



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.

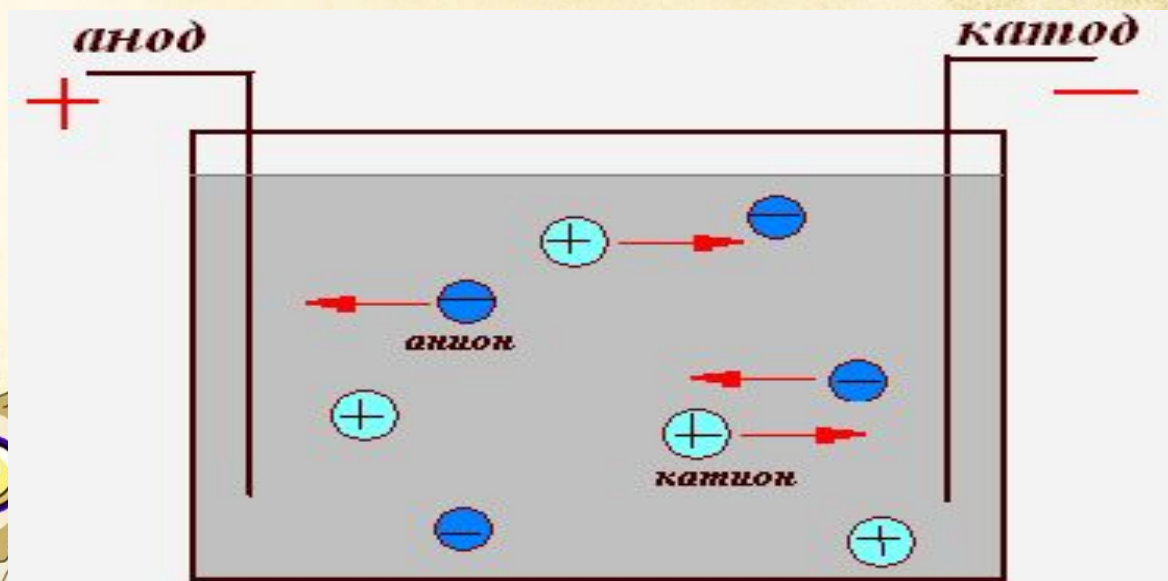
§ 49. Электролиз заңы

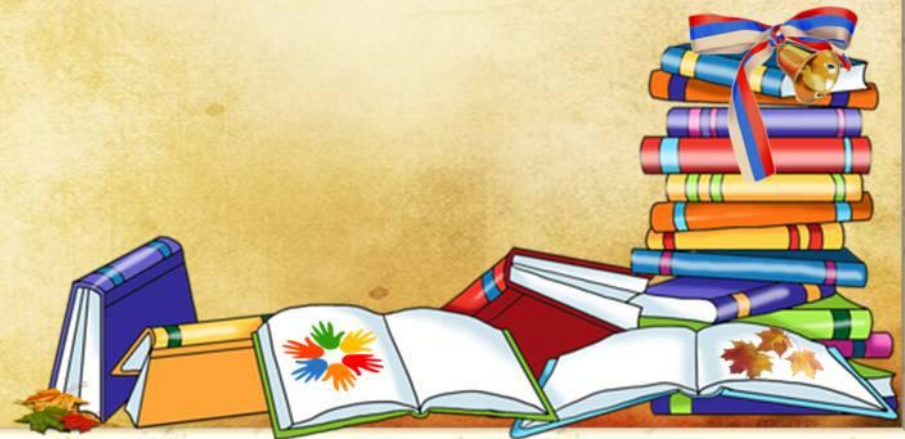


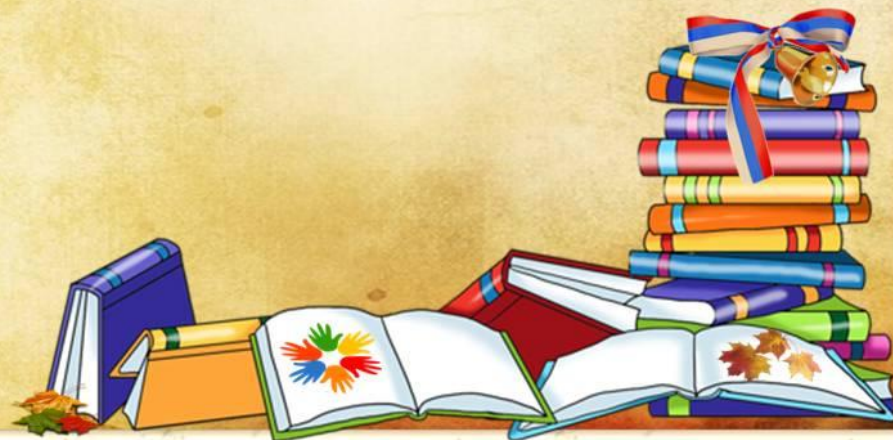


Электролиттік диссоциация

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?

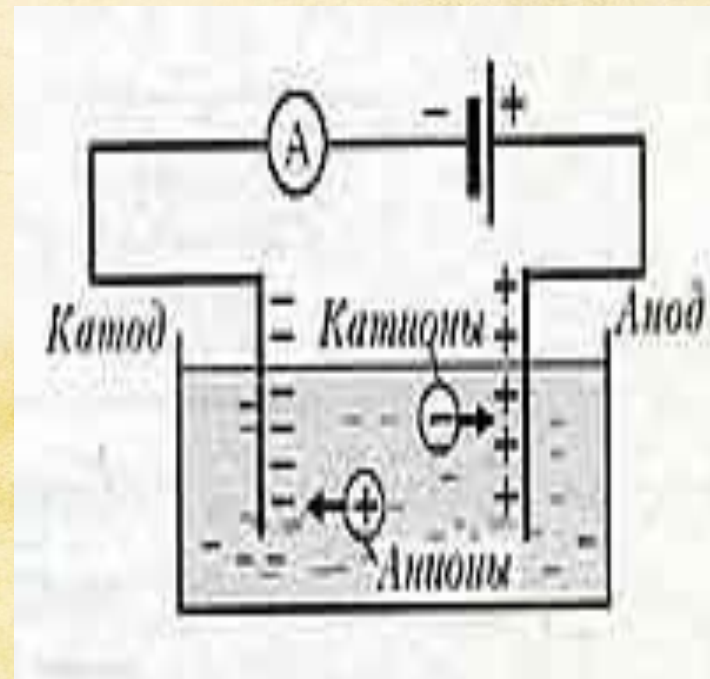
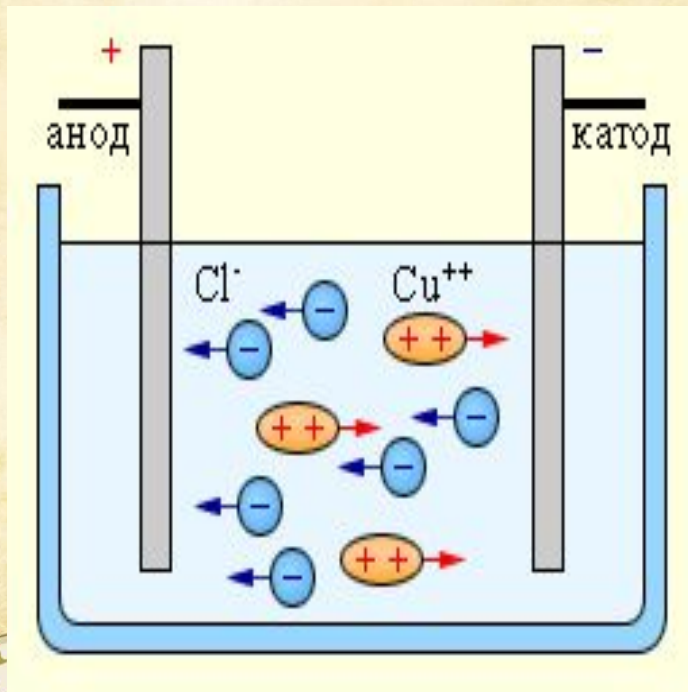


Есте сақта!

- 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.



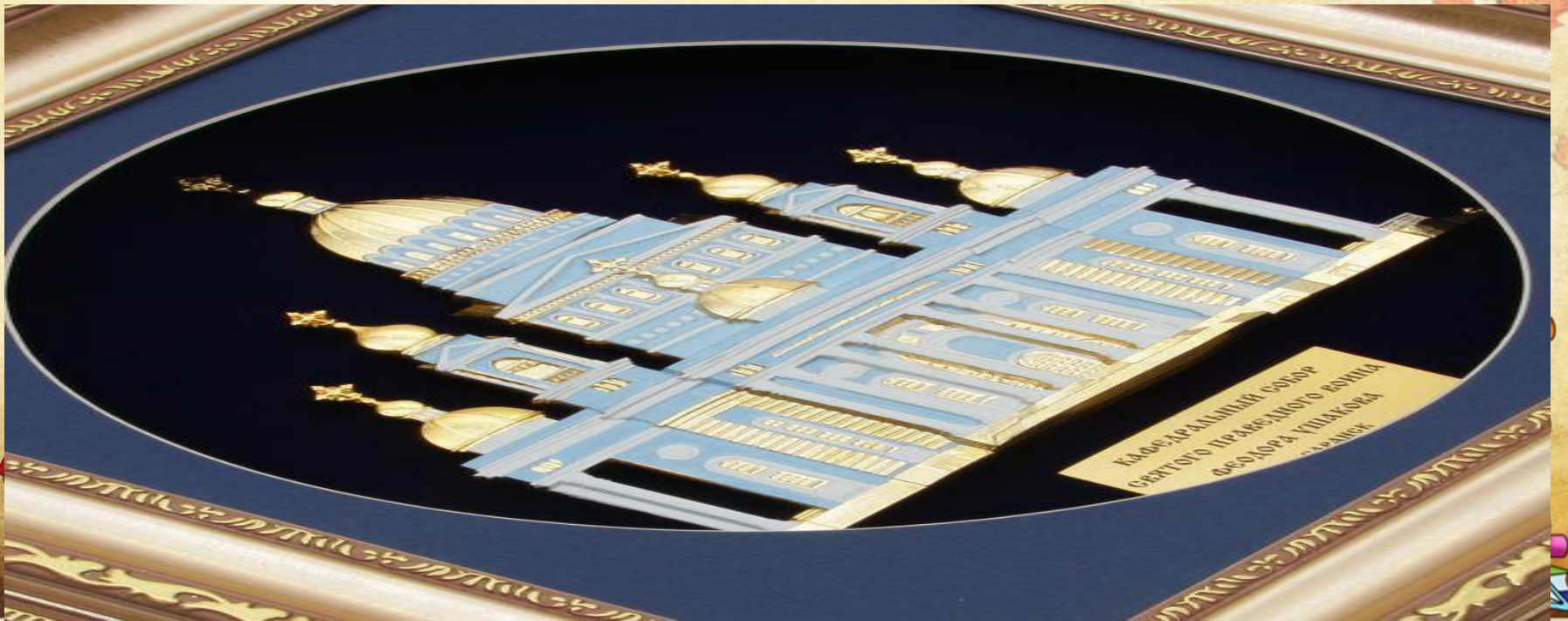
Электролиз - ерітінділердің электр тогы әсерінен оң және теріс зарядталған бөлшектерге ыдырау процесі



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 мг зат жиналды. Бұл қандай зат?

2. Тәжірибені орындау кезінде катодтан 4 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 A токты пайдаланды. Осы уақыт ішінде күмістің қанша мөлшері жұмсалады?

4. Тотияын ерітіндісін электролиздеуде 50 мин ішінде катодта 6 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

