



EMEF DEZENOVE DE ABRIL.

ATIVIDADES REFERENTE A SEMANA: 01/09/2025 a 05/09/2025

COMPONENTE CURRICULAR: CIÊNCIAS DA NATUREZA

TURMA:91

PROFESSOR(A): ARACELI BELLINI KLEIN

OBSERVAÇÕES: O planejamento das aulas poderá sofrer alterações conforme a necessidade do professor(a)

ORIENTAÇÕES: A professora explicará os conteúdos abaixo e dará orientações sobre o que será registrado no caderno, após os estudantes farão atividades sobre o tema. A professora dará alguns materiais em xerox.

SEMANA 25 - CIÊNCIAS DA NATUREZA

**Nesta semana iremos fazer um
experimento sobre PH.**



Aplicações dos sais

Nitrato de potássio

KNO_3 É utilizado como conservante na fabricação de alimentos embutidos.

Fluoreto de sódio

NaF É utilizado na fabricação de enxaguante bucal, pois inibe a perda de minerais dos dentes.

Hipoclorito de sódio

Hipoclorito de sódio

$NaClO$ É utilizado no branqueamento de produtos têxteis e na indústria de papel.

Carbonato de cálcio

Na_2CO_3 É utilizado na fabricação de detergentes.

Sulfato de cálcio

$CaSO_4$ É utilizado na fabricação de giz escolar.

ÓXIDOS

Óxidos são compostos binários (iônicos ou moleculares), que têm dois elementos. Possuem oxigênio na sua composição, sendo ele o seu elemento mais eletronegativo.

Classificação dos óxidos

De acordo com as ligações químicas

Iônicos

Combinação do oxigênio com metais.

Exemplo: ZnO .

Moleculares

Combinação do oxigênio com elementos não metálicos.

Exemplo: SO_2 .

De acordo com as propriedades

Básicos

Em solução aquosa alteram o pH para maior que 7.

Exemplo: Li_2O (e demais metais alcalinos e alcalinos terrosos).

Ácidos

Em solução aquosa reagem com a água e formam ácidos.

Exemplos: CO_2 , SO_3 e NO_2 .

Neutros

Alguns óxidos que não reagem com a água.

Exemplo: CO .

Peróxidos

Em solução aquosa reagem com a água ou ácidos diluídos e formam água oxigenada H_2O_2 .

Exemplo: Na_2O_2 .

Anfóteros

Podem se comportar como ácidos ou bases.

Exemplo: ZnO .

Características dos óxidos:

- São substâncias binárias.
- São formados pela ligação do oxigênio com outros elementos, exceto o flúor.
- Óxidos metálicos, ao reagir com ácidos, formam sal e água.
- Óxidos não metálicos, ao reagir com bases, formam sal e água.

Principais óxidos

Exemplos: óxido de cálcio (CaO), óxido de manganês (MnO_2), óxido de estanho (SnO_2), óxido de ferro III (Fe_2O_3) e óxido de alumínio (Al_2O_3).

Texto extraído do site: <https://www.todamateria.com.br/funcoes-inorganicas/>

Aplicações dos óxidos



Óxido de cálcio
 CaO
É utilizado na correção de pH do solo.


Óxido de manganês
 MnO_2
É utilizado na fabricação de aço.


Óxido de estanho
 SnO_2
É utilizado na fabricação de latas.


Óxido de ferro III
 Fe_2O_3
É utilizado na fabricação de pigmentos.


Óxido de alumínio
 Al_2O_3
É utilizado na fabricação do alumínio.
