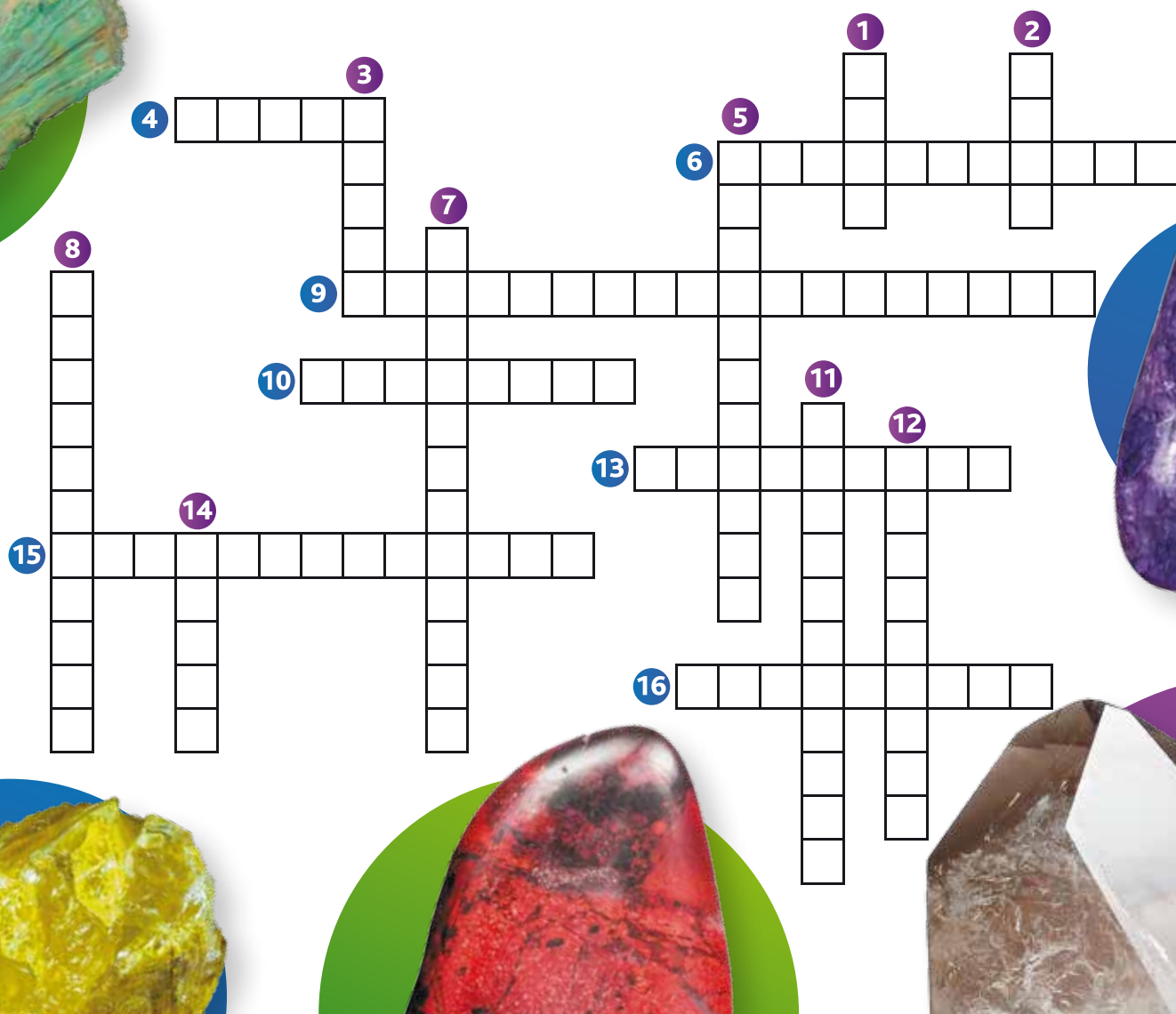


геологический кроссворд

СВОЙСТВА МИНЕРАЛОВ

На сегодняшний день известно более 5000 минеральных видов, и каждый год ученые открывают новые, происходит это, как правило, в лабораториях исследовательских институтов.

А наиболее широко в природе распространено 200 видов. Чтобы их правильно определить, надо знать их свойства, которые обусловлены вещественным составом и строением кристаллической решетки минерала. Проверьте, насколько хорошо вы знакомы со свойствами минералов.



УДЕЛЬНЫЙ ВЕС

ПРОЗРАЧНОСТЬ

ЦВЕТ

ТВЕРДОСТЬ

БЛЕСК

ХРУПКОСТЬ

ШЕРОХОВАТОСТЬ

МАГНИТНОСТЬ

ХАРАКТЕР ИЗЛОМА

ГОРЮЧЕСТЬ И ЗАПАХ

ВКУС

КОВКОСТЬ



ПО ГОРИЗОНТАЛИ

4. Как называется оптический эффект, который создается при отражении света от поверхности минерала и не связан с его окраской?

6. Эта наука изучает особенности структуры минералов, процессы и условия их образования и изменения, закономерности их совместного нахождения в природе, а также условия и методы их синтеза и использования.

9. При нагревании не выше температуры красного или белого каления некоторые минералы излучают световые волны (кванты) в видимом диапазоне. Как называется такой физико-оптический эффект?

10. Этот оптический эффект проявляется у некоторых минералов в виде радужного цветового сияния при ярком освещении на ровном сколе камней и особенно после их полировки.

13. Физическое свойство, определяющееся отношением массы минерала к занимаемому объему.

15. Некоторые минералы излучают световые волны (кванты) в видимом диапазоне под действием различных возбуждений. Как называется это явление?

16. Сопротивление механическому воздействию (царапанию, шлифованию, вдавливанию) другого, более твердого тела, обусловленное в основном прочностью кристаллической структуры минералов.

ПО ВЕРТИКАЛИ

1. Это физическое свойство минералов является важным диагностическим признаком. Оно зависит от длины волн тех частей падающего на минерал света, которые минералом отражаются, пропускаются или поглощаются.

2. Какой австрийский минералог предложил в 1820 г. шкалу твердости минералов, в которой каждый предыдущий минерал царапается (чертится) последующим?

3. Эта внесистемная единица массы, равная 200 мг (0,2 грамма), применяется в ювелирном деле для выражения массы драгоценных камней.

5. Способность минерала притягивать железные тела, действовать на магнитную стрелку и притягиваться магнитом.

7. Способность минерала пропускать сквозь себя свет, которая оценивается просмотром образца минерала или его тонкой пластинки на просвет.

8. Пёстрая, радужная окраска тонкого поверхностного слоя минерала, резко отличающаяся от окраски остальной его массы, образовавшаяся в результате его окисления.

11. Неодинаковость физических (физико-химических) свойств (например, электропроводности, теплопроводности и др.) по различным направлениям в кристаллических телах.

12. Способность отдельного кристалла или отдельного зерна минерала раскалываться или расщепляться по определенным направлениям с образованием ровных, гладких, блестящих поверхностей.

14. Форма поверхности, образующаяся при раскалывании минералов или горных пород, обусловленная их физическими свойствами и, в значительной степени, составом вещества.

ОТВЕТЫ

По горизонтали:

4. БЛЕСК, 6. МИНЕРАЛОГИЯ, 9. ТЕРМОЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ, 10. ИРИЗАЦИЯ, 13. ПЛОТНОСТЬ, 15. ЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ, 16. ТВЕРДОСТЬ

По вертикали:

1. ЦВЕТ, 2. МООС, 3. КАРАТ, 5. МАГНИТНОСТЬ, 7. ПРОЗРАЧНОСТЬ, 8. ПОБЕЖАЛОСТЬ, 11. АНИЗОТРОПИЯ, 12. СПАЙНОСТЬ, 14. ИЗЛОМ