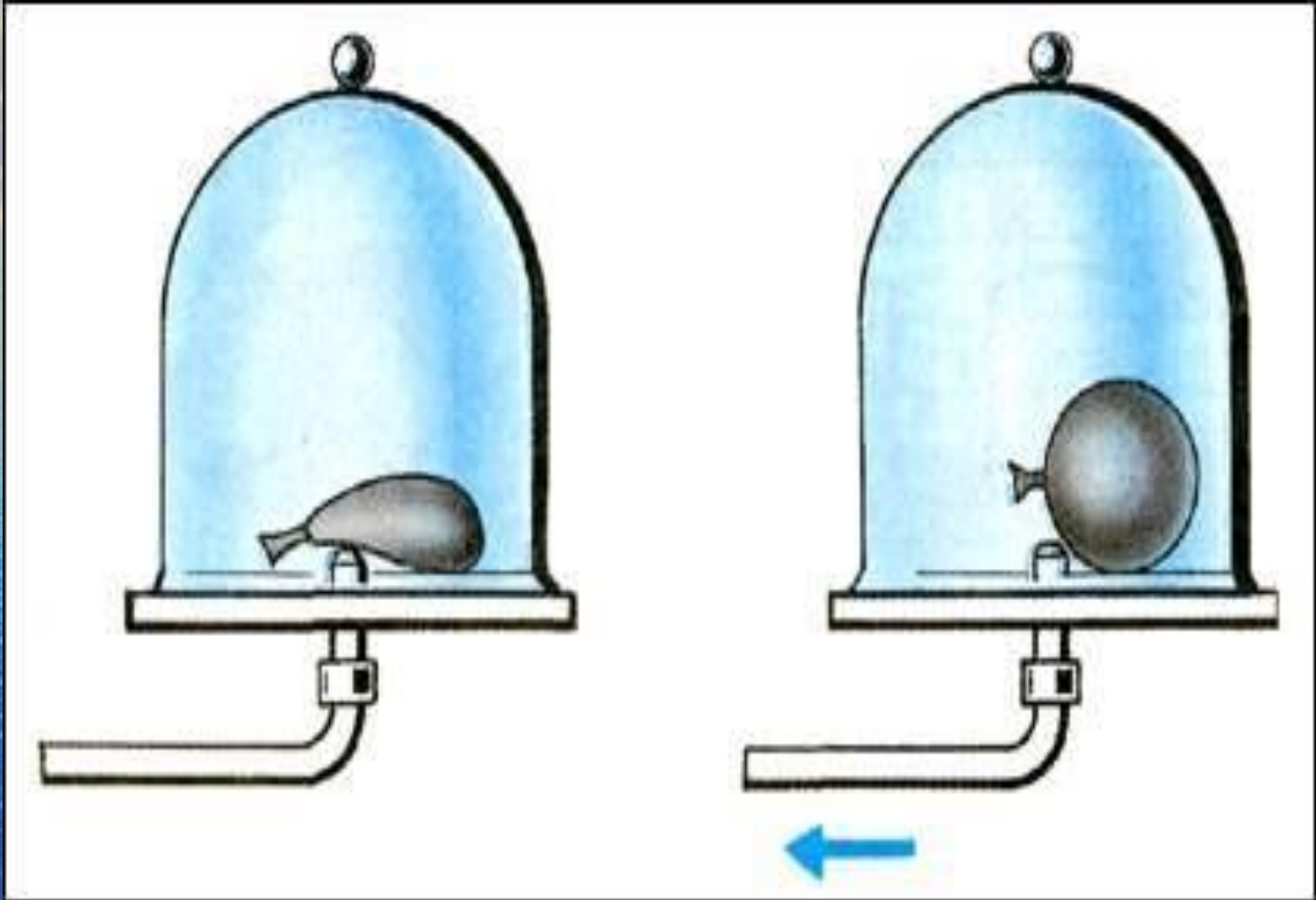
Өткенді қайталау

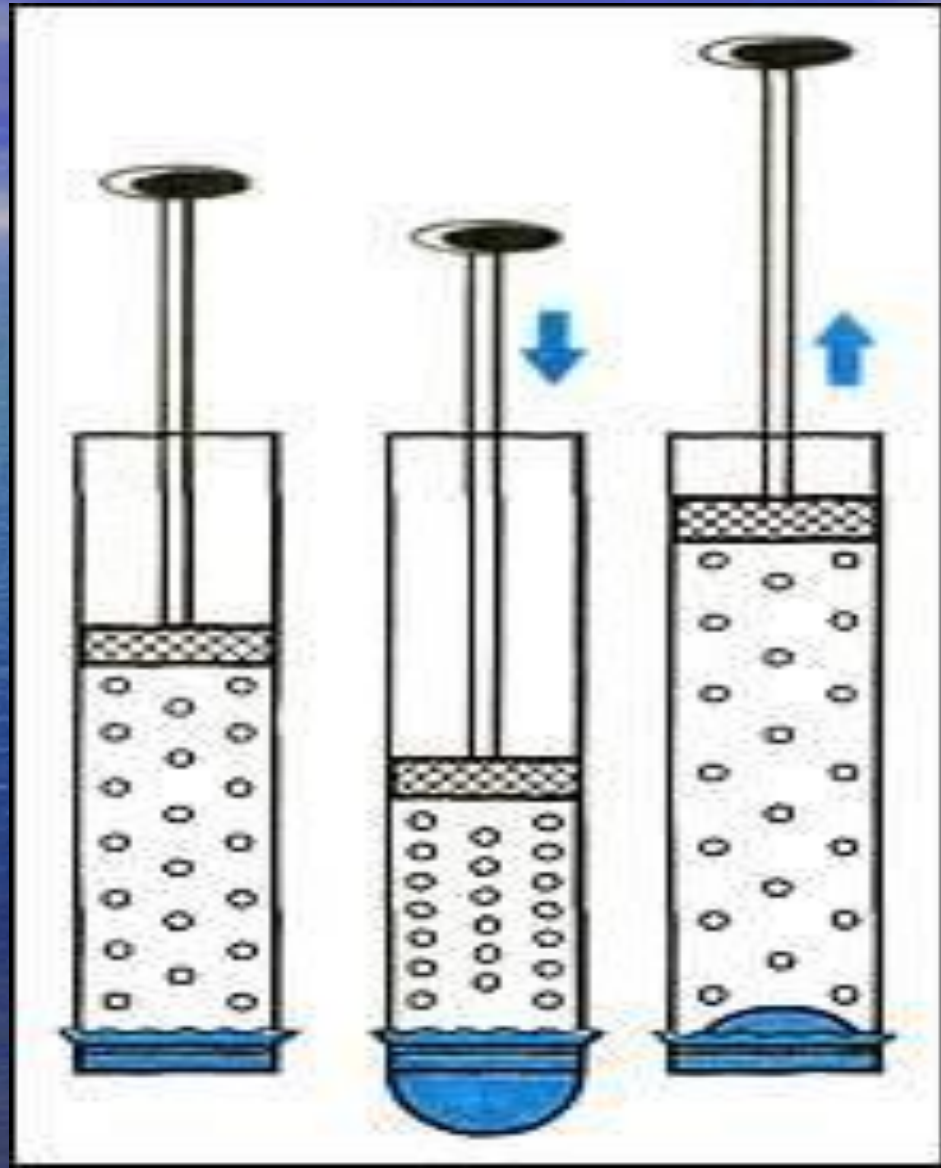
Суреттерге түсініктеме  
беріңдер













# Физикалық диктант

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

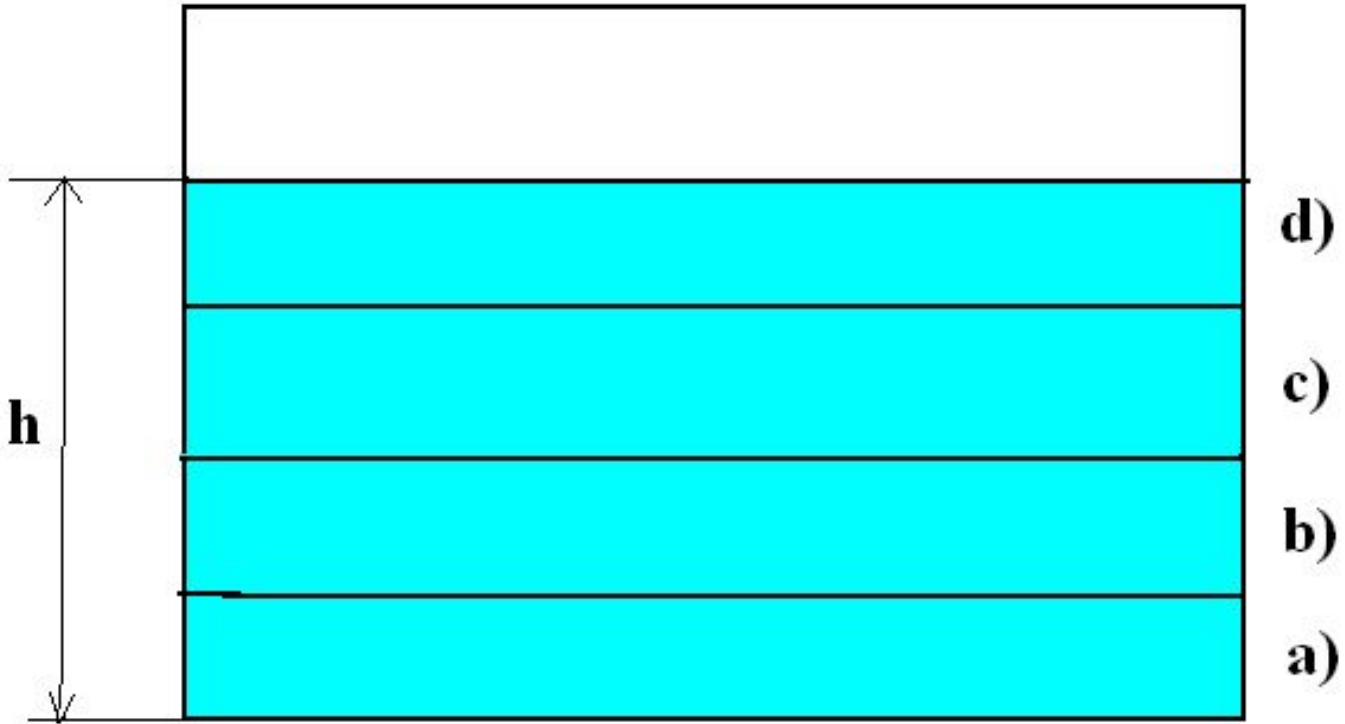
4. Қысымды сыртқы әрекет күшнің бағытында ғана тарататын қандай дене?
5. Паскаль заңы қалай айтылады?
6. Гидравликалық машиналарда күштен 2 есе ұтсақ, жолдан...?

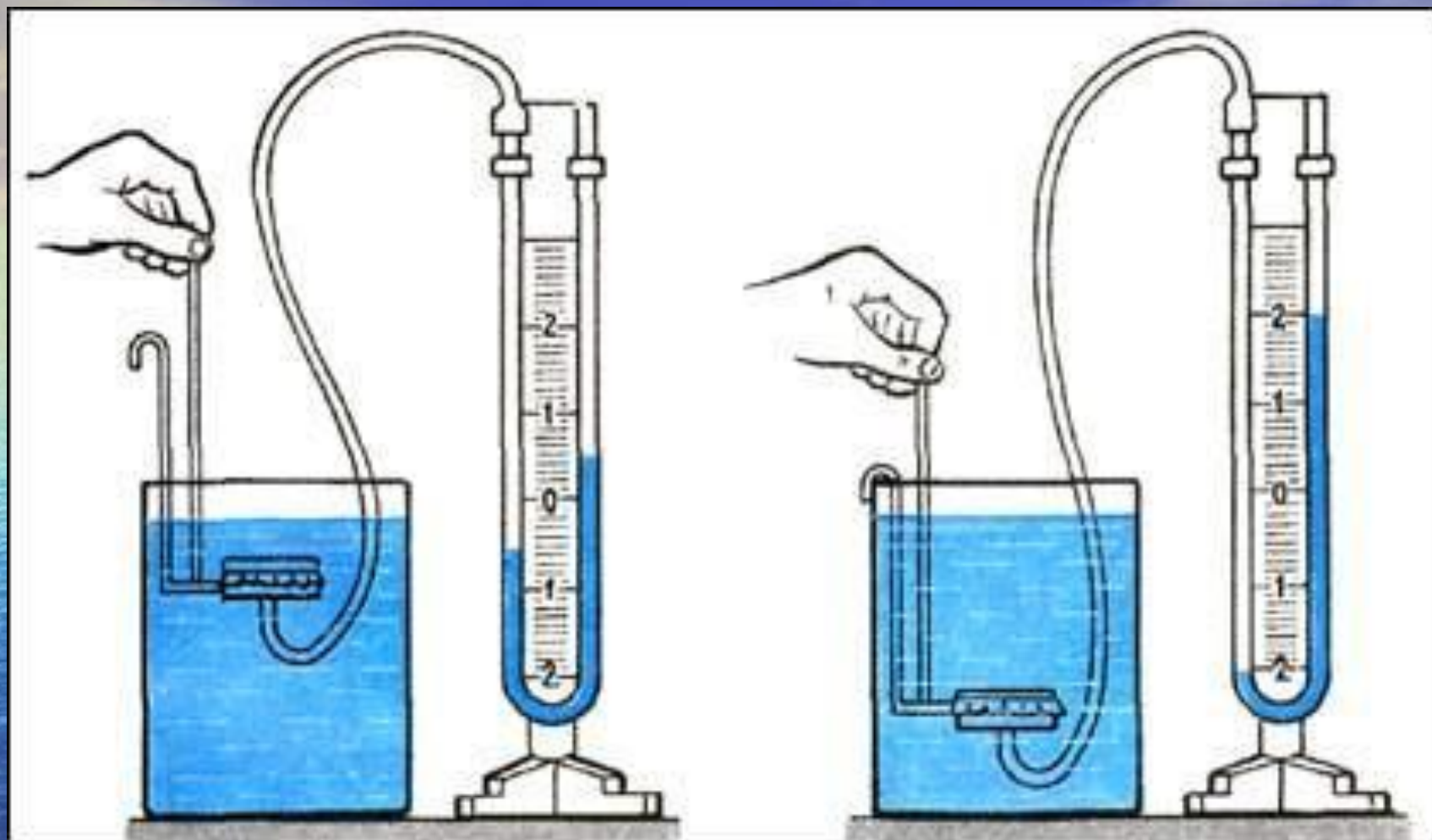
# Жауаптары:

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:  $5 \text{ кН/м}^2$ ;  $50 \text{ Н/см}^2$ ;  $500 \text{ Па}$ ?
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.  $500 \text{ Н}$  күштің  $2 \text{ м}^2$  ауданға түсіретін қысымын есепте
8.  $20000 \text{ Па}$  қысымды килопаскаль және гектопаскаль арқылы өрнекте





Дем шығару түтігі

Дем беруші автомат

Дем алатын

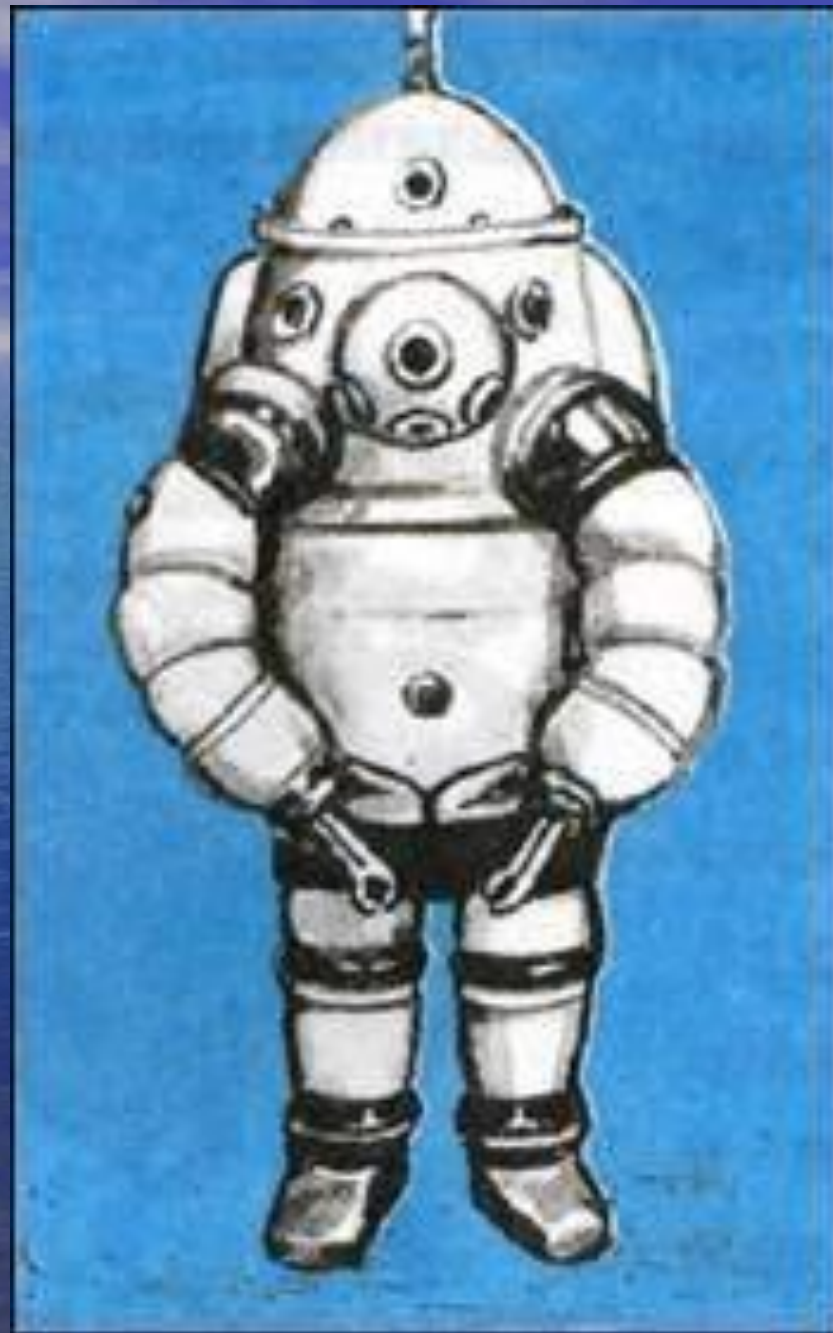
түтік

Еріндік



Иыққа  
бекітуші  
белдік

Сығылған ауа  
толтырылған баллон







Оттегі қоры бар жеңіл  
скафандр



Қатты  
скафандр



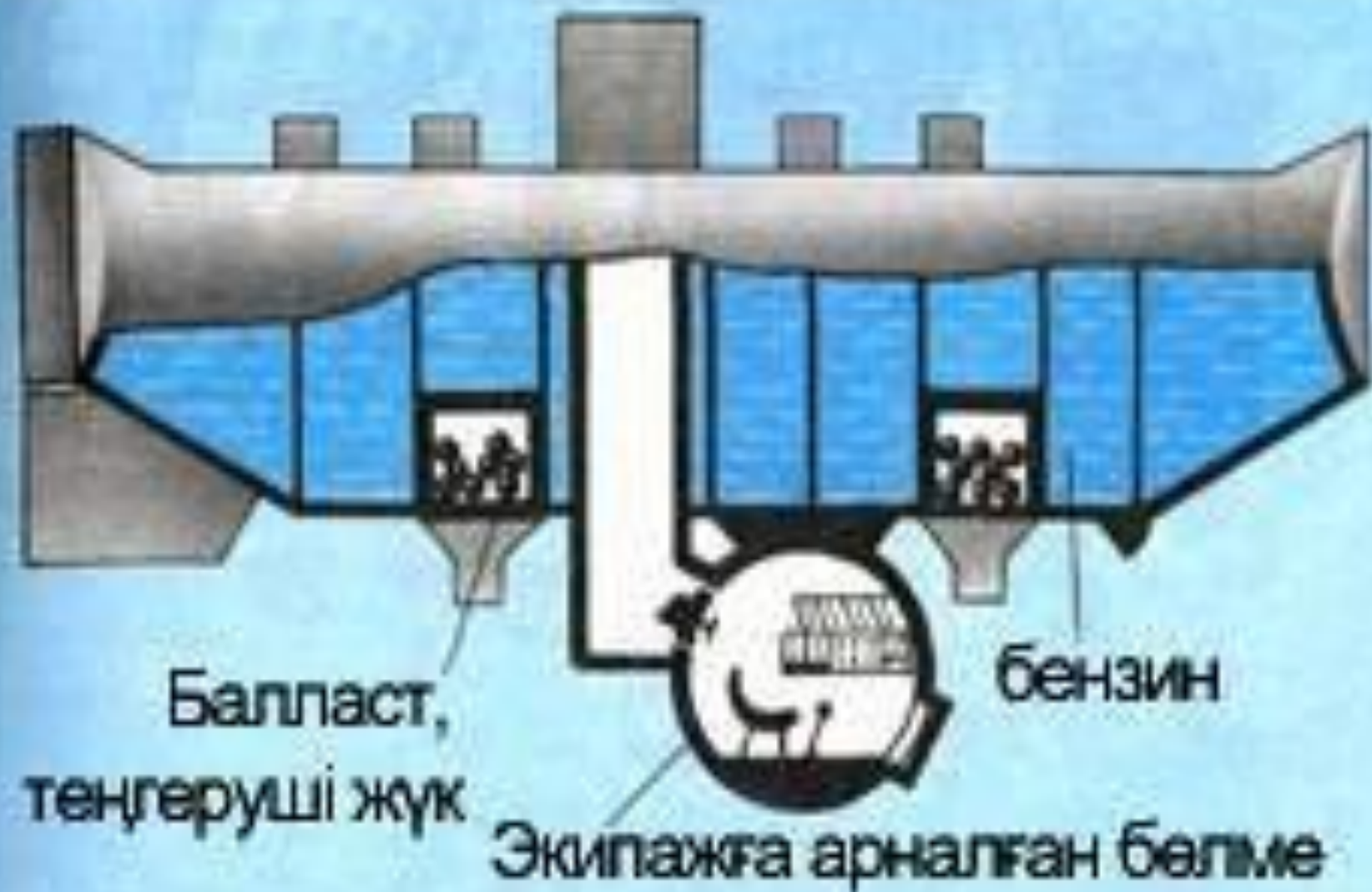
Сүндүр қайық

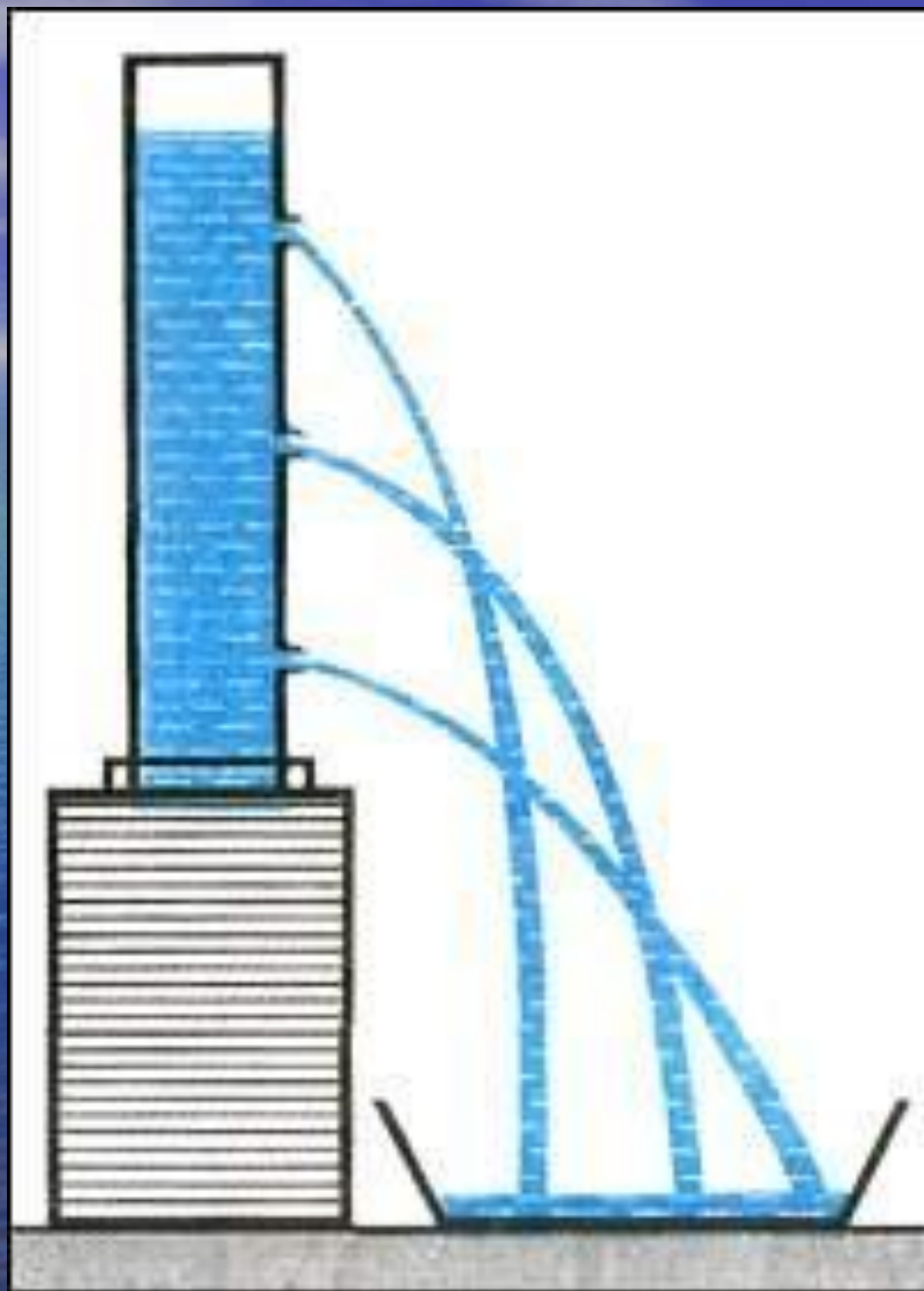
Батисфера



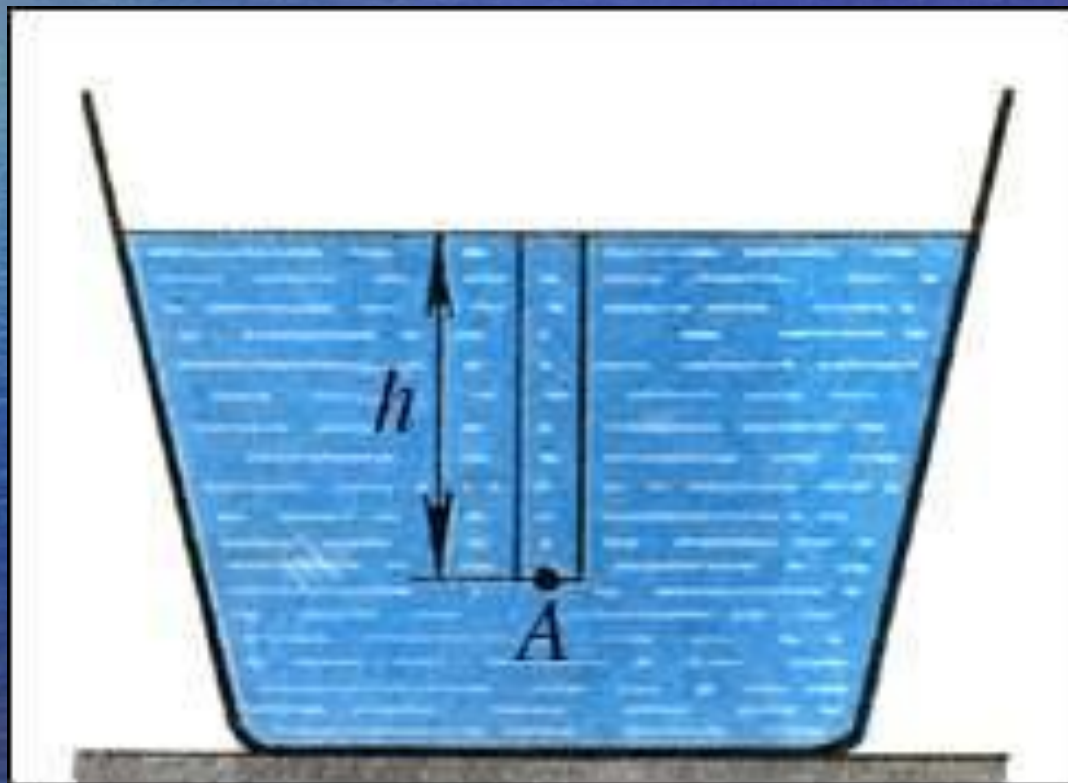
Батискаф







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



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

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

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

$$p = \rho g h$$

