**Квест «В поисках минералов»**

Мир вокруг нас невероятно красив. Люди с давних времён любуются природой, сочиняют стихотворения и пишут картины о природе. Искусство разглядывания сокровищ природы доступно всем. В каждом камне есть тайна, и, наверное, не все они еще раскрыты. Приглашаем Вас в удивительный мир камня.

1. Посмотрите видео экскурсию «Минералы в природе» на сайте ЦДО.
2. Ответьте на вопросы и выполните творческие задания. Разрешается пользоваться любыми источниками, справочниками, словарями, обращаться за помощью к взрослым.
3. Ответы присылайте до 17 апреля 2021 года по электронному адресу e-mail: k-u.c\_tur@mail.ru. Не забудьте в работе указать фамилию, имя, возраст, школу, класс, руководителя и контактный телефон или адрес электронной почты.

 Критерии оценки работ:

- полнота и глубина ответов (0-20 баллов);

- умение находить необходимую информацию в источниках разного вида (0-5 баллов);

- творческий подход и оригинальность работы (0-5 баллов);

- культура выполнения работы: грамотность, аккуратность оформления (0-5 баллов).

**Желаем удачи!**

**Квест «В поисках минералов»**

1. Порядок и беспорядок в минералах. В большинстве случаев минералы в природе встречаются в виде зернистых скоплений. Но иногда в виде кристаллов, сростков… Продолжите далее.

Только часть ответов указана в видео экскурсии, остальные необходимо найти самостоятельно.

1. Формы нахождения минералов в природе являются важным диагностическим свойством. Напишите названия минералов, которые вы узнали по характерному внешнему виду в видео экскурсии.
2. Оглянитесь вокруг. Нас окружают минералы. Галит (поваренная соль), графит (грифель карандаша)… Продолжите далее.
3. Минералы в природе распространены неодинаково. Назовите очень редкие и самые распространенные минералы.
4. Назовите 10 минералов, которые встречаются в Каменском районе. (Всего их около 60).
5. Иногда названия минералов или их синонимы говорят о свойствах, по которым можно определить минерал. Стрелочками установите соответствия между левым и правым столбиком.

Пирит серный колчедан;

алмаз зелено-голубой, как морская вода;

асбест поваренная соль;

аквамарин бурый железняк;

бирюза белый;

лимонит несокрушимый, стойкий;

галит негорючий;

альбит «камень счастья».

1. Старинный средневековый русский лечебник советует: «Кто яхонт червленый при себе носит, снов страшных и лихих не увидит». Что это за минерал? Что означает словосочетание «яхонтовый мой».
2. Опишите один минерал своей коллекции (если нет коллекции – опишите минерал графит).

1. Нарисуйте природный кристалл самоцвета, который нравится вам больше всего.
2. Решите кроссворд «Самоцвет».

|  |
| --- |
|  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  | 5 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 7 |  |  | 8 |  |  |  |  | 9 |  | 10 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | 11 |  |  |  |  |  |  | 12 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 14 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | 15 |  |  |  | **с** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **а** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **м** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **о** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **ц** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **в** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 17 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **е** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **т** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**По вертикали**

**1.** [Корунды](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%80%D1%83%D0%BD%D0%B4) исключительно [синего цвета](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82).

**3.** Назван в честь американского геммолога Джорджа Кунца, который впервые описал его в 1902 году. Цвет — фиалковый с оттенками розового и светло-красного.
**4.** Среди других гранатов замечательны прежде всего цветом, кристаллы имеют сочную оранжево-жёлтую, красно-оранжевую, жёлто-коричневую окраску. Назван по местности Шпессарт в Баварии, где был впервые обнаружен.

**5.**



**7. С**амая распространенная разновидность железистого граната.

**9.** Один из эталонных минералов для определения относительной твёрдости методом царапанья — [шкалы Мооса](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D0%B0_%D0%9C%D0%BE%D0%BE%D1%81%D0%B0). 8 единиц.

**10.**

**11.** 

**14.** «А по тем покосным ложкам, где козел скакал, люди камешки находить стали зелененькие, большие…» П. П. Бажов

**15.** Как и изумруд, относится к группе бериллов. «Своим цветом напоминающие чистую зелень морских вод» Плиний Старший.

 **17**. В переводе с латинского языка означает «крыжовник», группа граната.

**По горизонтали**

**2.** Самый твердый по шкале Мооса.

**6.** Разновидность корунда красного цвета.

**8.** Зелёный гранат. Название в переводе с немецкого языка означает «подобный алмазу».

**11.** Одна из прозрачных разновидностей [берилла](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BB) зеленовато-жёлтого, золотисто-жёлтого, оранжево-жёлтого либо оранжевого цвета. В переводе с греческого «дар солнца».

**12.** Розовый или красный турмалин.

**13.** Название произошло от немецкого слова «твердый», один из самых распространенных минералов на Земле.

**15.** Его отличительным свойством является изменение цвета с зелёного при естественном освещении на красноватый в искусственном. Название получил в честь русского императора.

**16.** От древне - греческого «подобный огню», группа граната.