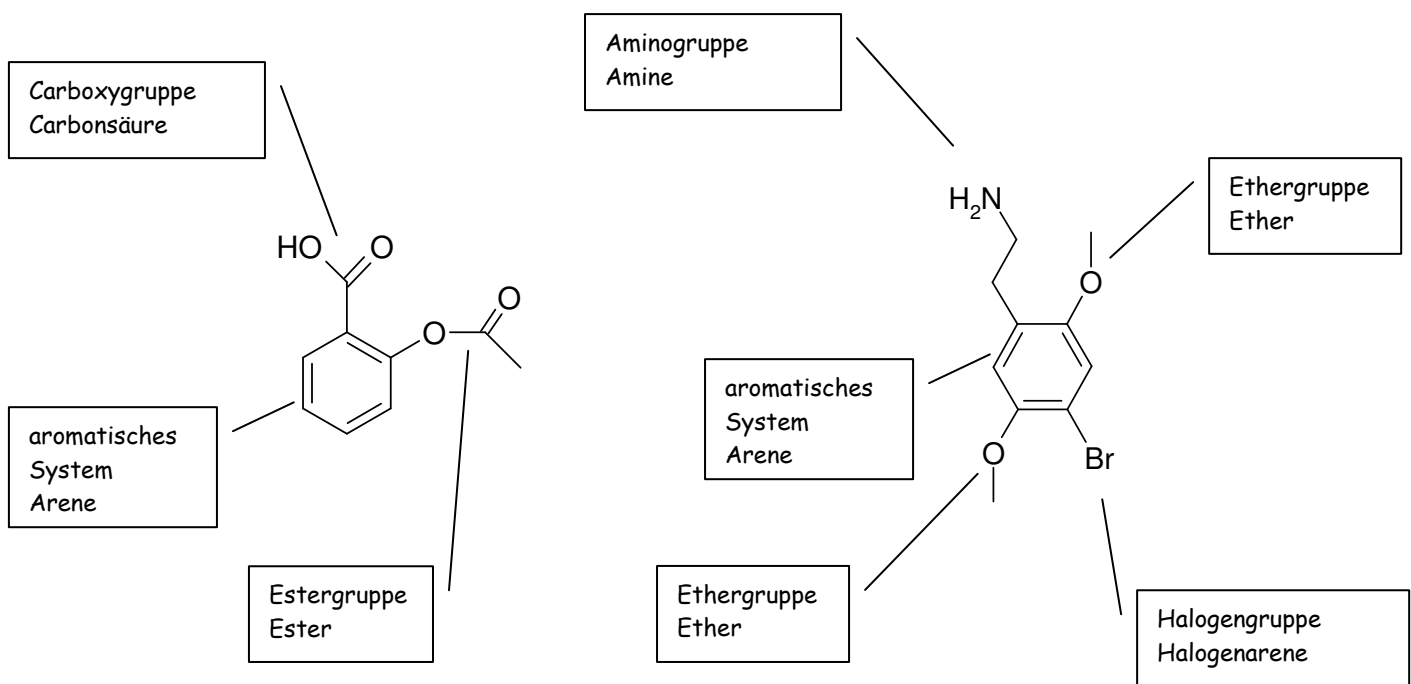
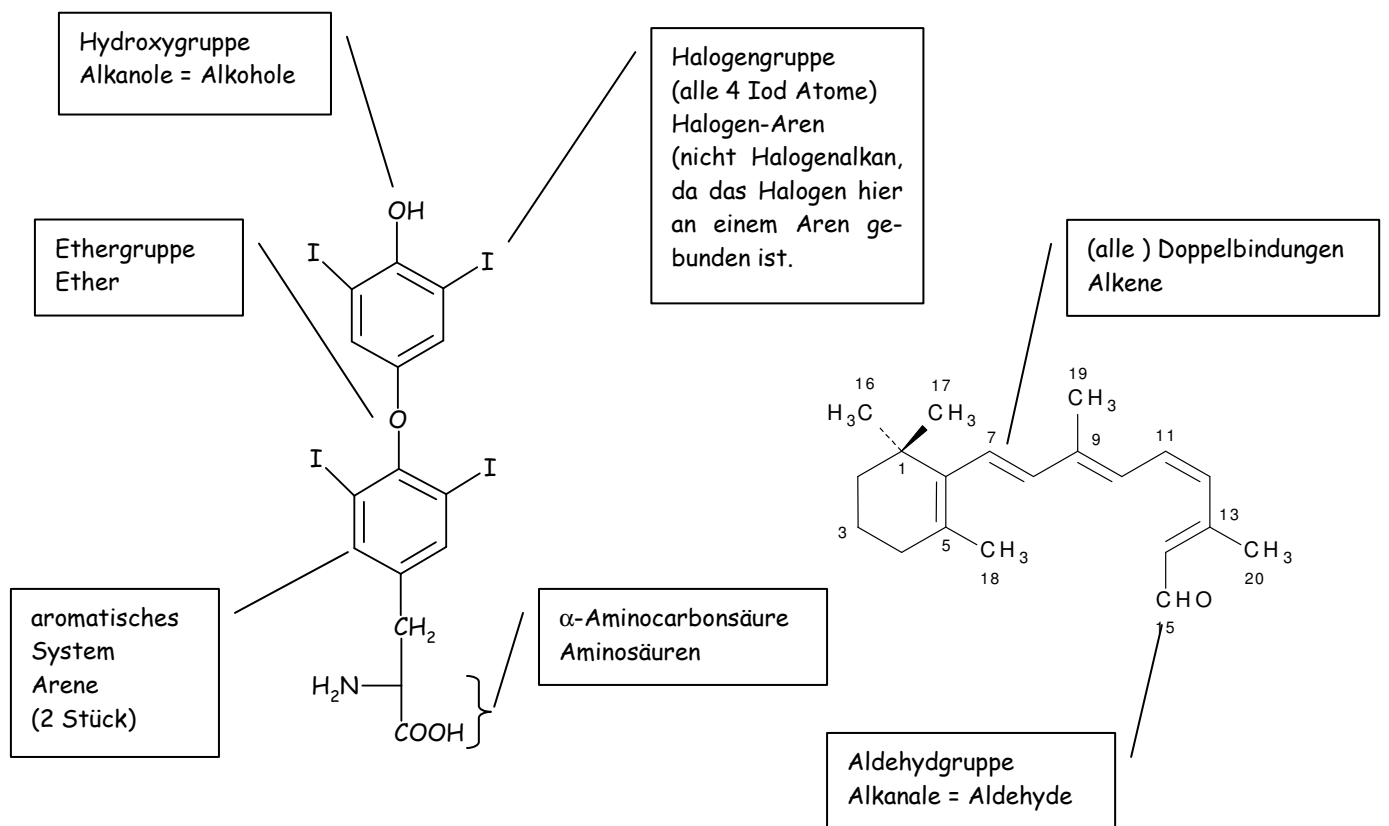
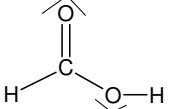
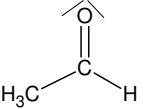
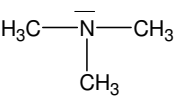
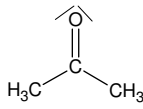


Drill&Practice: Funktionelle Gruppen

1. Geben Sie durch Einkreisen und Bezeichnen die Ihnen bekannten funktionellen Gruppen und die dazugehörigen Stoffklassen an. Ein Molekül kann mehrere funktionelle Gruppen enthalten. Lösungen unter www.dinternet.ch.vu weiter zu Drill&Practice.



2. Nennen Sie die Stoffklassen und die funktionellen Gruppen der folgenden Verbindungen.
 CH_3OH , HCOOH , CH_3CHO , $(\text{CH}_3)_3\text{N}$, CH_3COCH_3

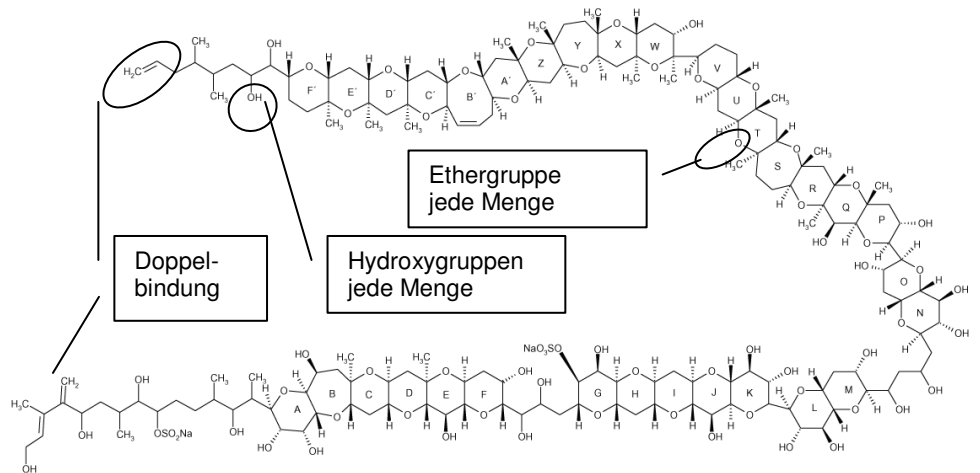
	CH_3OH	HCOOH	CH_3CHO	$(\text{CH}_3)_3\text{N}$	CH_3COCH_3
	$\text{CH}_3\text{-OH}$	H-COOH	$\text{CH}_3\text{-CHO}$	$(\text{CH}_3)_3\text{N}$	$\text{CH}_3\text{-CO-CH}_3$
Stoffklasse	Alkohole	Carbonsäuren	Alkanale (Aldehyde)	Amine	Alkanone (Ketone)
funktionelle Gruppe	Hydroxy-	Carboxy-	Aldehyd-	Amino-	Keto-
	--				

Das nicht ganz Einfache an dieser Aufgabe ist, dass man aus den Formelsymbolen erst die Strukturformel machen muss, um dann zu den funktionellen Gruppen zu kommen. Oder alternativ: man hat sich z.B. schon an die Schreibweise -CHO gewöhnt und erkennt sofort, dass es sich um ein Aldehyd handelt.

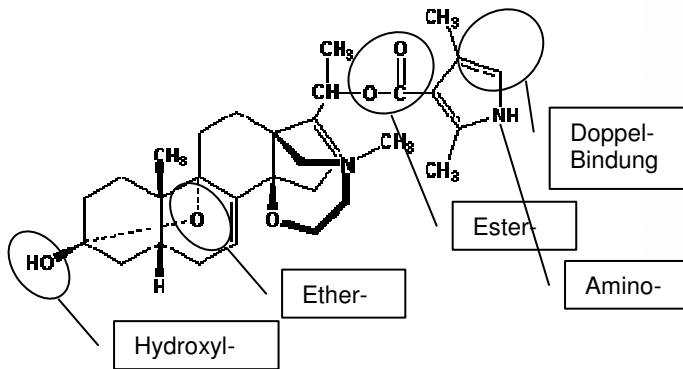
3. Hitliste toxischer Verbindungen

Die Antworten sind beispielhaft herausgepickt und nicht vollständig. Es werden nur die funktionellen Gruppen, nicht aber die Stoffklassen beschrieben.

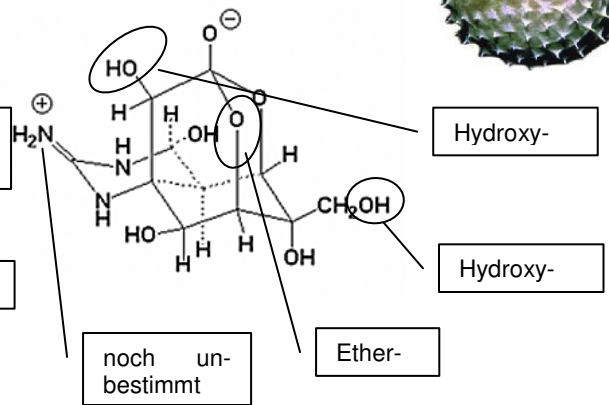
Maitotoxin (Alge)
0.05 µg/kg Maus



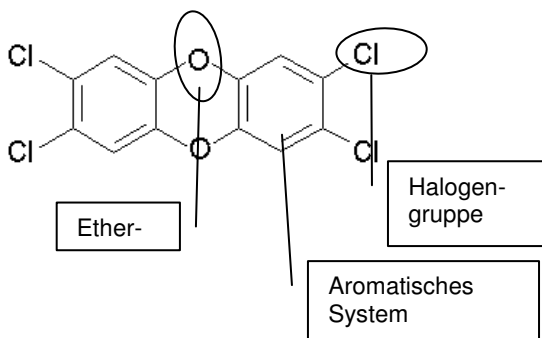
Batrachotoxin (Pfeilgiftfrosch)
2 µg/kg Maus



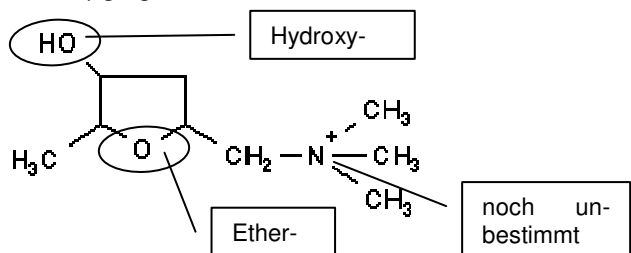
Tetrodotoxin (Kugelfisch, Fugu)
10 µg/kg Maus



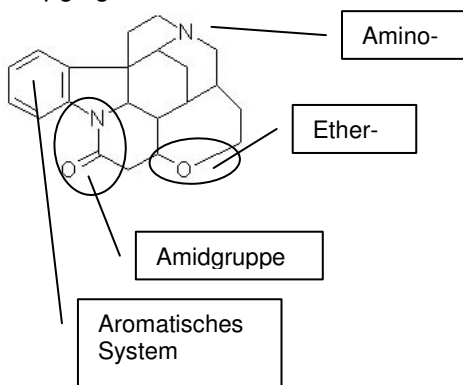
Dioxin (ein typ. Vertreter der Dioxin-Familie)
22 µg/kg Maus



Muscarin (Fliegenpilz)
230 µg/kg Maus



Strychnin (Brechnuss)
750 µg/kg Maus



Atropin (Tollkirsche)
400000 µg/kg Maus (fast schon gesund)

