

# ФИЗИКА

## ОЗАТЫ





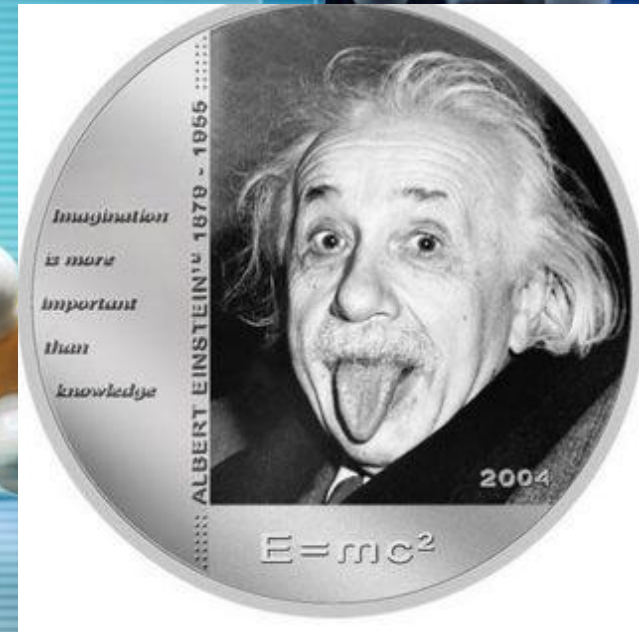
**9 - сыныптар**

# Ғылымға қысқаша түсінік

Егер зат жасыл әрі қозғалатын болса  
— ол биология.

Егер сасық иіс шықса —  
ол химия.

Егер ол жұмыс жасамаса —  
ол физика.





# Сайыс

✓ Жорға. I кезеңдері

✓ Бұл кім? II

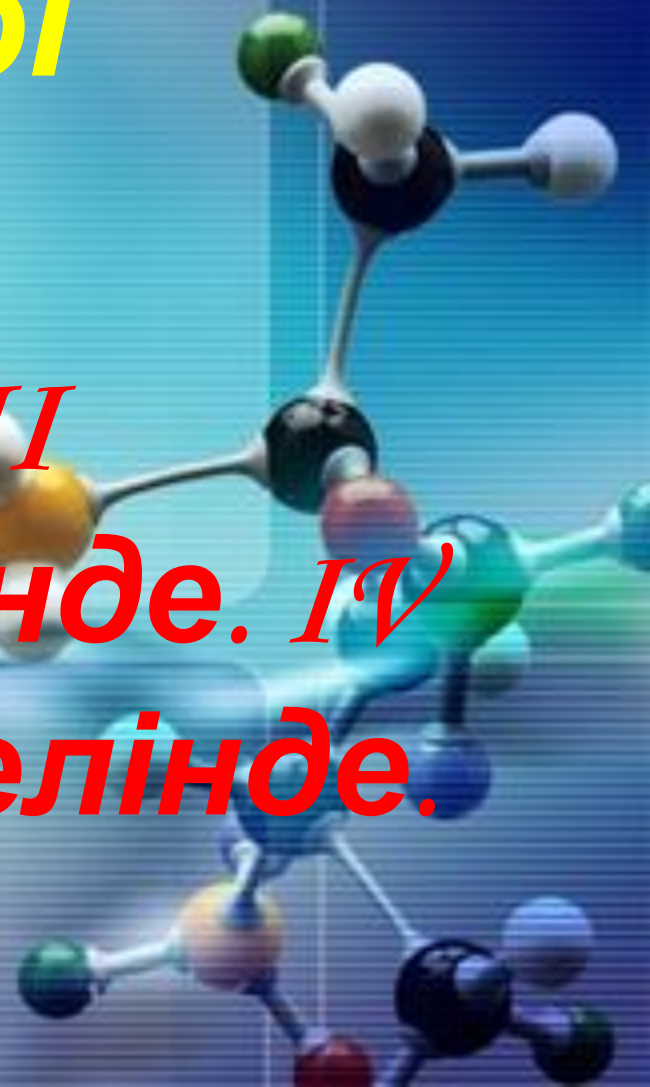
✓ Ойлан да, тап. III

✓ Формулалар елінде. IV

✓ Білім құмарлар елінде.

V

✓ Шер...





**I кезең.  
“Жорға”**

*DiZo*



*1. Дүние жүзінде көп  
тараған сұйық*

**Су**



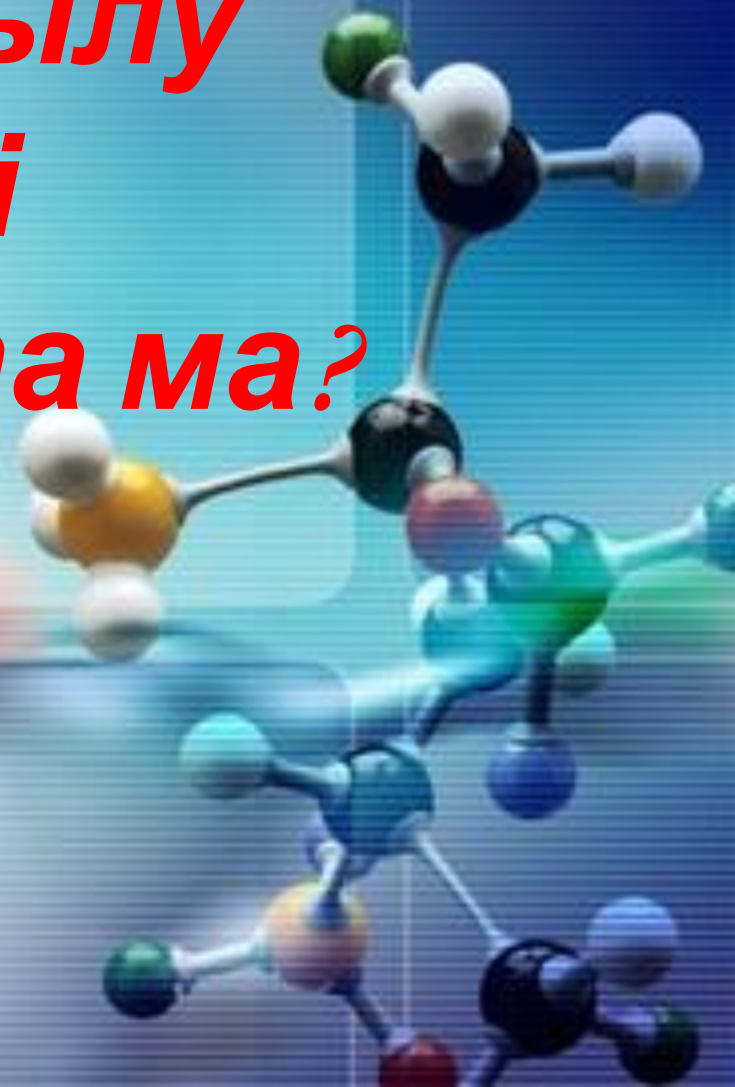
## *2. Кім барлық тілде сөйлейді?*

**Жаңғырық**



**3. Мылтық жылу  
двигателі  
қатарына жата ма?**

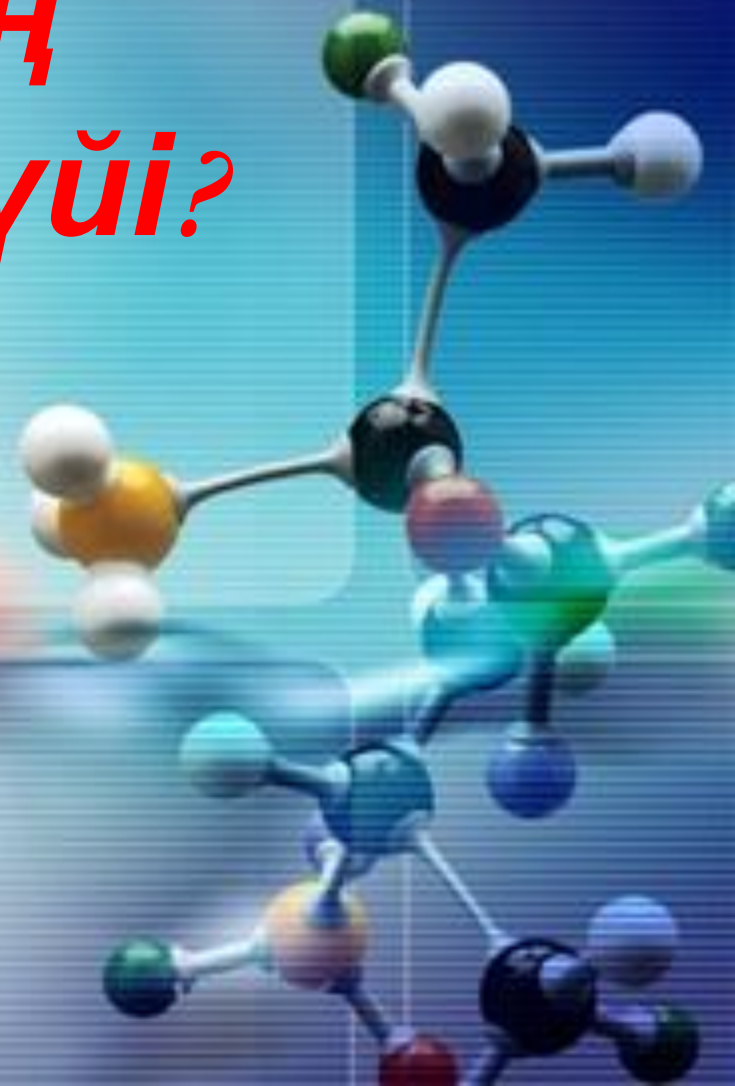
**Жоқ**





# *4. Заттың төртінші күйі?*

**Плазма**



**5. Исаак Ньютонның 1687ж  
бүкіләлемдік тартылыс  
заңын ашуына себеп болған  
зат?**

**Алма**



**6. Жылдамдықтың  
өзгерісін  
сипаттайтын  
шама  
Үдеу**





7.

**Трансформаторды  
алғаш ойлап  
шығарған ки  
П.И.Яблочков**



# 8. Зат өте ұсақ бөлшектерден құралаатынын болжаған Демокрит



Демокрит (460–371 гг. н.э.)



- ! Древнегреческий ученый, философ-материалист. Ученик Левкиппа. Родился в Абдере (Фракия).
- ! Сочинения Демокрита по всем отраслям науки того времени создали ему славу крупнейшего представителя древней атомистики. Признавал вечность материи и считал, что она состоит из бесконечного числа мельчайших неделимых частиц – атомов, различное сочетание которых образует бесчисленное множество разнообразных вещей и их свойств. Утверждал, что атомы движутся под влиянием господства необходимости.

**9. Жарық  
жылдамдығын  
алғаш рет өлшеген  
кім?  
Оле Рёмер**





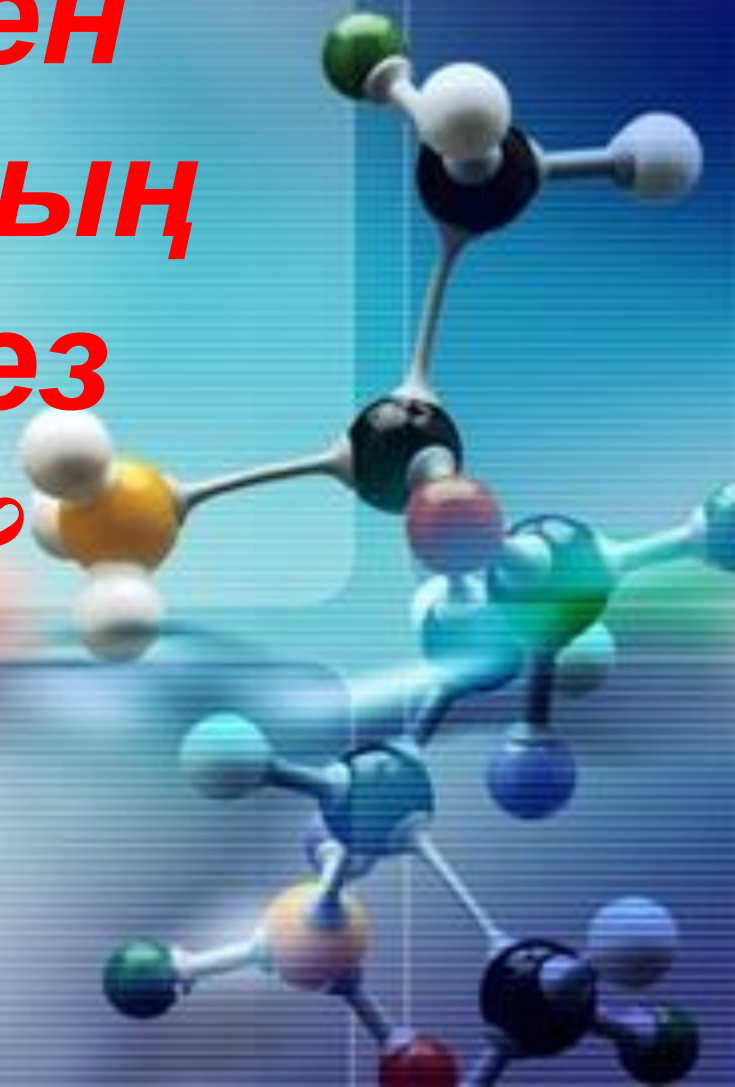
# *10. Радионы ойлап шығарған кім?*

**А. Попов**



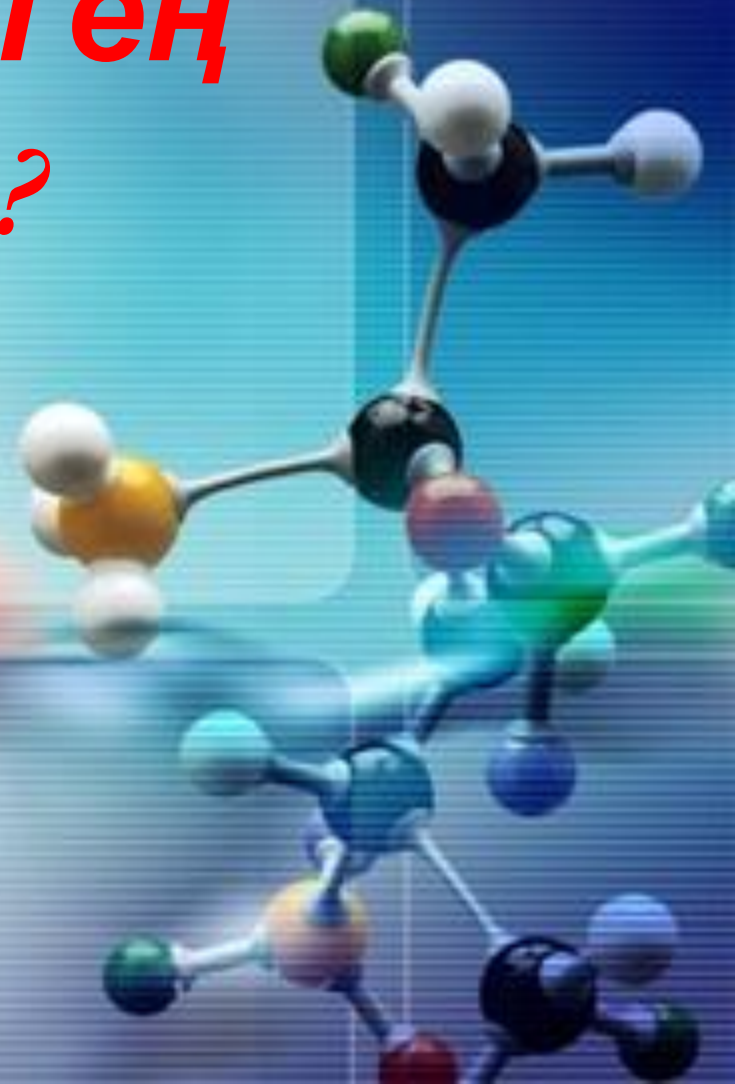
Александр Попов  
1859-1905

**11. Шикі сумен  
қайнаған судың  
қайсысы тез  
қайнайды?  
Шикі су**



# *12. Дүниедегі ең жүйрік не?*

**Ой**





***13. Македонский  
заманындағы  
уақыт көрсеткіші  
немесе өлшеуіш?***

**Тауық**



***14. Қалың қарда  
шаңғымен жүру неге  
оңай?***

**Шаңғы бетінің  
ауданы үлкен**



***15. Температураны  
өлшеуге арналған  
құрал***

**Термометр**





*II кезең. “Бұл  
кім?”*



*DiZo*

**1. IV ғасырда өмір сүрген,  
Платонның оқушысы,  
Македонскийдің тәрбиешісі,  
философия, астрономия,  
механика, оптика ғылымына  
еңбегі сіңген ғалым**

**Аристотель**



**Aristotle (384-322 BC)**



Painted by S. Uchi, 2003



**2. Неміс физигі, тізбектің бөлігіндегі ток күші кернеу, кедергі арасындағы заңды теория жүзінде ашқан, тәжірибе жүзінде дәлелдеген.**

**Ом Георг Симон**





**3. Лондон королдік ғылым академиясының құрметті мүшесі, атом құрылысын анықтаған радиоактивті процестерді зерттеген ғалым.**

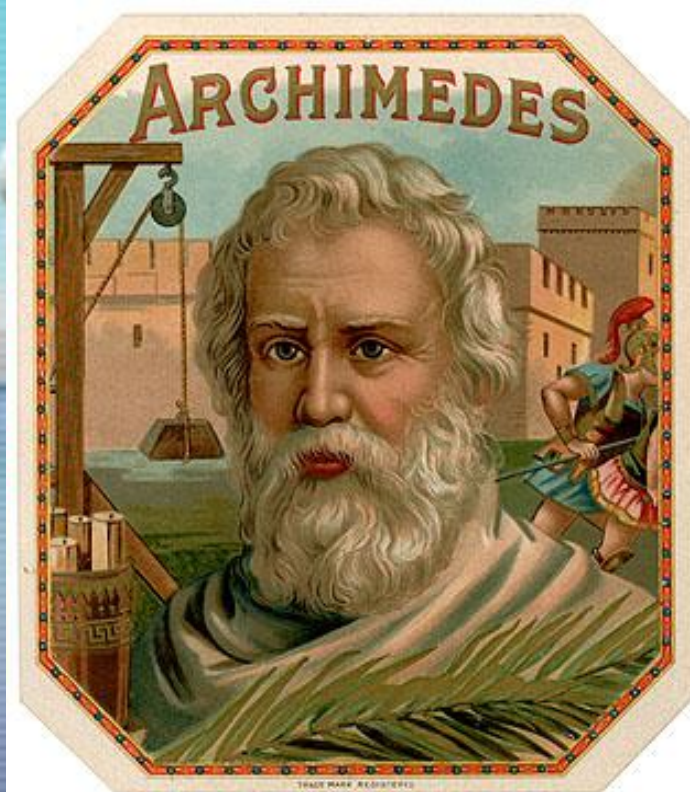
**Резерфорд**



Эрнест Резерфорд

**4. Дәлелденген формуласы бар, математик, астроном, өзінің табысына шаттанып «Эврика, эврика» деп аталған ғалым.**

**Архимед**



**5. 1643ж тәжірибені 1 – рет шәкірті Вавиани жасаған, ауаның салмағын, атмосфералық қысымды есептеген**



**Торричелли**



**Торричелли  
(1608-1647гг)**

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





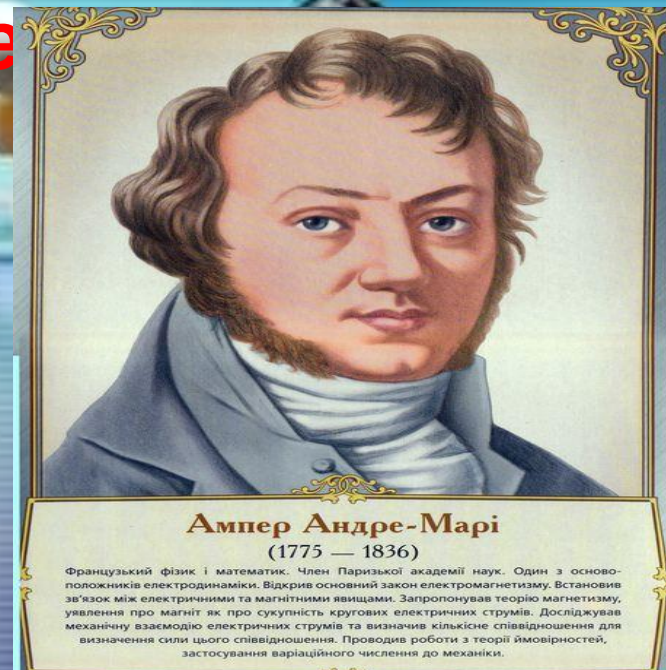
**6. Өзінің барлық саналы ғұмырын  
ислам дінімен ғылымға арнаған  
ұлы бабамыз «Ғылым шындық  
жолынан тайса адам баласын  
апатқа ұшыратады», «Әлемнің  
екінші ұстазы» аталған ғұлама.**

**Әбу-Насыр әл-Фараби**



**7. Француз физигі және математигі, электр және магниттік құбылыстар арасының байланыс заңын, теориясын жасаған. Магнетизм табиғаты жөніндегі гипотеза ұсынған, физикаға «электр тоғы» ұғымын енгізген.**

**Ампер Андре**

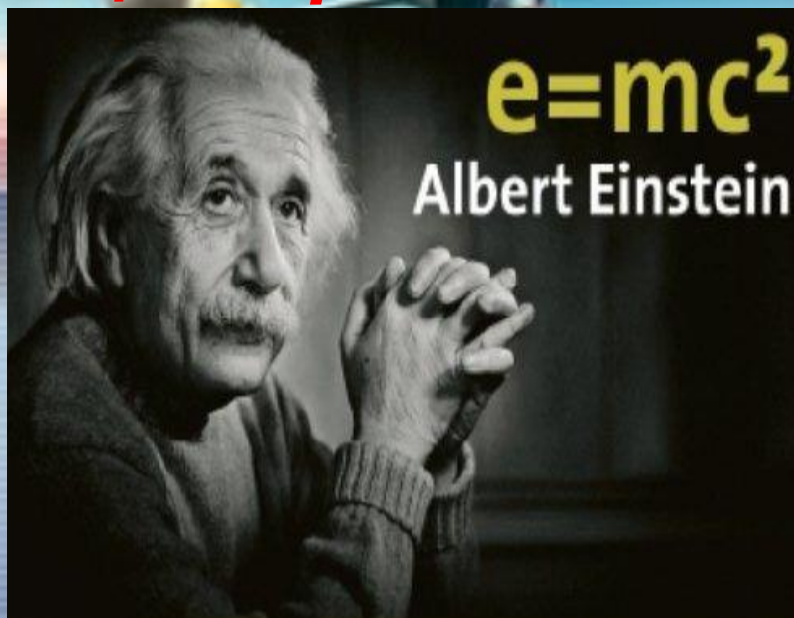


**Ампер Андре-Мари**  
(1775 — 1836)

Французский физик и математик. Член Парижской академии наук. Один из основоположников электродинамики. Открыл основной закон электромагнетизма. Встановил зв'язок між електричними та магнітними явищами. Запропонував теорію магнетизму, уявлення про магніт як про сукупність кругових електричних струмів. Досліджував механічну взаємодію електричних струмів та визначив кількісне співвідношення для визначення сили цього співвідношення. Проводив роботи з теорії ймовірностей, застосування варіаційного числення до механіки.

**8. 1879ж Германияда дүниеге келіп 1955ж өмірден өткен, үкімет билігін Гитлер ұстағаннан кейін Америкаға қоныс аударған. Американ президенті Рузвельтке атом бомбасының ауыр зардаптары туралы хат жазған XXғасырдың ұлы физигі. Бұл ғалым фотоэффекті құбылысының теориясын жасаған.**

**Эйнштейн**







**III кезең.  
“Ойлан да,  
тап”**

*DiZo*

**1. Ток күші қандай шама?**

**А. Векторлық      Б. Скалярлық.**

**2. Изобаралық процесте не тұрақты?**

**А. Қысым      Б. Көлем..**

**3. Магнит өтімділігі бірден кіші заттар қалай аталады?**

**А. Диамагнеттиктер      Б.  
Парамагнеттиктер.**

**4. Бірінші ғарыштық жылдамдық неге тең?**

**А. 7,9 км/с**

**Б. 11,2 км/с**



**5. Жай механизмді ата?**

**А.Штатив      Б.Иіндік**

**6. Кедергінің өлшем бірлігі?**

**А.Ом      Б.Ампер.**

**7. 36км/сағ неше м/с бар?**


**А.100м/с      Б.10м/с**

**8. Кімді Максвелл Электрдің  
Ньютоны деп атаған?**

**А.Ампер      Б.Ом.**



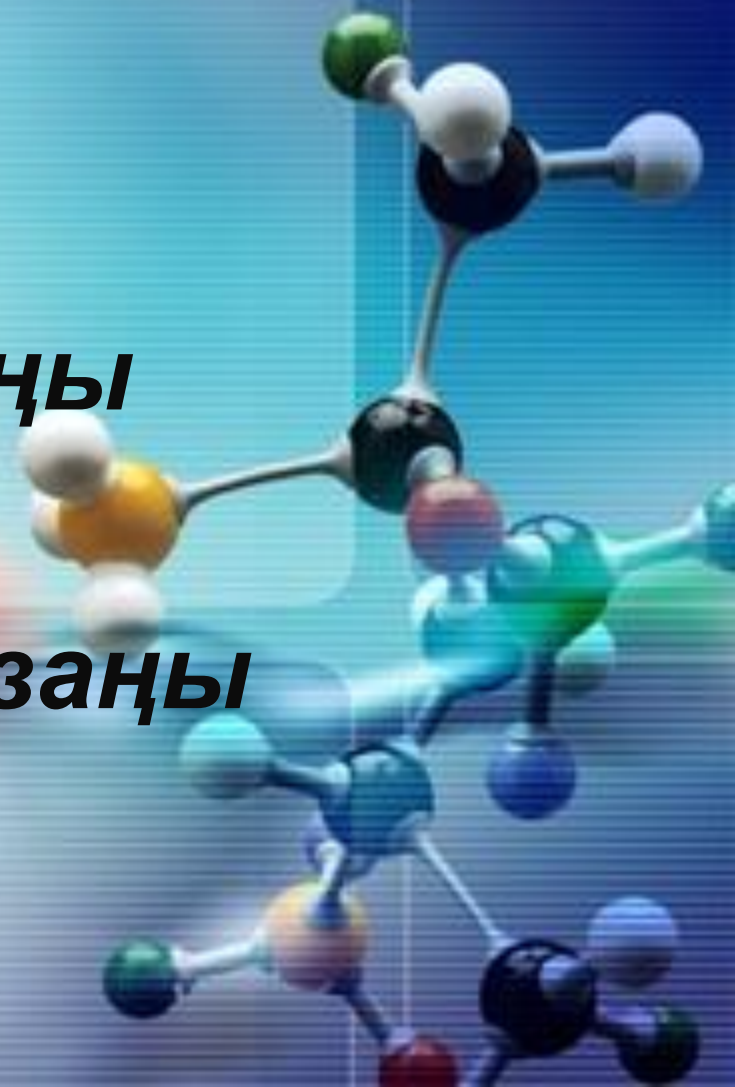




***I V кезең.  
“Формулалар  
елінде”***

*DiZo*

- 1. Ом заңы**
- 2. Ньютонның ІІ заңы**
- 3. Гук заңы**
- 4. Архимед заңы**
- 5. Электролиз заңы**
- 6. Кулон заңы**
- 7. Джоуль – Ленц заңы**







*Ү* кезең.  
“Білім  
құмарлар  
елінде”

*DiZo*



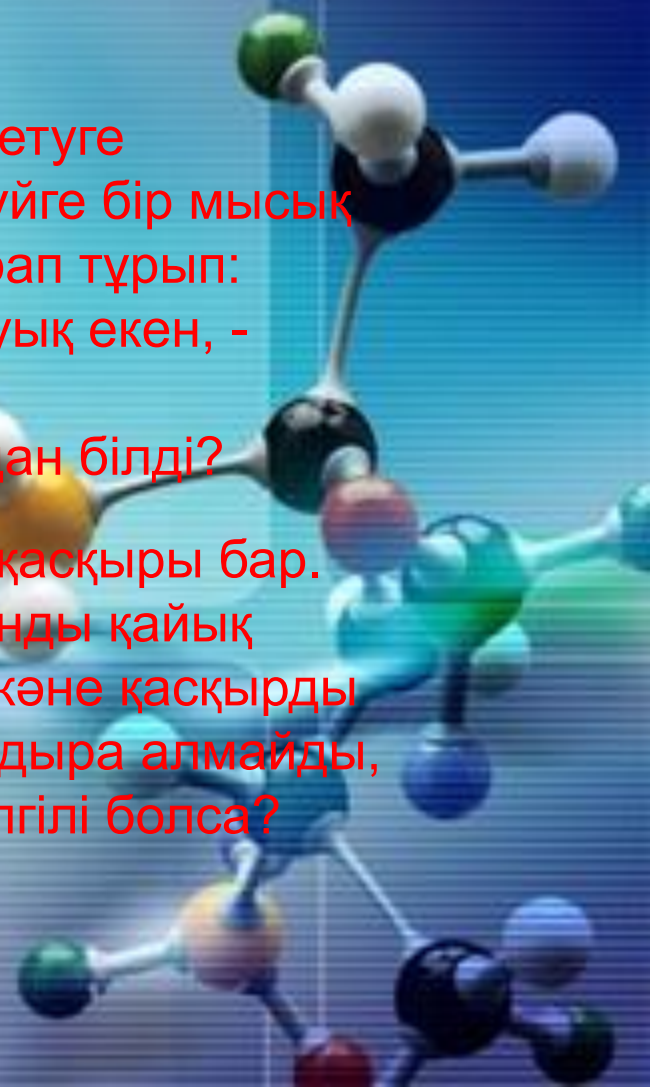
# 1. Тиынмен жасалатын тәжірибе

Сұрақ: Тәрелкенің ішіне тиынды салып су құямыз. Тәрелкедегі тиынды қолды суламай, қалай алуға болады және бұл қандай құбылысқа негізделген?

2. Алдар шайға қанып алып орнынан тұрып кетуге ыңғайланады. Үй иесі есікті ашқаны сол еді, үйге бір мысық кіреді. Алдардың көзі үйге кірген мысыққа қарап тұрып: - құлақшынымды кие шығайын, далада күн суық екен, - дейді.

Сұрақ: Далада күннің суық екенін Алдар қайдан білді?

3. Жолаушының бір ешкісі, бір капуста, бір қасқыры бар. Ол өзеннің бір жағынан екінші жағына екі орынды қайық арқылы өтуі керек. Жолаушы ешкіні, капуста және қасқырды өзеннен қалай өткізді? Қасқырды ешкімен қалдыра алмайды, ал ешкіні капустамен қалдыра алмайтыны белгілі болса?





*1* кезең.  
“Нар  
тәуекел”

DiZo



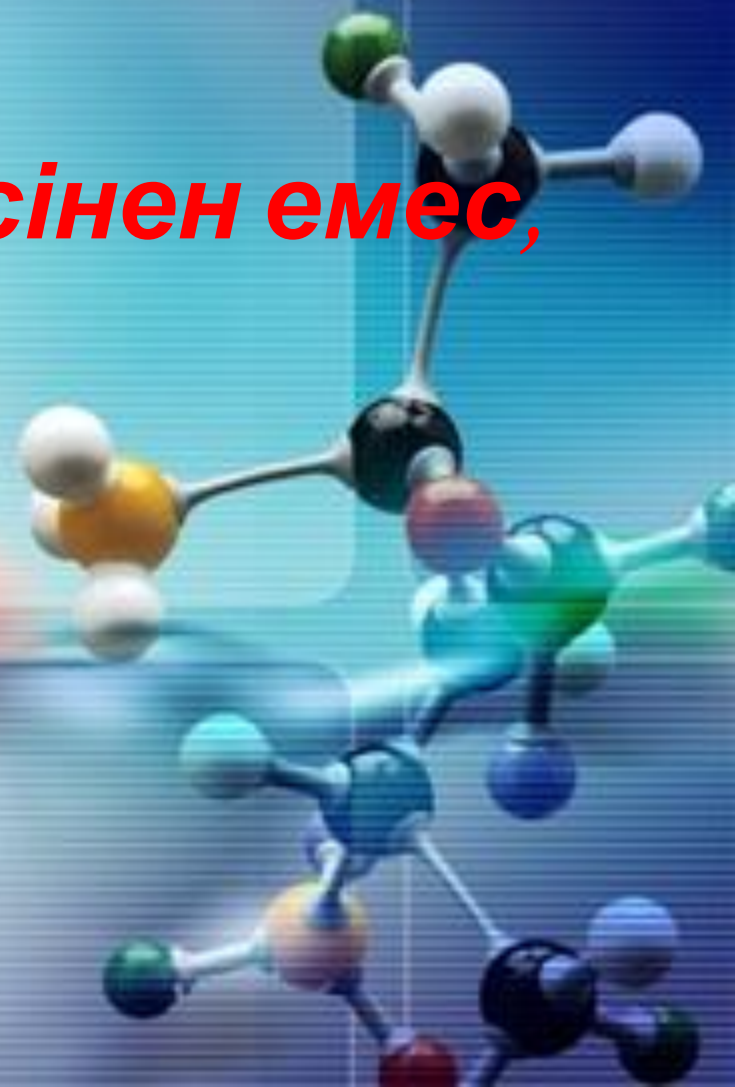
**1. Терек қисайған жағына  
жығылады,  
Қазан отпен, адам әрекетпен  
қызады.  
Жылу қозғалыс. Ішкі  
энергияның өзгеру  
тәсілдері**





**2. Көсеу ұзын болса қол  
күймейді,  
Тонның жылуы терісінен емес,  
жүнінен.**

**Жылу өткізгіштік**



### *3. Қол жұмылмай жылымас.*

**Жылу берілу**



## ***4. Нан піскенше, күлше күйеді.***

**Меншікті жылу сыйымдылығы**





**5. Тау мен тасты су бұзады,  
адамзатты сөз бұзады.  
Отқа салса темір де  
балқиды.**

**Заттың агрегаттық  
күйлері**





**ФИЗИКА ОЗАТЫН**

**Құттықтаймыз!**

