

Юные таланты

Олимпиада Пермского государственного национального
исследовательского университета

Уважаемые участники олимпиады!

Перед вами задания «Геологического» тура олимпиады «Юные таланты» по комплексу предметов «Геология» для 5-9 классов.

Вам предложено четыре блока вопросов. Из каждого блока (А, В, С) можете выбрать только один вопрос и дать на него развернутый ответ. Блок D предполагает ответ на все 5 вопросов, каждый правильный ответ – 2 балла.

Пользоваться любыми справочными материалами, сетью Интернет и мобильными телефонами категорически запрещается.

Максимальное количество баллов за тур – 40.

Время на выполнение заданий – 90 минут.

Желаем вам удачи!

Блок А (5 баллов)

Темы для развернутого ответа.

1. **Землетрясение** (Определение, элементы строения, причины возникновения, методы оценки, последствия, примеры).
2. **Мантия** (Определение, состав, строение, история изучения).
3. **Опока** (Определение, состав, условия образования, использование).

Блок В (10 баллов)

Описание минерала из шкалы Мооса (название, формула, генезис, цвет, цвет черты, блеск, прозрачность, излом, спайность, твердость, особые свойства, разновидности)

- **1 минерал** шкалы Мооса
- **3 минерал** шкалы Мооса
- **10 минерал** шкалы Мооса

Блок С (15 баллов)

Опишите на выбор одну из представленных горных пород по следующему плану:

1. Название
2. Группа, класс
3. Цвет
4. Структура
5. Текстура
6. Твердость
7. Состав
8. Масса (относительная)
9. Распространение, применение

1.



2.



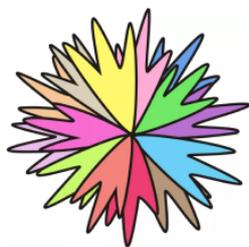
3.



Блок D (10 баллов)

Назовите минералы (или минеральную группу), которые:

1. есть в каждой аптечке;
2. помогают избавиться от неприятного запаха тела;
3. усиливает вкусовые качества блюд;
4. можно найти на пеленальном столе или в женской косметичке;
5. есть на каждом рабочем столе.



Юные таланты

Олимпиада Пермского государственного национального
исследовательского университета

Уважаемые участники олимпиады!

Перед вами тестовые задания «Геологического» тура олимпиады «Юные таланты» по комплексу предметов «Геология» для 5-9 классов.

Пользоваться любыми справочными материалами, сетью Интернет и мобильными телефонами категорически запрещается.

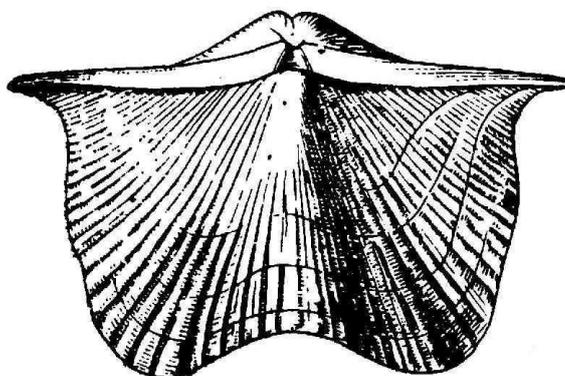
Максимальное количество баллов за тест – 15.

Время на выполнение теста - 60 минут.

Желаем вам удачи!

Вопрос № 1. Как называется класс организма, изображенного на рисунке?

- а) Головоногие моллюски
- б) Двустворчатые моллюски
- в) Беззамковые брахиоподы
- г) Замковые брахиоподы



Вопрос № 2. Как называется процесс «наступление» моря на сушу?

- а) регрессия
- б) прогрессия
- в) трансгрессия
- г) рецессия

Вопрос № 3. Каким цветом на геохронологической шкале обозначен меловой период?

- а) желтый
- б) фиолетовый
- в) зеленый (салатовый)
- г) бирюзовый

Вопрос № 4. Какой из перечисленных предметов не относится к бытовой шкале твердости?

- а) ноготь человека
- б) стекло
- в) керамика
- г) стальная игла

Вопрос № 5. Что такое субдукция?

- | | |
|--|--|
| а) процесс погружения океанской коры под континентальную | в) процесс надвига океанской коры на континентальную |
| б) процесс погружения континентальной коры под океанскую | г) процесс горизонтального сдвига по границам литосферных плит |

Вопрос № 6. Что из перечисленного не относится к структурным элементам зон субдукции?

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| а) глубоководный желоб | в) окраинный бассейн |
| б) островные желоба | г) вулканические дуги |

Вопрос № 7. Какой возраст планеты Земля?

- | | |
|------------------|------------------|
| а) 4,54 млн лет | в) 4,54 млрд лет |
| б) 5,45 млрд лет | г) 1,24 млрд лет |

Вопрос № 8. В какую эпоху складчатости образовались Кавказские горы?

- | | |
|----------------|----------------|
| а) каледонская | в) байкальская |
| б) альпийская | г) герцинская |

Вопрос № 9. В каком ряду все породы относятся к метаморфическим?

- | | |
|---|-------------------------------------|
| а) гнейс, кварцит, мрамор, кристаллические сланцы | в) глины, мел, песок, песчаник |
| б) известняк, кварц, кварцит, мрамор | г) габбро, андезиты, гнейсы, сланцы |

Вопрос № 10. Какая порода из представленных не является магматической?

- | | |
|------------|------------|
| а) габбро | в) базальт |
| б) андезит | г) гнейс |

Вопрос № 11. Какой образ жизни ведут киты и дельфины?

- | | |
|----------------|-----------------|
| а) бентос | в) фитопланктон |
| б) зоопланктон | г) нектон |

Вопрос № 12. Как называется один из основных водоносных комплексов Пермского края (воды которого используются водозаборными сооружениями)?

- | | |
|---------------------------|----------------|
| а) шешминский | в) каширский |
| б) четвертичных отложений | г) касимовский |

Вопрос № 13. Какая из перечисленных пород взаимодействует с соляной кислотой?

- | | |
|-------------|------------|
| а) глины | в) малахит |
| б) антрацит | г) кварц |

Вопрос № 14. Выберите вариант ответа, в котором периоды палеозойской эры расположены в хронологическом порядке

- | | |
|--------------------------------|---|
| а) меловой, юрский, пермский | в) пермский, каменноугольный, девонский |
| б) пермский, триасовый, юрский | г) силурийский, девонский, пермский |

Вопрос № 15. Какой из перечисленных отделов геохронологической шкалы является самым молодым?

- | | |
|------------|-------------|
| а) плиоцен | в) палеоген |
| б) миоцен | г) палеоцен |