



# Топқа бөліну

1. Ампер

2. Вольт

3. Ом

4. Ватт





# Үй тапсырмасы



# Semantic map



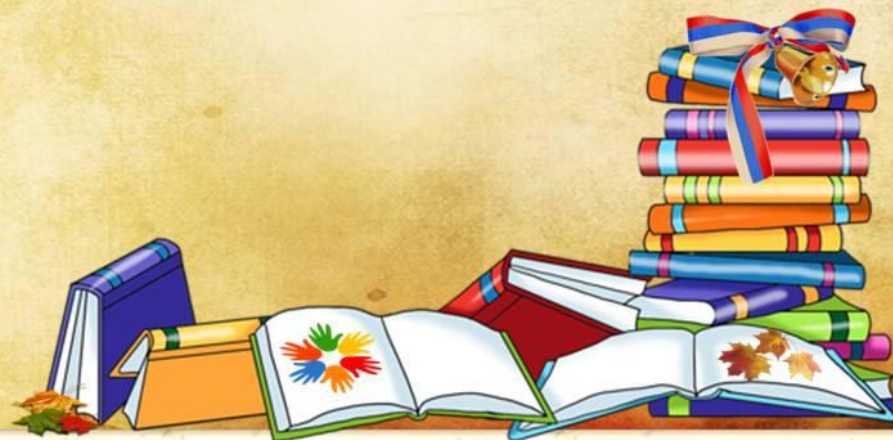
Формулалар	$U = \frac{A}{q}$	$I = \frac{q}{t}$	$P = IU$	$A = IUt$	$R = \rho \frac{l}{S}$	$R = \frac{U}{I}$	$Q = I^2 Rt$
Шамалар							
Ток күші							
Кернеу							
Жұмыс							
Қуат							
Ом заңы							
Меншікті кедергі							
Джоуль-Ленц заңы							



# Жаңа сабак

§ 48. Электр тогының химиялык  
эрекеті.

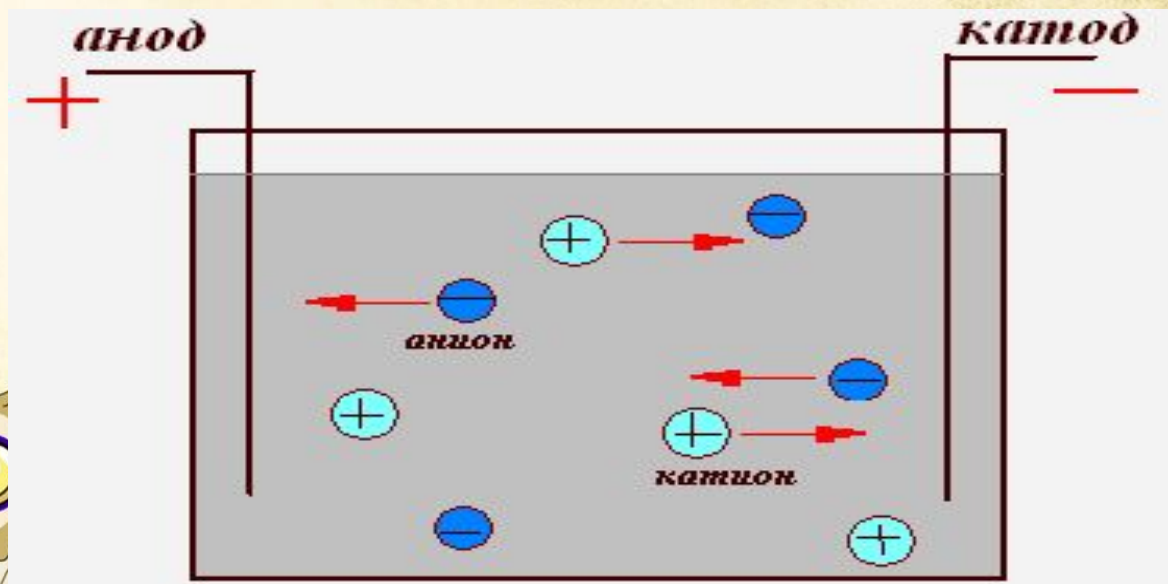
§ 49. Электролиз заңы

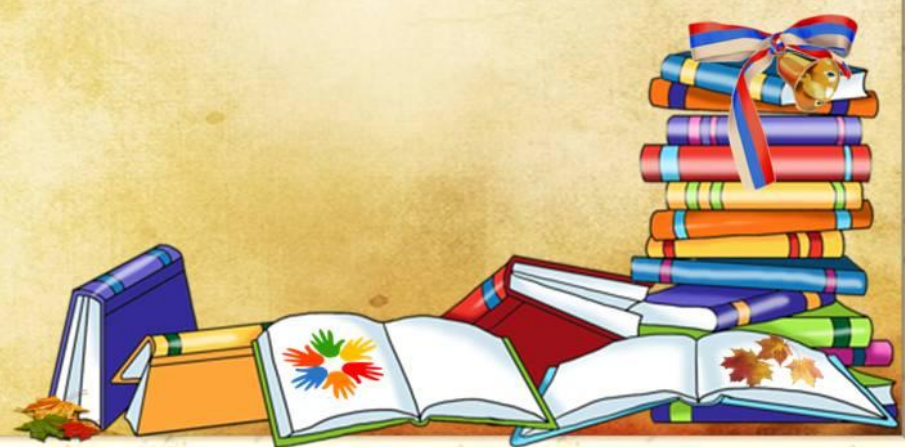


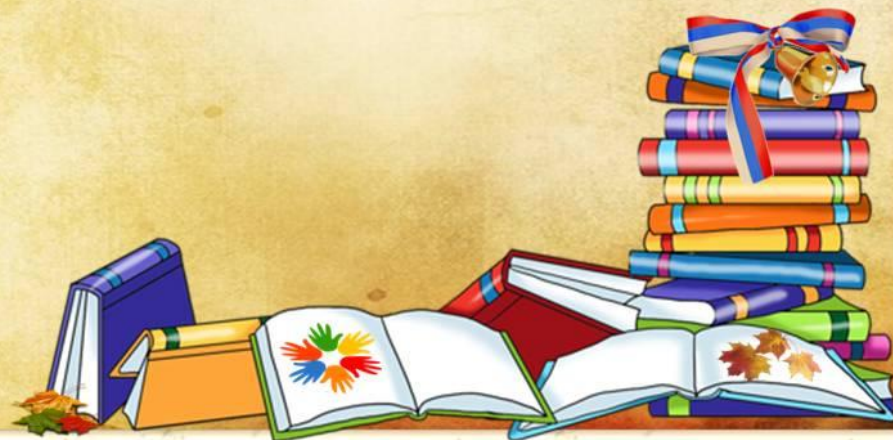


# Электролиттік диссоциация

Электролиттік диссоциация – электролиттердің суда еріген кезде немесе балқығанда аниондар мен катиондарға ыдырау процесі .









Электролиттерде зарядты тасымалдаушы қандай бөлшектер болып табылады және “электролиттердегі ток” дегеніміз не?



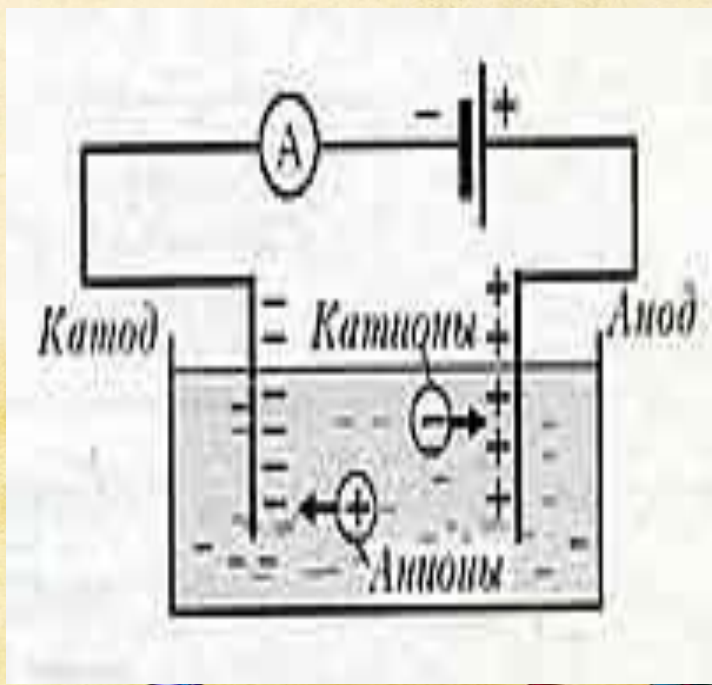
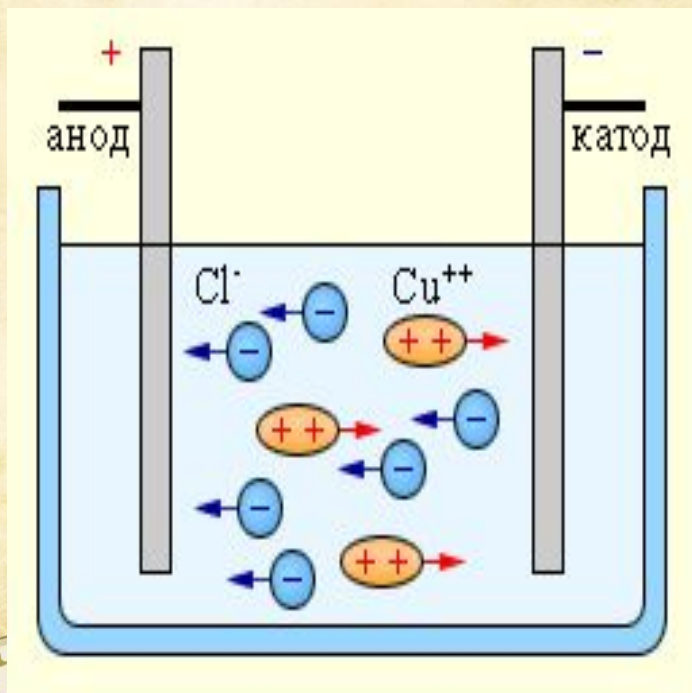
**Есте сақта!**

- Электролиттердегі зарядтарды тасымалдаушытар **оң және теріс** иондар болып табылады.
- Электролиттердегі **электр тогы** дегеніміз – оң және теріс иондардың қарама-қарсы бағыттағы реттелген қозғалысы.
- Электролит арқылы электр тогы өткенде электродтарда зат бөліну процесі **электролиз** деп аталады.





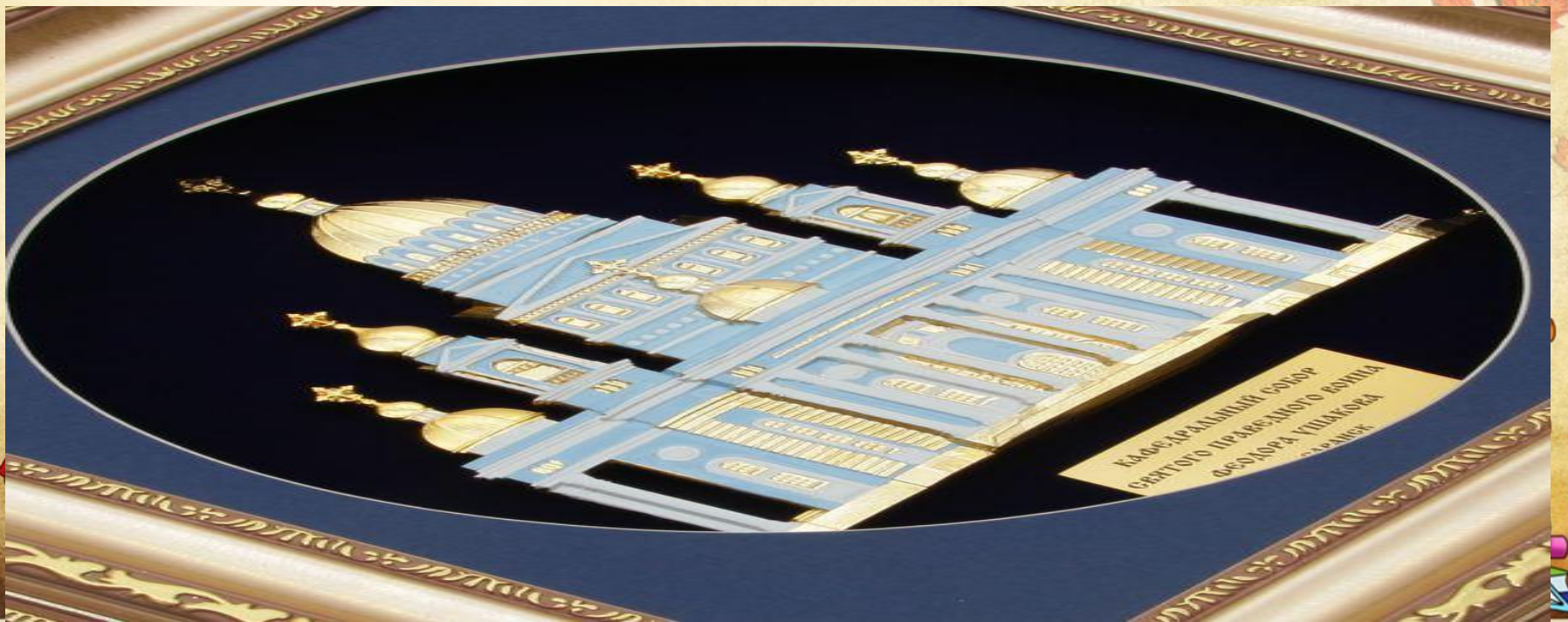
# Электролиз - ерітінділердің электр тогы әсерінен оң және теріс зарядталған бөлшектерге ыдырау процесі



# Электролиздің техникалық қолданылуы



1. Гальванопластика. Рельефті заттардың көшірмесін электролиттік жолмен дайындауды гальванопластика деп атайды.





2. Гальваностегия - металл бұйымдардың бетін басқа металдың жұқа қабатымен жабу.



# Электролиз заңы немесе Фарадей заңы



Электролиз кезінде электродта бөлінген заттың массасы электролит арқылы өтетін электр (заряд) мөлшеріне пропорционал. Бұл заң **Фарадей заңы** деп аталады.

$$m = kq$$

немесе

$$m = kIt$$



## 4 топқа арналған есептер («Есеп және озық ой» стратегиясы)



1. Электродит арқылы  $1,5\text{A}$  ток күші өткенде 5 мин ішінде катодта  $137\text{ мг}$  зат жиналды. Бұл қандай зат?

2. Тәжірибені орындау кезінде катодтан  $4\text{ A}$  ток өткенде 20 мин ішінде массасы  $1,5\text{ г}$  мыс бөлінді. Тәжірибелік мәліметтерге сүйене отырып мыстың электрохимиялық эквивалентін анықтаңдар.

3. Бұйымдарға күміс жалату үшін 15 мин бойына  $5\text{ A}$  токты пайдаланды. Осы уақыт ішінде күмістің қанша мөлшері жұмсалады?

4. Тотияйын ерітіндісін электролиздеуде 50 мин ішінде катодта  $6\text{ г}$  мыс бөлінсе, жүріп өткен токтың күші қандай?





# Activity 'world clouds' ойыны (ТОПТЫҚ ЖҰМЫС)



әрекеті

заңы

Электролит диссоциация

Химиялық

Электролиз

Фарадей

Электролиттік

ерітісіндісі

процесі




# *Бекіту сұрақтары*



- 1. Тұздардың, қышқылдардың және сілтілердің ерітінділері, сонымен қоса, металдардың балқымаларын қалай атаймыз?**
- 2. Рельефті заттардың көшірмесін электролиттік жолмен дайындауды не дейміз?**
- 3. Электролит арқылы электр тогы өткенде, электродтарда зат бөліну процесі**
- 4. Оң зарядты ионды басқаша қалай атаймыз?**





- 
5. **Металл бұйымдардың бетін басқа металдың жұқа қабатымен жабуды не дейміз?**
  6. **Қандай ағылшын физигі 1832 жылы эксперимент жүзінде электролиз заңын ашқан?**
  7. **Электролиттерде зарядты тасымалдаушы қандай бөлшектер?**
  8. **Оң зарядталған электродты қалай атаймыз?**





Үй

тапсырмасы

§ 47-48 оқу.

23-жаттығу; №2

