

Hallo liebe Schülerinnen und Schüler. Die hier anliegende Präsentation beinhaltet die nächsten Unterrichtsstunden unter Umständen sogar bis zu den Ferien.

In der Zeit der Hausarbeit arbeitet bitte im Lehrbuch, Arbeitsblättern, Internet die entsprechenden Kapitel ab. Es ist nicht notwendig, alle Folien auszudrucken. Die wichtigsten Fakten werde ich markieren.

Das ist der Stoff für die nächsten 2 Wochen bis zu den FERIEN!!!

(X M(M= Merksatz))

Auch ist es sinnvoll, besonders interessante Aspekte in den Hefter zu übernehmen, abschreiben, abmalen.

Fragen bitte notieren.

Im Frontalunterricht werden wir das bisher gelernte festigen, weiter im Stoff gehen, und unter Umständen Experimente durchführen.

Bitte bearbeitet die Themen gründlich, und schaut auch gern im Internet nach weiterführenden Informationen.

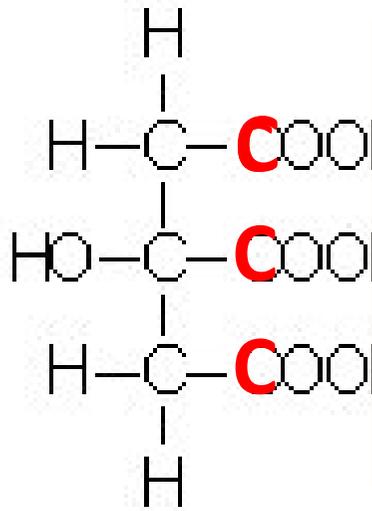
Viel Spaß und liebe Grüße F. E. Schubert

Übersicht über wichtige Carbonsäuren

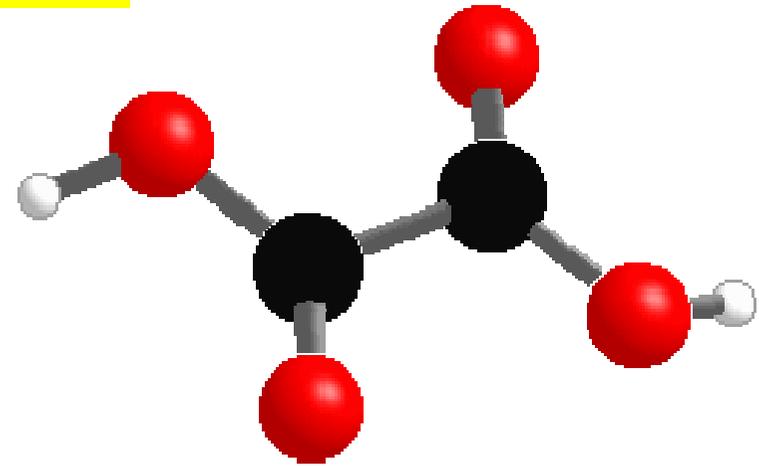
LB Text 96-97

Name nach IUPAC	Trivialname	Formel	Bedeutung
Methansäure	Ameisensäure	HCOOH	zur Konservierung, Desinfektion
Ethansäure	Essigsäure	CH_3COOH	als Essig, zur Herstellung von Kunstseide, Heilmitteln
Propansäure	Propionsäure	$\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$	Herstellung von Lösemitteln, Aromen, Kunststoffen
Butansäure	Buttersäure	$\text{C}_3\text{H}_7\text{COOH}$	entsteht beim Ranzigwerden von Fett
Benzoessäure		$\text{C}_6\text{H}_5\text{COOH}$	Konservierungsstoff
Hexadecansäure	Palmitinsäure	$\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COOH}$	als Fettsäure in Fetten
Octadecansäure	Stearinsäure	$\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COOH}$	als Fettsäure in Fetten
Aminoethansäure	Glycin	$\text{CH}_2\text{NH}_2\text{COOH}$	Baustein der Proteine
Aminopropan-säure	Alanin	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{NH}_2\text{COOH}$	Baustein der Proteine
2-Hydroxypro-pansäure	Milchsäure	$\text{CH}_3\text{CHOHCOOH}$	Herstellung von Joghurt, Sauerkraut, Käse, Silofutter
Ethandisäure	Oxalsäure	$\text{HOOC}-\text{COOH}$	in Sauerklee und Rhabarber, zum Entfernen von Tinten- und Rostflecken, als Metallputzmittel
Propandisäure	Malonsäure	$\text{HOOC}-\text{CH}_2-\text{COOH}$	Herstellung von Barbituraten

Wertigkeit ???????



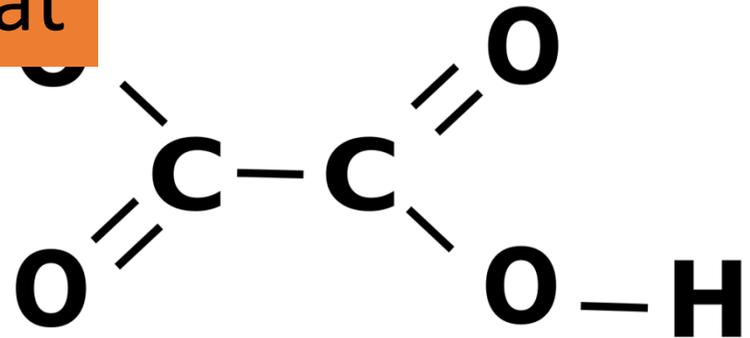
(Aqua)



(Aqua)

Oxalsäure Strukturformel

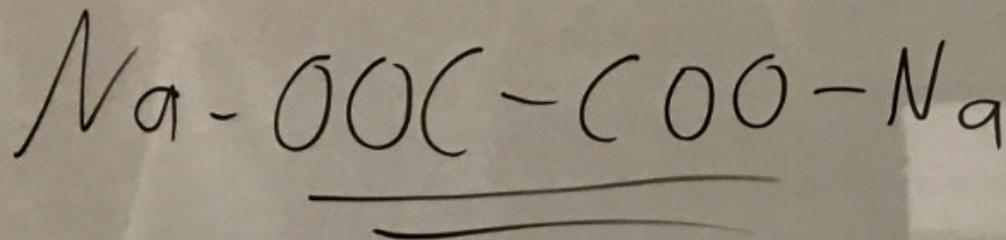
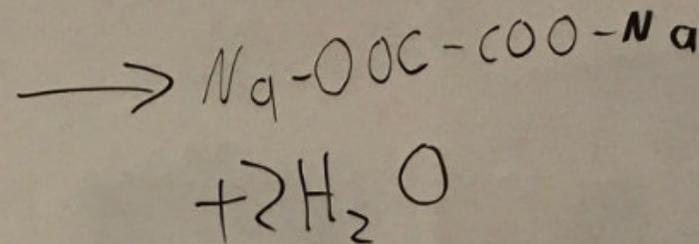
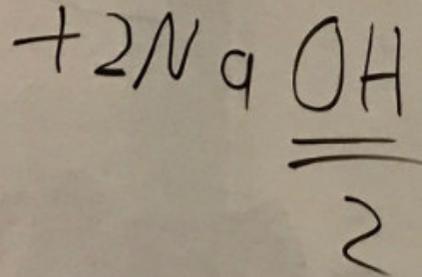
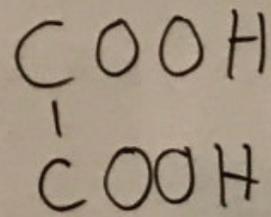
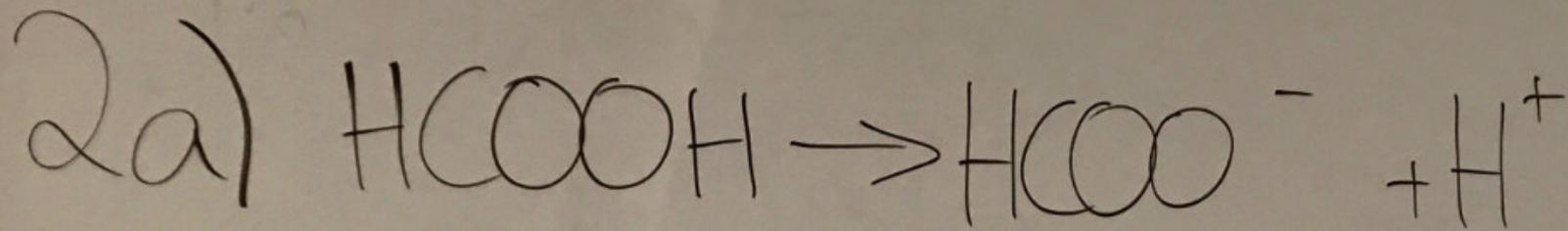
AluminiumZitrat beziehungsweise Citrat



Übersicht über wichtige Carbonsäuren

Name nach IUPAC	Trivialname	Formel	Bedeutung
Methansäure	Ameisensäure	HCOOH	zur Konservierung, Desinfektion
Ethansäure	Essigsäure	CH ₃ COOH	als Essig, zur Herstellung von Kunstseide, Heilmitteln
Propansäure	Propionsäure	C ₂ H ₅ COOH	Herstellung von Lösemitteln, Aromen, Kunststoffen
Butansäure	Buttersäure	C ₃ H ₇ COOH	entsteht beim Ranzigwerden von Fett
Benzoesäure		C ₆ H ₅ COOH	Konservierungsstoff
Hexadecansäure	Palmitinsäure	C ₁₅ H ₃₁ COOH	als Fettsäure in Fetten
Octadecansäure	Stearinsäure	C ₁₇ H ₃₅ COOH	als Fettsäure in Fetten
Aminoethansäure	Glycin	CH ₂ NH ₂ COOH	Baustein der Proteine
Aminopropan-säure	Alanin	CH ₃ CH ₂ NH ₂ COOH	Baustein der Proteine
2-Hydroxypro-pansäure	Milchsäure	CH ₃ CHOHCOOH	Herstellung von Joghurt, Sauerkraut, Käse, Silofutter
Ethandisäure	Oxalsäure	HOOC-COOH	in Sauerklee und Rhabarber, zum Entfernen von Tinten- und Rostflecken, als Metallputzmittel
Propandisäure	Malonsäure	HOOC-CH ₂ -COOH	Herstellung von Barbituraten

LB Text 97 1-4



Homologe Reihe der Alkansäuren

Methan

S

$HCOOH$

Ethan

CH_3COOH

Propan

$CH_3CH_2COOH...$

Butan

Ä

Pentan

U

Hexan

Heptan

R

Octan

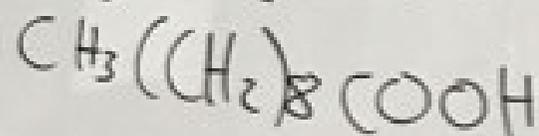
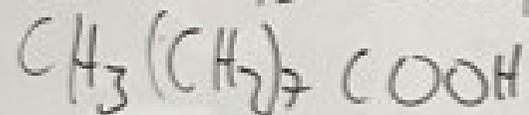
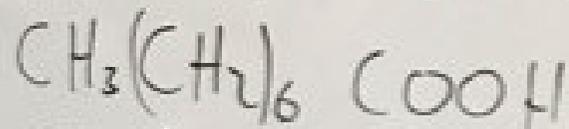
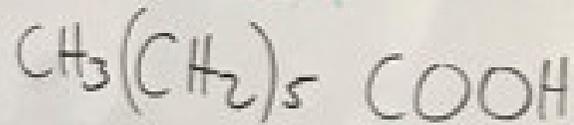
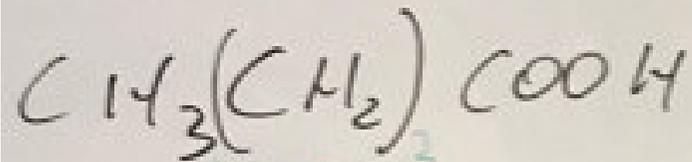
Nonan

E

Decan



Vereinfachte Strukturformel



Pentansäure

Hexansäure

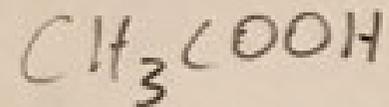
Heptansäure

Octansäure

Nonansäure

Decansäure

Σ -Formel



Homologe Reihe der Alkansäuren

allgemeine Summenformel

Alkansäuren = Carbonsäuren

??????





LB 98 Basiswissen

LB 99 bearbeiten

LB 100 -101 Selbststudium