

## ГЕОГРАФИЯ

Этот элемент таблицы Менделеева нашел широкое применение в различных отраслях промышленности и культуре человека. Элемент известен людям с древних времен, одна из эпох в развитии человечества получила название в честь этого элемента наравне с железным и каменным веком.

**1. О каком элементе идет речь? Медь (Cu). 1 балл**

Без этого элемента немыслимо ежегодно растущее производство в одной из отраслей промышленности, которое вызвано индустриализацией и растущим научно-техническим прогрессом. **2. Что это за отрасль. Электроэнергетика. 1 балл**

**3. К какому сектору экономики она относится? Вторичный сектор. 1 балл**

В земной коре этот химический элемент встречается в виде множества минералов. **4. Назовите не более двух минералов, в которых содержится этот химический элемент. Самородная медь (Cu), халькопирит (CuFeS<sub>2</sub>), куприт (Cu<sub>2</sub>O). Каждый минерал – 1,5 балла \* 2 минерала = 3 балла**

Один из минералов используется не только для извлечения из него химического элемента, но и как ценный поделочный и ювелирный камень. **5. Что это за минерал? Малахит. Также засчитывается минерал азурит. 1 балл.**

В мире ежегодно добывается более 20 млн тонн минерального сырья, из которого получают этот элемент. **6.1 - 6.5. Назовите не более 5 иностранных государств – лидеров по его добыче. Чили, Перу, ДР Конго, Китай, США. Каждая страна – 0,5 балла. До 2,5 баллов в зависимости от количества названных стран.**

**7. Как называется содержащее этот и аналогичные с химической точки зрения элементы минеральное сырье? Руда. 1 балл**

**8. Какая отрасль промышленности занимается извлечением элемента из минерального сырья и обработкой полученного элемента? Цветная металлургия. 1 балл.**

Россия наравне с другими странами также является мировым лидером по добыче минерального сырья, извлечению из него этого химического элемента и дальнейшей его обработке.

**9.1 Назовите субъект Российской Федерации, в котором расположена группа месторождений, где добывается сырье этого химического элемента? Красноярский край. 0,5 балла**

**9.2. Название группы месторождений. Норильская группа месторождений. 0,5 балла**

**9.3. Сырье каких элементов там добывается ещё? Никель (Ni), платина (Pt), золото (Au). Каждый элемент 0,5 балла. До 1,5 баллов в зависимости от количества названных элементов.**

**10.1. Назовите субъект Российской Федерации, в котором находится крупнейшее в России и третье в мире по запасам месторождение минерального сырья, содержащего этот химический элемент. Забайкальский край 1 балл**

**10.2. Как называется это месторождение? Удоканское месторождение. 1,5 балла**

**11.1 - 11.3. Назовите не менее трех субъектов Российской Федерации – главных регионов по добыче минерального сырья, содержащего этот химический элемент. Засчитываются: Челябинская область, Оренбургская область, Свердловская область, Республика Башкортостан, Мурманская область. Каждый субъект – 0,5 балла. До 1,5 баллов в зависимости от количества названных субъектов.**

Взгляните на опознанные Вами страны мира и субъекты России, которые являются лидерами по добыче минерального сырья и вспомните их географическое положение.

**12. Какова основная геологическая закономерность в расположении месторождений этого сырья? Месторождения меди приурочены к интрузивным геологическим телам (дайки, лакколиты и т.д.) и горным складчатым поясам с высокой геологической активностью в прошлом и настоящем. 2 балла.**

**Максимум за задание 20 баллов.**