**РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫЕ МЕТАЛЛЫ**

Крупнейшее в России месторождение лопаритов находится в Мурманской области в селе Ловозеро. Ученые отмечают, что лопарит является единственным в нашей стране видом сырья, из которого производятся редкие и редкоземельные металлы.

ООО «Ловозерский ГОК» – единственный в России комбинат, добывающий и обогащающий лопаритовую руду, из которой извлекают редкоземельные металлы для дальнейшего использования в российской промышленности. Их применение очень широко: электроника, химическое оборудование, оптика, квантовые генераторы, акустика, хирургия, легированные стали, сверхжаропрочные сплавы, сверхпроводники и, конечно, атомная промышленность.

Крупные месторождения редкоземельных металлов и титана обнаружены в Африкандовском месторождении, где находится интегрированный химико-металлургический комплекс по производству диоксида титана, редких и редкоземельных металлов.

На протяжении 150 километров вдоль всей Кейвской возвышенности (200 км восточнее с. Ловозеро) тянется пласт кианитовых сланцев. Рудные пласты кианита повсеместно выходят на поверхность, поэтому добычу его можно вести наиболее дешевым и эффективным открытым способом. Кианит сегодня активно используется как промышленное сырье для изготовления высокопрочных огнеупорных и кислотоустойчивых материалов. Его применяют при производстве изоляторов, запальных свечей в автомобилестроении. Широкая область применения дает основание называть кианит «камнем XXI века» или «камнем нового тысячелетия».

Там же в Кейвах имеются залежи бериллиевых и литиевых руд (почти 50% российских запасов руд редких металлов). В настоящее время месторождения изучены, но руда не добывается из-за отсутствия подъездных путей.

В центральной части Кольского полуострова, в 35 километрах от Ловозерских тундр, обнаружено крупнейшее месторождение платины и палладия. Металлы залегают относительно неглубоко. Руда богатая, если есть хотя бы грамм металла на тонну. А здесь - до 7 граммов!

В настоящее время разведанные запасы месторождения по оценкам ученых превышают 348 тонн металлов платиновой группы – прежде всего палладия, платины и родия, 190,4 тысяч тонн никеля и 276,8 тысяч тонн меди.

Платина и ее сплавы применяются в зеркалах для лазерной техники, белый металл стали использовать в электронике, атомной энергетике, в военных целях.

Ещё один редкий металл - палладий. Он встречается в мире в 10 раз реже золота. Палладий используется в ювелирных изделиях, стоматологии, производстве часов, тест-полосках на уровень сахара в крови, авиационных свечах зажигания, хирургических инструментах и электрических контактах.

**1. Подчеркните в тексте информацию, которую надо включить в буклет. Подумайте почему?**

**2. Придумайте название буклета – запоминающуюся фразу, выражающую суть (слоган). \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**3. В поле «информация» впишите данные, которые подтверждают слова А.Е. Ферсмана. Старайтесь визуализировать информацию.**

**4. Определите участника группы, который представит буклет классу.**

**Название \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Полное название** |
| **Информация** | |