

Білгір химиктер



Группа "Алтындар"

ЖА



1. Таныстыру

2. Үй тапсырмасы

3. Бәйге

4. Есептер додасы

5. Ғажайып шеңбер

6. Жұмбақ ыдыстар

7. Топ басшылар сайысы



II. "Үй тапсырмасы"



Сөзжұмбақ шешу

III. "БӘЙГЕ" =

1. Біздің заманымызға дейін қанша және қандай металдар белгілі болған?
2. Мыстың латынша атауы?
3. Темірдің атомдық массасы?
4. Әрі жеңіл, әрі жұмсақ металл?
5. Қиын балқитын металл?
6. Электр сымдарын жасауда қолданылатын металдар?
7. Табиғаттағы металдардың ішінде таралуы бойынша бірінші орын алатын металл?
8. Шойынның құрамы қандай металдардан тұрады?
9. Өнеркәсіптік әдіспен металдар алынатын минералдар қалай аталады?
10. Қоршаған орта факторларының әсерінен болатын металдың бүліну құбылысы?
11. Металлардың кернеу қатарын жасаған ғалым?
12. Ең қатты металл?

- 1. Менделеевтің периодтық жүйесінде қанша металл бар?*
- 2. Темірдің латынша атауы?*
- 3. Күмістің атомдық массасы?*
- 4. Металдардың тотығу дәрежесі қандай?*
- 5. Қара металлургия қандай металдарды өндіреді?*
- 6. Ең оңай балқитын металл?*
- 7. Ең ауыр металл?*
- 8. Аса бағалы металдар?*
- 9. Адам ағзасында сүйектің құрамына кіретін металл?*
- 10. Термометрде қолданылатын металл?*
- 11. Жер бетінде қосылыстары ең көп таралған металл?*
- 12. Ғарыштан түсетін метеориттер негізінен қандай металдан тұрады?*

IV. "Есептер додасы"



20



30



40



20

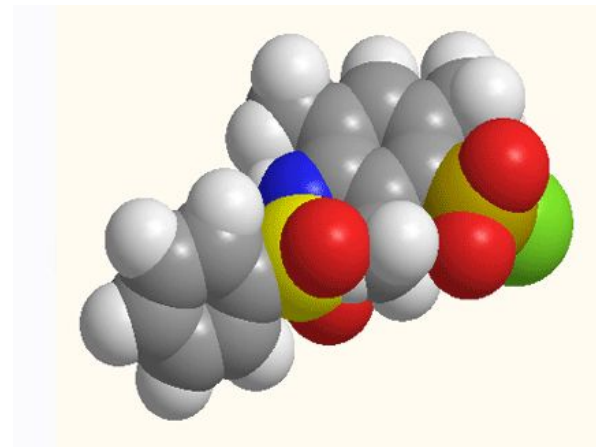
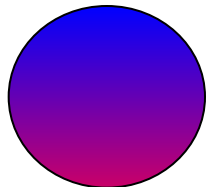


30



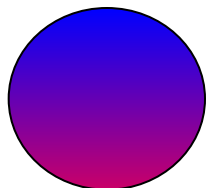
40

Алюминий гидроксидінің массасы.

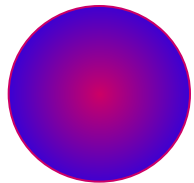




**2,5 г темір
оксидінің зат
мөлшері.**



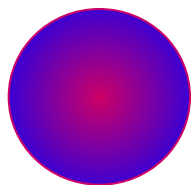
**0,2 моль кальций
хлоридінің
массасы.**



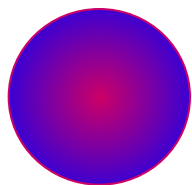
**Күкірт қышқылымен
әрекеттестіріп,
80 г мыс сульфатын алуға
болатын мыс
оксидінің массасын тап.**



**Массасы 460 г кальций
тұз қышқылымен
әрекеттескенде
түзілетін тұздың
массасы.**



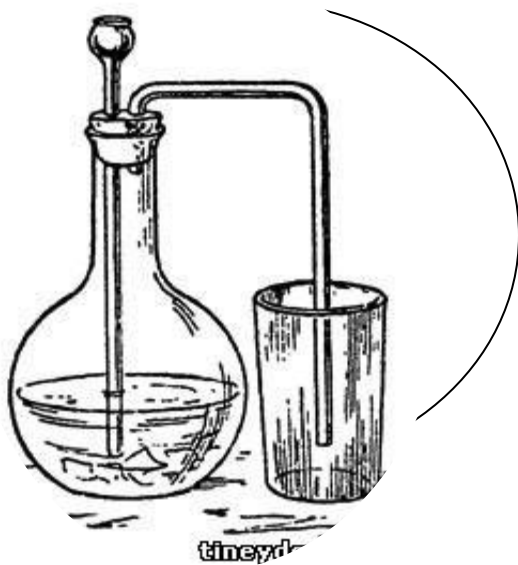
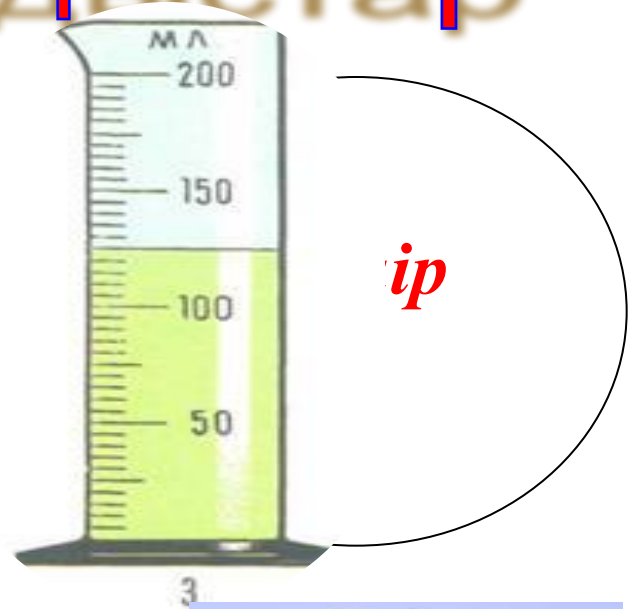
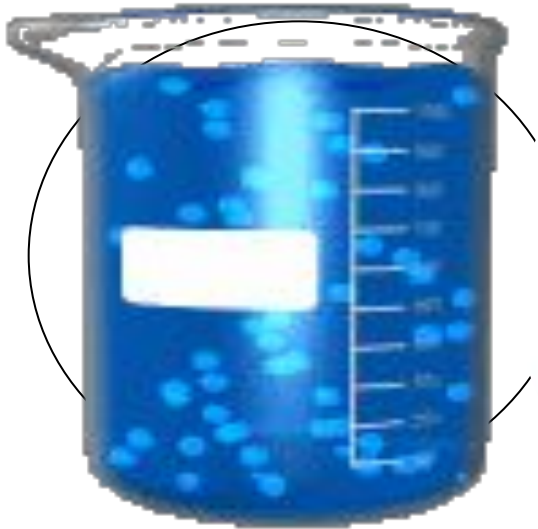
**Массасы 5,6 г калий
гидроксидін бейтараптауға
қажет күкірт
қышқылының массасын
есептеңіз.**



V. "Ғажайып шеңбер"



VI. "Жұмбақ ыдыстар"



VII. "Топ басшылары" сайысы



1- тапсырма металдың пайдалы жақтары

2- тапсырма металдың зиянды жақтары

Көрермендер көрімдігі"

Мен кімін?" ойыны.

- 1. Бірінші бөлігім көп емес, екінші бөлігім тілсіз жау деген мағынада, химиялық қай элементпін?*
- 2. Бірінші бөлігім "алда бол" деген бұйрық рай, екінші бөлігім сан есім, шипалы газ деп те есептейді.*
- 3. Бірінші бөлігім тасқын су, екінші бөлігім мал құлағына салынатын белгі.*
- 4. Бірінші бөлігім қабылда деген сөздің мағынасын береді, екінші буыным шараппен улану деген мағынада, ол қандай тұз?*
- 5. Бірінші буыны жалқы есімге қойылатын сұрақтан тұрады, екінші буыны сан есім, қай элемент?*
- 6. Жазылуым бойынша оқысаңыз элементпін, керісінше оқысаңыз- өткізгішпін.*