

Symbol :

Namensherkunft:

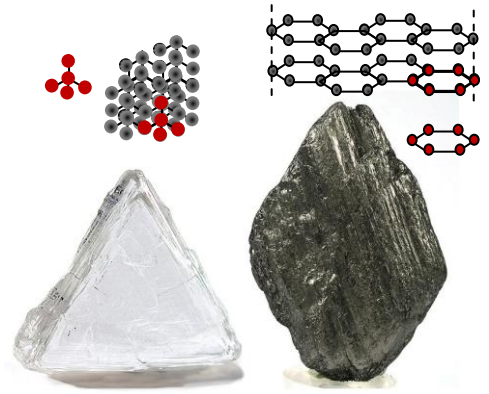
Entdeckung:

Kohlenstoff

www.chemieseiten.de

Kohlenstoff ist in seinen chemischen Eigenschaften einzigartig, weil er mit sehr vielen Elementen eine Verbindung eingeht. Die Zahl der Kohlenstoffverbindungen ist weitaus größer als die Gesamtheit der Verbindungen, die von allen anderen Elementen zusammen untereinander eingegangen wird.

Kohlenstoff und seine Verbindungen sind weit in der Natur verbreitet. Schätzungsweise bildet Kohlenstoff 0.03 % der Erdkruste. Freier Kohlenstoff wird in den großen Massen als Steinkohle (70% C) gefunden, Reiner kristalliner Kohlenstoff (100%) wird als Graphit und Diamant gefunden. Kohlenstoff ist mit 0.04 % in Form von Kohlendioxid (CO_2) in der Luft zu finden. Einige Mineralien, wie Kalkstein (CaCO_3) enthalten den Kohlenstoff. Alle Pflanzen und lebenden Tiere entstehen durch komplizierte organische Verbindungen, in denen Kohlenstoff mit Wasserstoff, Sauerstoff, Stickstoff und anderen Elementen kombiniert wird. So ist er in Holz, Zucker und Wolle und vielen anderen Naturmaterialien enthalten.

[Text: www.lenntech.de Foto: Rob Lavinski/ www.irocks.com]

Eigenschaften des reinen Kohlenstoffs (/)

Farbe:

Geruch:

Aggregatzustand:

Löslichkeit in Wasser:

Brennbarkeit:

Magnetismus:

Dichte:

Schmelztemperatur:

Siedetemperatur:

Mehr über Kohlenstoff...

Als freies Element hat Kohlenstoff eine Menge Anwendungen. Dazu gehören Dekorationszwecke von Diamanten in der Schmuckindustrie, das Aufdampfen von schwarzer Pigmentfarbe für Felgen in der Automobilindustrie und der Gebrauch in Form von Druckertinte. Eine andere Form von Kohlenstoff, der Graphit, wird für Hochtemperaturiegel, Trockenzellen und Lichtbogenelektroden, für Bleistiftspitzen und als Schmiermittel benutzt.

Kohlenstoffverbindungen haben viele Anwendungen. Kohlendioxid wird in der Getränke-Karbonisation (Kohlensäure), in Feuerlöschern und in Festkörpern, sowie zu Kühlzwecken benutzt (Trockeneis). Kohlenmonoxid wird als Reduktionsmittel in vielen metallurgischen Prozessen benutzt. Karbontetrachlorid- und Carbondisulfid sind wichtige industrielle Lösungsmittel. Calciumkarbid wird benutzt, um das Schweißgas Acetylen herzustellen, sowie für die Herstellung anderer organischer Verbindungen. Andere metallische Karbide finden wichtige Anwendung als hitzebeständige Materialien und Metallschneider....

[Text : <http://www.lenntech.de/pse/elemente/c.htm#ixzz187EQGGcf>]

Verwendungen für ...

Diamant :

Graphit:

wichtige Kohlenstoffverbindungen mit Bedeutung:

--	--