ПРОВЕРКА ЗНАНИЙ

1. Вставьте пропущенные слова:

   Источниками получения меди являются _____, продукты их обогащения - _____ и _____. Ценные спутники меди в рудном сырье: _____, _____,_____, _____, _____, _____. Медные руды относятся к _____. Кроме рудных минералов в медных рудах содержится пустая порода в виде _____, _____,_____. При обогащении медных руд основным продуктом являются _____, содержащие до _____ % меди.

2. Напишите основные термины на двух языках:

№	Русский	Казахский	Английский
1	Руда		
2	Концентрат		
3	Минерал		
4	Вторичное сырье		
5	Полиметаллические руды		

3. Дайте определение:

   Руда -

   _____

   Вторичное сырье -

   _____

   Концентрат - _

   _____

4. Тесты:

   1. Что относится к вторичному сырью?

   А. Металлолом

   Б. Брак

   С. Отходы металлообработки

   Д. Все ответы верны

   2. По минералогическому составу медные руды делятся на:

   А. Окисленные

   Б. Монометаллические

   С. Сплошные

   Д. Вкрапленные

   3. Название минерала CuFe2S3

   А. Халькозин

   Б. Кубанит

   С. Ковеллин

LIVEWORKSHEETS

Д. Борнит

4. Ценные спутники меди в рудном сырье?

А. Цинк, свинец

Б. Никель, кобальт

С. Золото, серебро

Д. Все ответы верны

5. Формула минерала малахит?

А. CuO

Б. CuSi03-2H20

С. Cu5FeS4

Д. СиuCO3• Cu(OH)2

5. Отгадайте ребус:
Ответ:



6. Найдите правильные ответы с помощью стрелки:

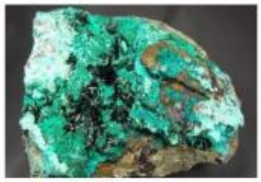
$CuFeS_2$	халькозин
CuS	ковеллин
$CuCO_3 \times Cu(OH)_2$	малахит
Cu_2S	халькопирит

7. Задание – «Да» и «Нет»

Вопросы	Да	Нет
CuO – это минерал куприт?		
Оксидные руды - залежи полезныхископаемых, состоящие из соединений тяжёлых металлов с серой?		
При обогащении медных руд основным продуктом являются хвосты?		
Халькопирит, ковеллин, борнит и пирит относятся к высшим сульфидам?		
Богатая руда — это руда, в которой содержание полезного компонента (металла, минерала) стоит на грани кондиционного; такая руда требует обогащения?		

LIVEWORKSHEETS

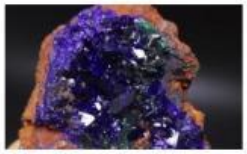
8.Кроссворд (напишите названия минералов)


1


2


3

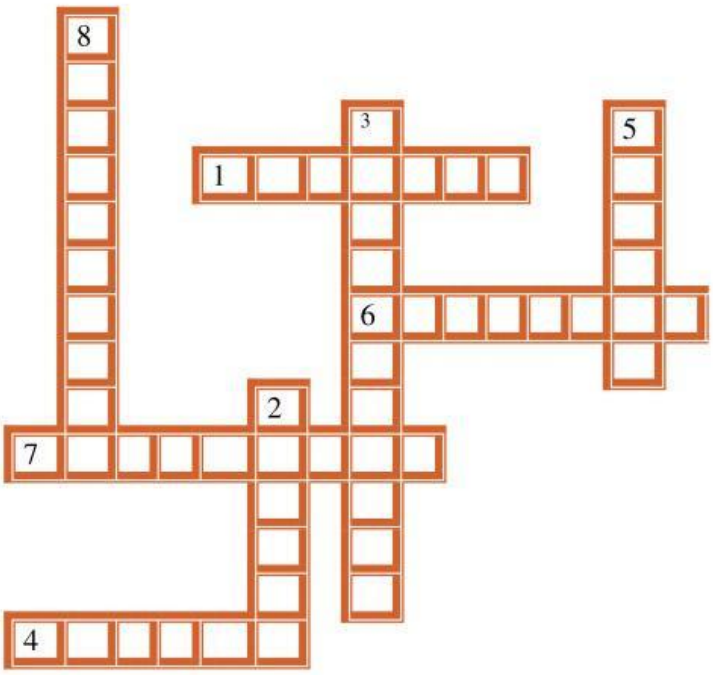

4


5


6


7


8



9. Задача:

Найдите общую массу минерала – каолинит $Al_2O_3 \times 2\ SiO_2 \times 2\ H_2O$, если содержание оксида аллюминия составляет – 6,21%.

_____

_____

10. Задача – найдите молярные массы минералов:

$CuFeS_2$	
CuS	
$CuCO_3 \times Cu(OH)_2$	
Cu_2S	
FeS_2	

LIVEWORKSHEETS