Im Text fehlen alle ä, ö, ü, b und d. Setze richtig ein. Beachte die Groß- und Kleinschreibung.

Der Sauerstoff

Quelle: www.chemie-master.de

Name Namensge__ung »oxygenium« (= S__ure__il__ner) von Lavoisier, __er irrt__mlich annahm, __ass __ieses Gas f__r __ie S__ure__il__ung verantwortlich sei.

Ent__eckung 1772 erh__lt Scheele __urch Zersetzung von HgO »Feuerluft«, teilt __ies a__er erst 1777 mit. 1774 gewinnt Priestley __urch Zersetzung von Quecksil__eroxi__ (HgO) mit Hilfe eines __rennglases e__enfalls Sauerstoff.

Eigenschaften Sauerstoff ist ein far__-, geruch- un__ geschmackloses Gas. In fl__ssiger un__ fester Form nimmt er eine hell__laue Far__e an.

Sauerstoff __rennt nicht, unterh__lt a__er eine Ver__rennung. Wenn sich ein Stoff mit Sauerstoff ver__in__et, spricht man von einer Oxi__ation. Unter einer Ver__rennung versteht man eine rasche Oxi__ation mit Flammenerscheinung. Es gi__t a__er auch Ver__rennungen ohne Sauerstoff, z.__. solche mit Halogenen. Ver__in__ungen mit Sauerstoff heißen Oxi__e.

Als Nachweis von reinem Sauerstoff kann __ie Glimmspanpro__e __ienen: Ein glimmen__er Holzspan flammt in Gemischen mit ____er 30% Sauerstoff auf.

Vorkommen In __er Luft (20,9%), als gel__stes Gas in Gew__ssern, ge__un__en in __er Er__kruste (ca. 50%), Ozon in __er Stratosph__re in 10-50 km H__he (»Ozonschicht«).

Kohlenstoff-Kreislauf:

Fotosynthese (__lattgr__n, Sonnenlicht) erzeugt Sauerstoff:

Kohlen__ioxi__ + Wasser Organische Su__stanz + Sauerstoff

__er A____au organischer Su__stanzen (Atmung, Verwesung) ver__raucht Sauerstoff:

Organische Su__stanz + Sauerstoff Kohlen__ioxi__ + Wasser

Herstellung Reiner Sauerstoff wir__ __urch Verfl__ssigung __er Luft gewonnen.

Verwen__ung Zum Schweißen un__ Schnei__en von Metallen; in Atemger__ten; zur Stahlerzeugung nach __em Sauerstoff-Auf__lasverfahren; zum Raketenantrie__.