|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| Hier kannst du dein  Buddy-Book  in das Chemieheft  einkleben | **Buddy-Book**  **Carbonsäuren**    Name: | **Carbonsäuren**  **Carbonsäuren besitzen als typische funktionelle Gruppe eine**  …………………………**-Gruppe**  Zeichne die Strukturformel der  funktionellen Gruppe! | **ACHTUNG!** Verwechslungsgefahr  R- Hydroxyl-Gruppe  R- Carbo**n**yl-Gruppe  R- Carbo**x**yl-Gruppe  Ergänze die funktionellen Gruppen in Halbstrukturformelschreibweise!  **Carbonsäuren, die sich von den Alkanen ableiten, heißen**  ………………………………………..  Sie bilden eine………………. Reihe.  Methansäure HCOOH  Ethansäure CH3COOH  Propansäure CH3CH2COOH  … |
| Die bekannteste Carbonsäure ist **Essigsäure** (Ethansäure). Sie entsteht, wenn z.B. Wein an der Luft stehen gelassen wird durch Oxidation des enthaltenen  ………………………    Enzyme    +  Vervollständige die Reaktionsgleichung!  **Essig**, eine verdünnte  Lösung von Essigsäure  in Wasser, wird in der  Lebensmittelindustrie zur  ……………………………  verwendet. | **Löslichkeit**  Essigsäure (Ethansäure) ist gut wasserlöslich, da  ………………………………………….  ………………………………………….  ………………………………………….  In Lösung findet zum Teil ein Protonenübergang statt. Neben Essigsäuremolekülen liegen daher auch ………………….-Ionen und ………………-Ionen vor.      +  Vervollständige die Reaktionsgleichung! | **Langkettige Carbonsäuren**  bezeichnet man auf Grund ihres Vorkommens auch als  ………………………  Besitzen sie **eine** oder **mehrere** **Doppelbindungen**, bezeichnet man sie als …………………………….... | Milchsäure, Zitronensäure, Wein-säure und Äpfelsäure besitzen **mehrere** **funktionelle** **Gruppen** (Hydroxyl- und Carboxyl-Gruppen) und gehören damit zu den  …………………………………………    Zeichne die Halbstrukturformel eines  Milchsäuremoleküls (2-Hydroxypropansäure) |