

Inhaltsverzeichnis

1.1 Einleitung.....	2
W 1.01	2
W 1.02	2
W 1.03	2
1.2 Rohstoffe und ihre Verarbeitung	2
W 1.04	2
A 1.01	2
A 1.02	2
R 1.01	2
R 1.02	2



1.1 Einleitung

W 1.01

Die Chemie beschäftigt sich im Allgemeinen mit Vorgängen bei denen sich neue Stoffe ergeben. Sie ist eine Naturwissenschaft wie Physik und Biologie.

W 1.02

In der modernen Chemie unterscheidet man zwischen folgenden Teilgebieten:

- | | | |
|------------------------|-----------------------|--------------------------|
| - Allgemeine Chemie | - Analytische Chemie | - Lebensmittelchemie |
| - Anorganische Chemie | - Theoretische Chemie | - Pharmazeutische Chemie |
| - Organische Chemie | - Technische Chemie | - Umweltchemie |
| - Physikalische Chemie | - Biochemie | |

W 1.03

Bei chemischen Reaktionen ergeben sich neue Stoffe.

1.2 Rohstoffe und ihre Verarbeitung

W 1.04

Die Natur bringt mineralische, pflanzliche, tierische Rohstoffe hervor sowie Wasser & Luft.

A 1.01

- | | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| a) Chemisch | c) Physikalisch | e) Physikalisch |
| b) Physikalisch | d) Chemisch | |

A 1.02

Mineralisch: Blei, Kupfer, Edel -> technische Geräte

Tierisch: Leder, Schafswolle, Seide -> Kleider

Pflanzlich: Holz, Medikamente, Rapsöl -> Essen & Pharmazeutika

R 1.01

Im Aspirin® befindet sich der Wirkstoff Acetylsalicylsäure (ASS) welcher unter anderem fiebersenkend, entzündungshemmend und schmerzstillend wirkt.

R 1.02

Dioxine: Dioxine ist ein Überbegriff für 209 Verbindungen welche meistens chlorierte Kohlenwasserstoff-Verbindungen sind. Sie entstehen unerwünscht bei Verbrennungsprozessen in Anwesenheit von Chlor und organischen Kohlenstoff. Dioxine sind sehr belastend für die Umwelt.

PCB: Polychlorierte Biphenyle sind giftige und krebserregende organische Chlorverbindungen. Sie wurden als Hydraulikflüssigkeit oder Weichmacher bis in die 1980er Jahren verwendet. Ab dem 22. Mai 2001 wurden sie weltweit verboten.

FCKZ: Fluorchlorkohlenwasserstoffe sind eine Gruppe organischer Verbindungen, die als Treibgase, Lösemittel oder Kältemittel verwendet werden. In den 1980er Jahren stellte man fest, dass diese Stoffe stark für den Abbau der Ozonschicht verantwortlich sind, weshalb heute in vielen Anwendungsbereichen verboten ist.

- Pestizide:** Pestizide sind Stoffe welche oft in der Landwirtschaft als Keimtöter verwendet werden. Pestizide werden teilweise auch von Pflanzen freigesetzt. Sie können gefährlich für Menschen sein.
- Senfgas:** Senfgas ist ein hautschädigendes chemisches Kampfgift aus der Gruppe der Leste. Der Name Senfgas kommt vom Geruch der stark an Senf oder Knoblauch erinnert. Im ersten Weltkrieg wurde Senfgas vermehrt eingesetzt.
- Sarin:** Sarin ist ein chemischer Kampfstoff. Sarin kann über den ganzen Körper aufgenommen werden und ist ein Nervengift welches schon in geringen Mengen tödlich wirken kann. Im Nervensystem werden nach dem Freisetzen des Stoffes Acetylcholin alle Nerven erregt.
- Agent Orange:** Agent Orange ist eine militärische Bezeichnung eines chemischen Entlaubungsmittels, das die USA im Vietnamkrieg grossflächig zur Entlaubung von Wäldern einsetzte. TCDD kann ein Kind im Mutterleib schädigen welches zu Fehlbildungen, Krebserkrankungen, Immunschwächen und weitere Erkrankungen führt. Etwa 100'000 Vietnamesische Kinder sind von Agent Orange ausgelösten Schäden betroffen.

