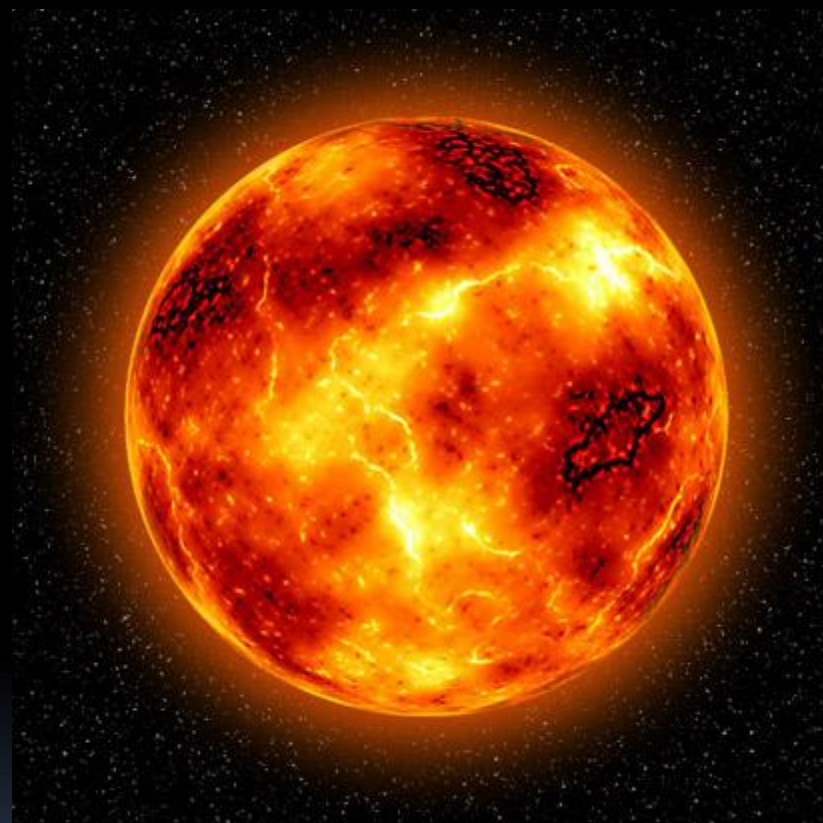




Тест тапсырмаларының жауаптары

1. Ә
2. А
3. Ә
4. Б
5. Б
6. А
7. Б
8. Ә
9. А
10. Ә

АЛТЫН - КҮН



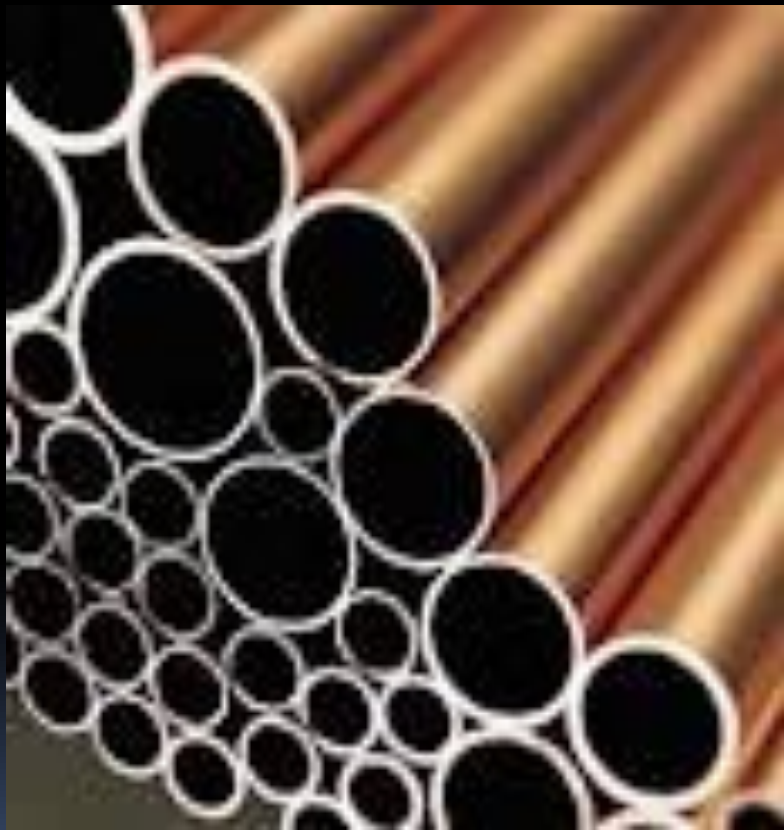
Күміс-Ай



Сынап - Меркурий



Мыс-Шолпан



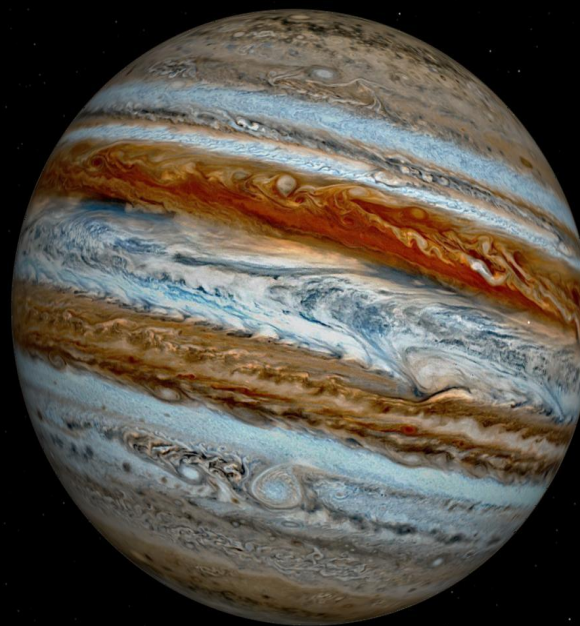
Темір-Марс



Қалайы - Юпитер



Амальтея / Юпитер V
Расстояние: 307 600 km
Радиус: 134,00 km
Видимый диаметр: 02' 22.5"
Плотность: 53,2%



Скорость: 0,00000 м/с

2010 ноя 08 08:31:48 UTC
Текущее время

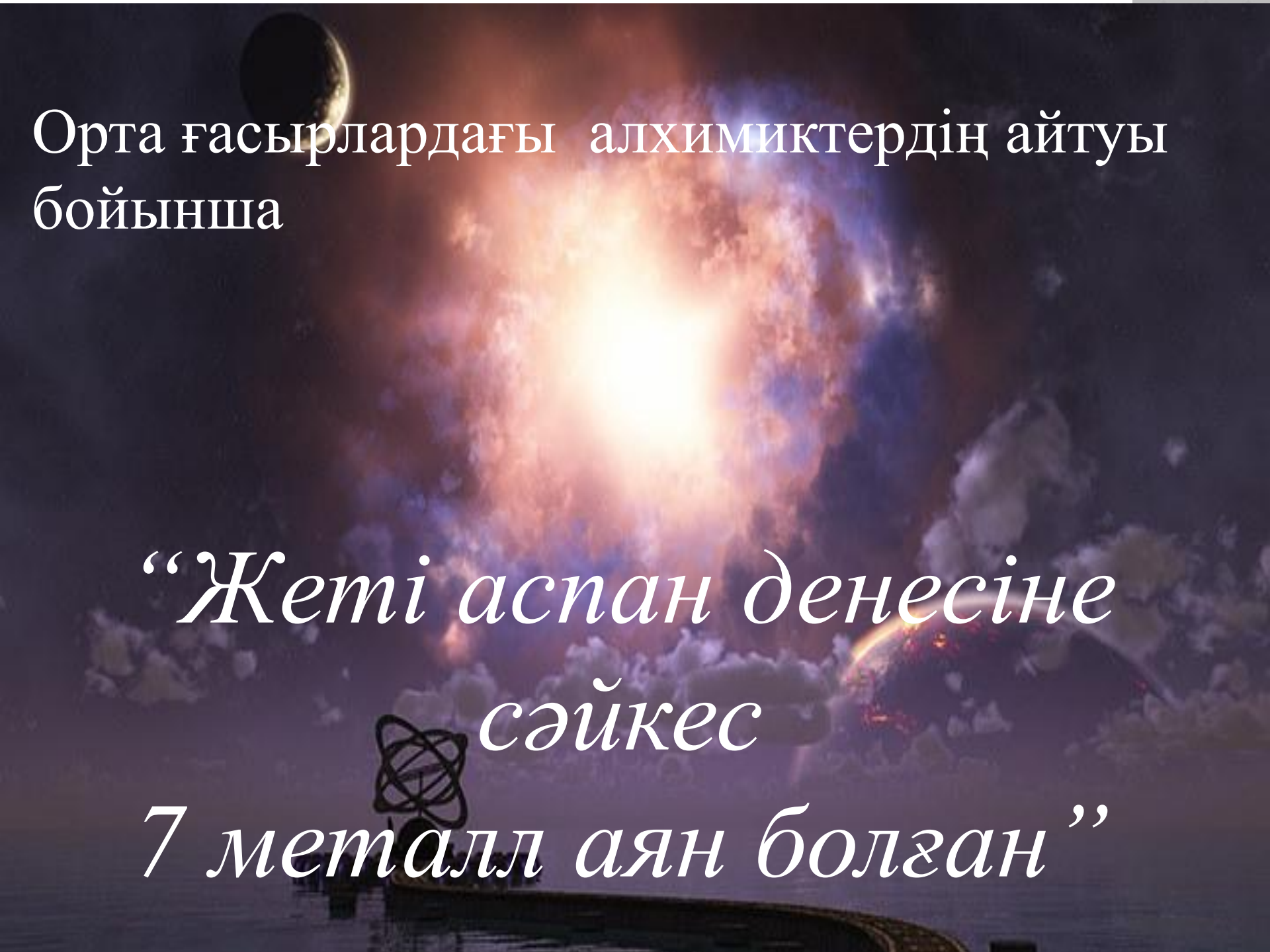
Наблюдение Юпитер
FOV: 34° 59' 17.3" (1,00x)

Қорғасын - Сатурн



Қазақстан картасы



The background of the slide is a cosmic scene. In the upper left, a dark crescent moon is visible against a dark sky. The center is dominated by a large, vibrant nebula with swirling clouds of orange, red, and blue. In the lower left, there is a small, stylized atomic model with a central nucleus and three elliptical orbits. The overall lighting is dramatic, with the nebula providing a bright, warm glow.

Орта ғасырлардағы алхимиктердің айтуы
бойынша

*“Жеті аспан денесіне
сәйкес
7 металл аян болған”*



*“Туған жердің қара тасын
мақтан ете білмеген адам,
бөгде жердің алтын тасын да
мақтап жарытпақ емес”.*

Қ.И.Сәтбаев.

***“Металдар”
тарауын
қайталау сабағы.***

САБАҚТЫҢ ЖОСПАРЫ:

- Үй тапсырмасы бойынша тест тапсырмалары
- «Қызықты хабарлама» бөлімі
- “7 планетаға сәйкес 7 металл аян болған”
- Миға шабуыл
- Жұптық жұмыс
- Деңгейлік тапсырма
- Рефлексия
- Бағалау
- Үйге тапсырма



Са тобы	Al тобы	Fe тобы	Эксперимент тобы
8% қоспасы бар 148 кг кальций гидроксидінен тыңайтқыш ретінде қолданатын кальций селитрасының қандай массасын алуға болады?	Химиялық эстафета. $\text{Ca} \rightarrow \text{CaO} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO}$.	Реакцияны аяқта. $\text{Na} + \text{H}_2\text{O} =$ $\text{Mg} + \text{CO}_2 =$ $\text{Zn} + \text{H}_2\text{SO}_4 \text{ (сұйық)} =$ $\text{Cu} + \text{Hg(NO}_3)_2 =$	Сәйкестікті тап.

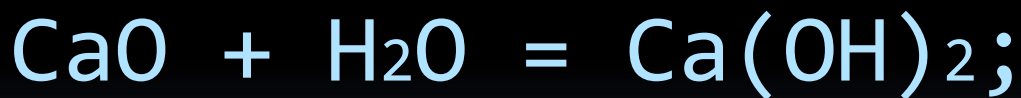
Сәйкестікті тап

1. Na_3AlF_6	корунд
2. FeS_2	криолит
3. CaF_2	пирит.
4. Al_2O_3	ғаныш
5. $\text{CaSO}_4 * 2\text{H}_2\text{O}$	флюорит

Дұрыс жауабы:

Есеп жауабы 301,76 кг

а–2; ө–3; б–5; в–1; г–4;



Реакцияны аяқта:



Репродуктив- тік деңгей	Алгоритімдік деңгей	Эвристика-лық деңгей	Шығармашы- лық деңгей
1. Металдар-дың кристалдық торларының түрі. 2. Металдық байланыс дегеніміз не? 3. Ұшақ жасауға неге таза алюминийді қолдан-байды? 2 ұпай	Семантика лық картамен жұмыс 3 ұпай	Массасы 12 г алюминий мен мыс қоспасы тұз қышқылы-мен өңделді. Бөлініп шыққан сутек 7,4 л көлем (қ.ж.) алды. Әр металдың қоспадағы массалық үлесін анықта. 4 ұпай	Берілген металдардың таралу аймағы, салыстыр-малы атомдық массасы, өмірде қолданылуы жайлы қосымша ақпарат: Au, Ag, Cu. 5 ұпай

Металл	Жұмсақ	Қатты	Коррози- яға ұшырай- ды	Судың кермек- тігін тудыра- ды	Сумен әрекет- тесіп сілті түзеді
Na	+	-	+	-	+
Ca	-	орташа	+	+	+
Fe	-	+	+	-	-
Cr	-	+	-	-	-
Al	-	орташа	-	-	-

Репродуктивтік деңгейдің жауабы:

1. Кубтық бүйірлі, кубтық көлемді, гексогональді.
2. Метал атомы, метал катионы және бос электрон арасында түзілетін байланыс.
3. Себебі таза алюминий тым иілгіш, жұмсақ болғандықтан ауыр салмаққа шыдамайды.

Эвристикалық деңгей

$$\omega(\text{Al}) = 49\%; \quad \omega(\text{Cu}) = 51\%$$

Синквейн

Рефлексия

Маған ұнады...

Сабақта білдім...

Бүгінгі сабақта қайталадым...

Ұсыныс жасаймын...

Бағалау

27-32 ұпай — «5»

20-26 ұпай — «4»

10-19 ұпай — «3»

§28-§41 қайталау.

«Металдар әлеміне саяхат»
тақырыбында эссе жазу.

Сабақ аяқталды

