



**Физика еді өмірдің
Асыл бір үлкен
саласы.**

**Жаңарды сол
физикамен**



өтілу жоспары:



A cartoon character with a pink face, closed eyes, and a red shirt is holding a large white sign with both hands. The character has a simple, rounded body and is wearing green pants. The sign is rectangular with a black border and contains text in Kazakh. The background is a solid grey color.

Білгенге маржан.

/Үй тапсырмасын сұрау/

**Еркін қозғалғыш электр
зарядтарын
тасымалдаушылары бар
болғанда ғана өткізгіште...
... электр тогы пайда болады**

**Электр тогының пайда болуы
үшін еркін зарядты
тасымалдаушыларға әрекет
ететін...**

**...электр өрісінің бар болуы
қажет**

**Электр тогы ұзақ сақталуы
үшін электр өрісін
тудыратын құрылғының
болуы міндетті, ...**

... ЯҒНИ ТОК КӨЗІ КЕРЕК

Адаспай тап!

/Формула құрастыр/

• m, k, q, A_6

F, V, ε, P



A cartoon illustration of a pink-skinned character with a large head and small body, wearing a red shirt and green pants. The character is holding a large white rectangular sign with a black border. The sign contains text in Kazakh. The character has a neutral expression and is looking down at the sign.

***Білімді мыңды
жығар.***

/Жаңа сабақты түсіндіру/

Ы

Р

Ы

ь

*“Ток күші. Амперметр.
Электр кернеуі.
Вольтметр”*



Сабақтың мақсаты:


1/ Оқушылар ток күші, электр кернеуі туралы толық мағлұмат алады.

2/ Электр тізбегін құрастыра біледі және ток күшін, кернеуді өлшейтін құралдармен танысады.

3/ Ойды жинақтап айту мен уақытты үнемдеуге үйрету.

I mOK Kyuu!



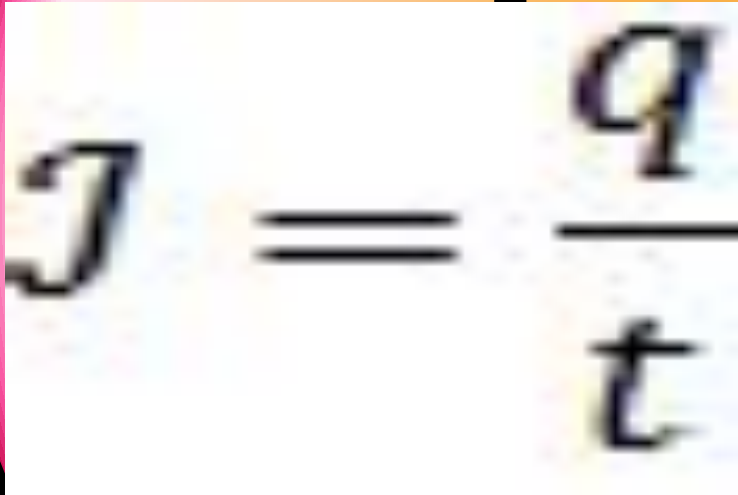
A cartoon character with a pink face, closed eyes, and a slight smile is holding a large white sign with a black border. The character has a red shirt and green pants. The sign contains text in red, italicized font.

*Өткізгіштің көлденең қимасы
арқылы қандай да бір уақыт
аралығында электр мөлшерінің сол
уақыт аралығына қатынасын ток
күш деп атайды*



Формуласы, өлшем бірлігі

$$I = q/t$$

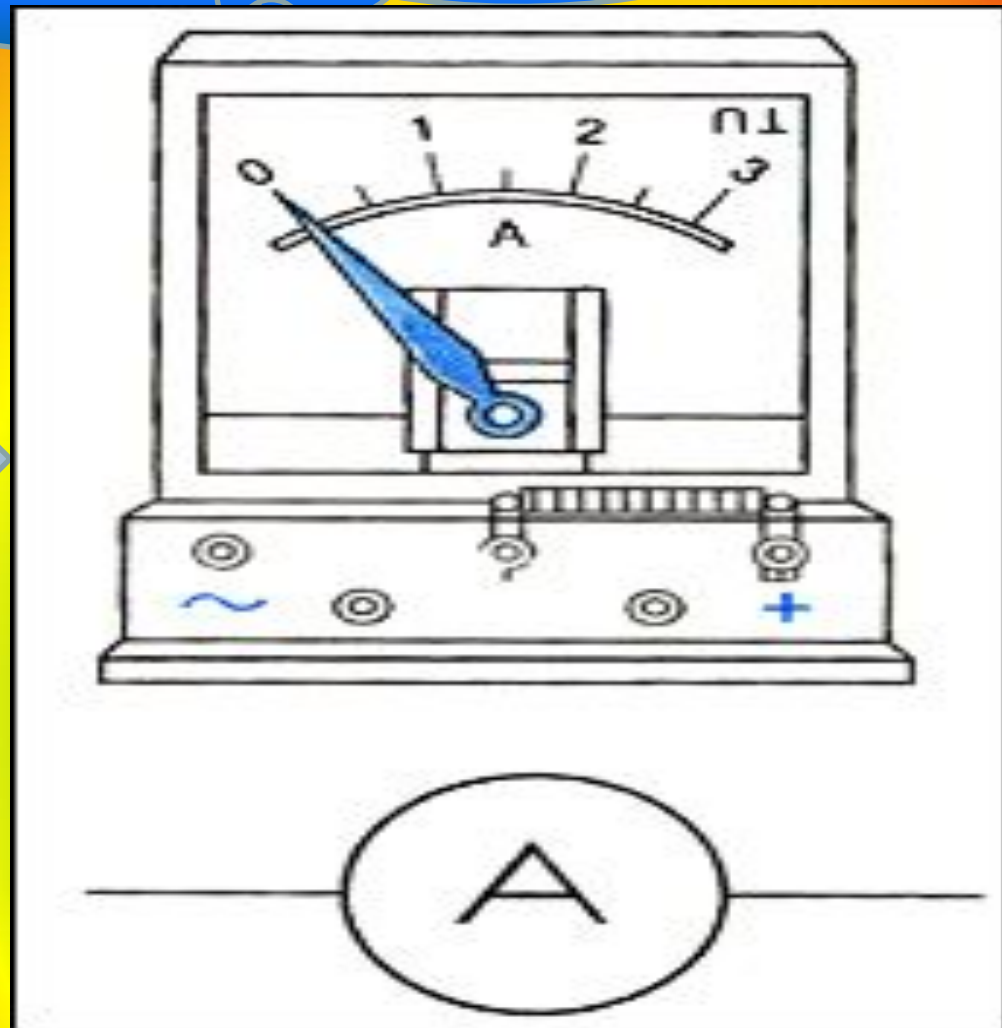

$$I = \frac{q}{t}$$

Ампер [А]

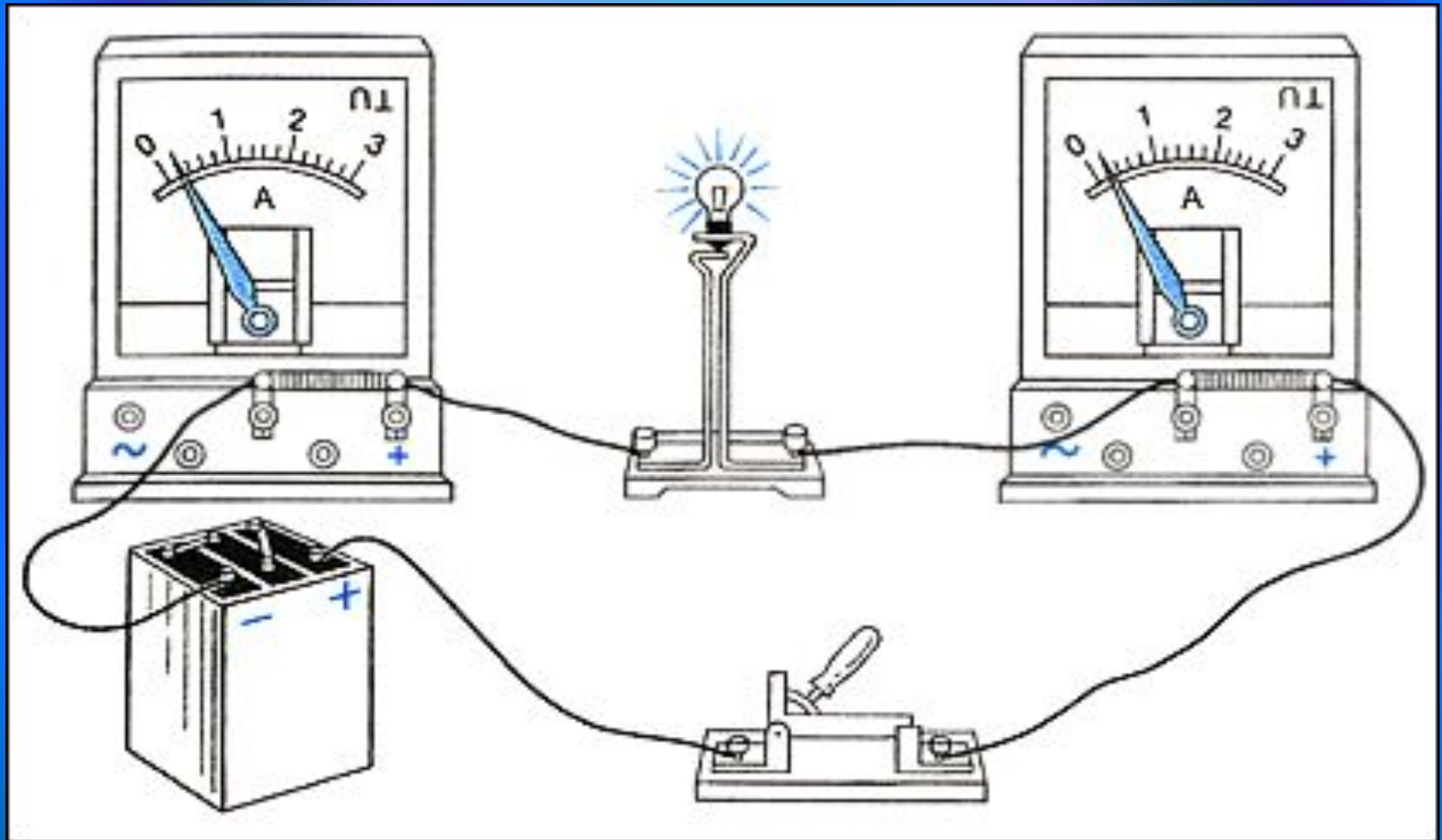


Ток күшін өлшейтін құрал

АМПЕРМЕТР



Амперметр тізбекке тізбектей жалғанады



U Кернеу





Тізбектің берілген бөлігіндегі заряд бірлігінің орын ауыстыруы үшін токтың атқарған жұмысын анықтайтын физикалық шаманы осы бөліктің электр кернеуі деп аталады

Формуласы, өлшем бірлігі

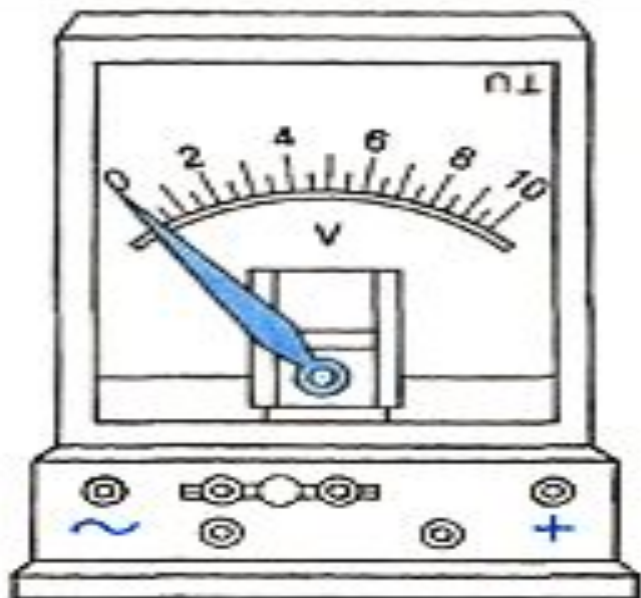
$$U = A/q$$

U | A
q

Вольт

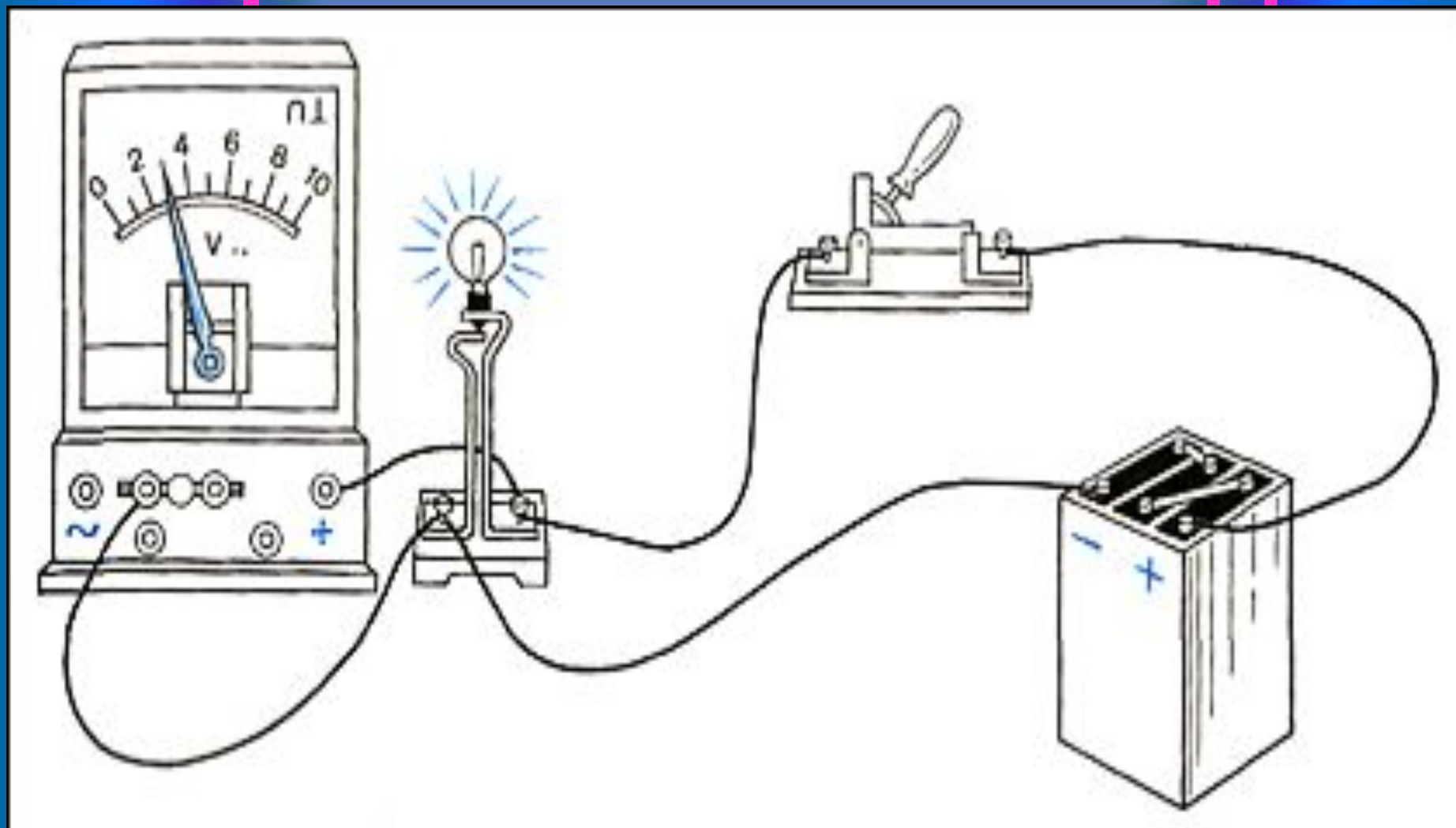
[В]

Өткізгіштің ұштарындағы тоқты өлшеуге арналған құрал



ВОЛЬТМЕТР

Вольтметр тізбекке параллель жалғанады





*“Ойнайық та,
ойлайық”*

/Сабақты бекіту/

Тәрбиә үчүн Сәламәтлеккә кәһәңәһәр әһәмәһәр



Семантикалық картаны толтыру

| Физикалық шама | Белгіленуі | Формуласы | Өлшем бірлігі | Өлшейтін құрал |
|----------------------|------------|-----------|---------------|----------------|
| Ток күші | | | | |
| Кернеу | | | | |
| Электр заряды | | | | |
| Жұмыс | | | | |
| Уақыт | | | | |
| ЭҚК | | | | |

II-мансырма Кім жылдам?



Тізбек құрып көрейік!

I-топ

II-топ

Амперметр-
ді
қолданып
тізбектерді
жалға.

Вольтметрді
пайдаланып
тізбектерді
жалға.

III-мансырма Татқыр болсаң, шешіп көр!



A cartoon character with a pink face, closed eyes, and a red shirt is holding a large white sign with black outlines. The character has green pants and is standing on a grey surface. The sign contains text in Cyrillic.

Бағалау
Үйге тапсырма:
§36. 37.
5-есеп/134бет/



*Бүгін де физика барлық жерде,
Құрылыста, техникада, өндірісте.
Сырларын бұл ғылымның меңгеріңдер,
Шәкірттер ынта қойып үйреніңдер!*





PAXMET!