

Colégio goivo Turmalina

Data:11 /05/ 2020 a 15/05/020

Nome: _____

6ª Classe 1º trimestre disciplina de Ofícios ano lectivo de 2020

Tema:**Origem e propriedade dos metais**

Metais são corpos minerais que se diferenciam de outros elementos na natureza. Exemplos têm um brilho próprio.

Os metais existem no subsolo e aparece também na superfície com muita abundância. O ouro, a prata e o cobre, existe no seu estado elementar sem qualquer combinação e foram os primeiro metais a ser trabalhados pelo homem para seu, uso pessoal.

- São bons condutores de calores electricidade, pode ser sujeitos a processo de industriais de transformação, que nos permite utiliza-lo na produção de mas objectos.

Os metais existem no subsolo terrestre e aparece na superfície com muitas abundancia, ouro, prata, cobre no seu estado elementares sem qualquer combinação e foram os primeiros metais trabalhando pelo homem, para uso pessoal. Amalhoria dos metais reagem facilmente com oxigénio enxofre e carbono.

Propriedade dos metais

Cada metal possui um conjunto de características que determinam a sua aplicação em diferentes situações

Condutibilidade—é a propriedade dos metais de transmitir e conduzir calor e electricidade. Ou os metais conduz com a facilidade o calor, constatamos que aquecendo a extremidade de um pedaço de metal se verifica se que o calor se propaga a toda sua extensão.

Dilatibilidade —é a propriedade dos metais que lhe transmite variar as suas dimensões pela acção de calor. Enquanto **Dureza** são resistência que os metais oferece as ferramentas, aos ser trabalhados.

Elasticidade-é a capacidade que determinados metais possuem de retornarem a sua forma primitiva, logo que deixa de actuar a força que os deforma.

Ductilidade- é a possibilidade de alguns metais podem ser reduzidos e fios muito finos sem se partirem.

Inoxidabilidade – alguns metais em contacto com oxigénio do ar ou mergulhando em água ou outros líquidos, formam uma camada superficial que lhe alteram a cor e brilho no caso de ferro.

Fragilidade - tem tendência que alguns metais têm para quebrar, quando sujeito a fora de choque

Técnica de transformação dos metais.

Os nossos antepassados como ferro e outros vem sendo transformados para produção de zagaias, enxadas, flechas catanas e outros instrumentos de seu uso diário e de defesa

Os principais metais são ferro cobre alumínio estanho e chumbo

Ferro- estes metais é muito abundante na natureza e é mas utilizados pelo homem, por ser aquele que existe em largas escalas. E em vários locais do nosso planeta. Estes metais são extraídos nos jazigos minerais (minas), no solo ou no subsolo a partir de dois mineiros principais hematite e magnetite.

Propriedade e aplicação de ferro– devido a sua fraca qualidade o ferro puro não tem aplicação industrial utiliza se por isso como componentes principais de ligas metálicas.

As ligas referidas são constituídas essencialmente por ferro e carbono, com pequenas quantidade de outros elementos sendo os principais são aço e ferro fundidos.

Cobre- na natureza o cobre podés encontrar –se puro mas aparece normalmente combinados com outros elementos e os seus minérios mas importantes são a **calcopirite e a pirite**

Propriedade e aplicação de cobre.

Tem acor castanha e é muito dúctil, macio maleável e é bom condutor de electricidade, quando é polido apresenta um brilho denso. Aplica se principalmente como condutor eléctricos e também no fabrico de cadeiras tubos e peças decorativas.

Alumínio- é elemento muito abundante na natureza sendo a bauxite o minério mas utilizado na sua produção industrial.

Propriedade e aplicação

Alumínio é muito leve tem cor branca prateada e bom condutor de electricidade e tem calor razoavelmente dúctil e resistente a oxidação.

Aplica se em caixilharia de construção civil fabrico de louças domestica fios condutores de alta tenção.

Estanho- aparece na natureza sobre forma de um mineral denominado de cassiterita. É prateado, e resistente a corrosão bons condutores eléctricos e térmicos, muito maleável e dúctil, permitido a sua obtenção em lâminas ou em folhas.

Propriedade e aplicação- o estanho utilizam se no fabrico de objectos de arte, devido a sua inoxidabilidade.

Chumbo- foi um dos primeiros metais a ser trabalhado pelo homem sendo conhecido desde 3500 a.c, os mineiros mas importante são galena, a anglesite e a cerussites.

Propriedade e suas aplicação o chumbo é muito utilizado na industria e a sua principal aplicação, bem como óxido de chumbo e no fabrico de bateria eléctrica para veículos e automóveis

Exercício de aplicação

1. O que entende por metais?
2. Quais são as propriedades de metais?
3. Porque é que os metais têm um brilho próprio?
4. Onde é que podemos encontrar os metais?
5. Quais são os principais característicos de metais.
6. **Alumínio é muito leve tem cor branca prateada e bom condutor de electricidade e tem calor razoavelmente dúctil e resistente a oxidação.**
 - a) Qual a sua aplicação.
7. Diferencie Condutibilidade térmica e condutibilidade eléctrica.
8. **Covid-19 é uma doença muito perigosa ao nível do mundo.**
 - a) Mencione (5) medidas de prevenção de covid-19.
9. O Que são coronavírus? E como se transmite?
10. Mencione propriedade dos metais.
11. Quais são os instrumentos de transformação de metais.

NB: Trabalho pratica. Por motivo de covid-19 não a possibilidade de realização.

=Boas sorte=

Sabedoria e Ciência