Aufgaben Chemie - Klasse 9 Teil 2

1. Internet-Recherche zu organischen Säuren

Recherchiere im Internet zum Vorkommen und zur Verwendung von organischen Säuren z.B. Zitronensäure, Essigsäure, Ameisensäure, Weinsäure, Buttersäure, Stearinsäure usw.. Erstelle dazu eine Tabelle.

2. Arbeitsblatt zu Essig- und Ameisensäure

Fülle das Arbeitsblatt „Methansäure und Ethansäure“ (Seite 2) aus.

3. Experiment zu Essig Nr.2

Führe das 2. Experiment zum Essig durch und fertige dazu ein Protokoll wie im Unterricht üblich an! Nutze für die Auswertung das Internet!

Materialien:

- 1 kleines Schraubglas
- Salz
- Essig
- einige 1- oder 2-Cent-Stücke
- 1 Büroklammer aus Metall
- 1 Eisennagel

Durchführung:

- Münzen und 1 Teelöffel Salz in das Glas geben
- Münzen mit Essig bedecken
- Glas verschließen
- 1 Minute schwenken
- Büroklammer und Nagel in das Glas geben
- Glas stehen lassen, nach ½ Stunde, 1 Stunde und 2 Stunden beobachten

4. Poster zu den homologen Reihen

Fertige ein Poster (mind. A3) zu den homologen Reihen (Alkane, Alkene, Alkine, Alkanole, (Alkanale (freiwillig)), Alkansäuren an! Berücksichtige dabei: u.a. chemische Struktur, Vorkommen, Eigenschaften, typische Reaktionen, wichtige Vertreter.

Methansäure und Ethansäure

1. Vervollständige die Tabelle!

	Methansäure	Ethansäure
Trivialname (Alltagsname)		
Vorkommen		
vollständige Strukturformel		
Kalottenmodell		
Kohlenstoff Sauerstoff Wasserstoff		

2. Organische Säuren zeigen alle typischen Reaktionen von Säuren. Stelle die entsprechenden Reaktionsgleichungen auf!

Methansäure
Dissoziation:

Reaktion mit unedlen Metallen:

Ethansäure
Dissoziation

Reaktion mit unedlen Metallen

3. Nenne das Strukturmerkmal, das die Eigenschaften der organischen Säuren bedingt!