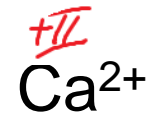
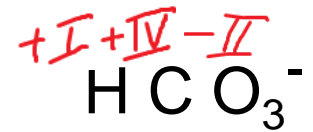
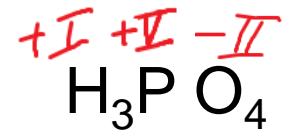
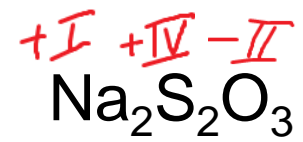
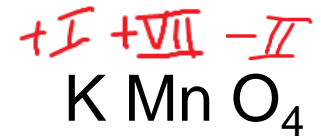
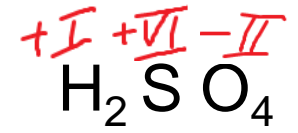


Online-Unterricht

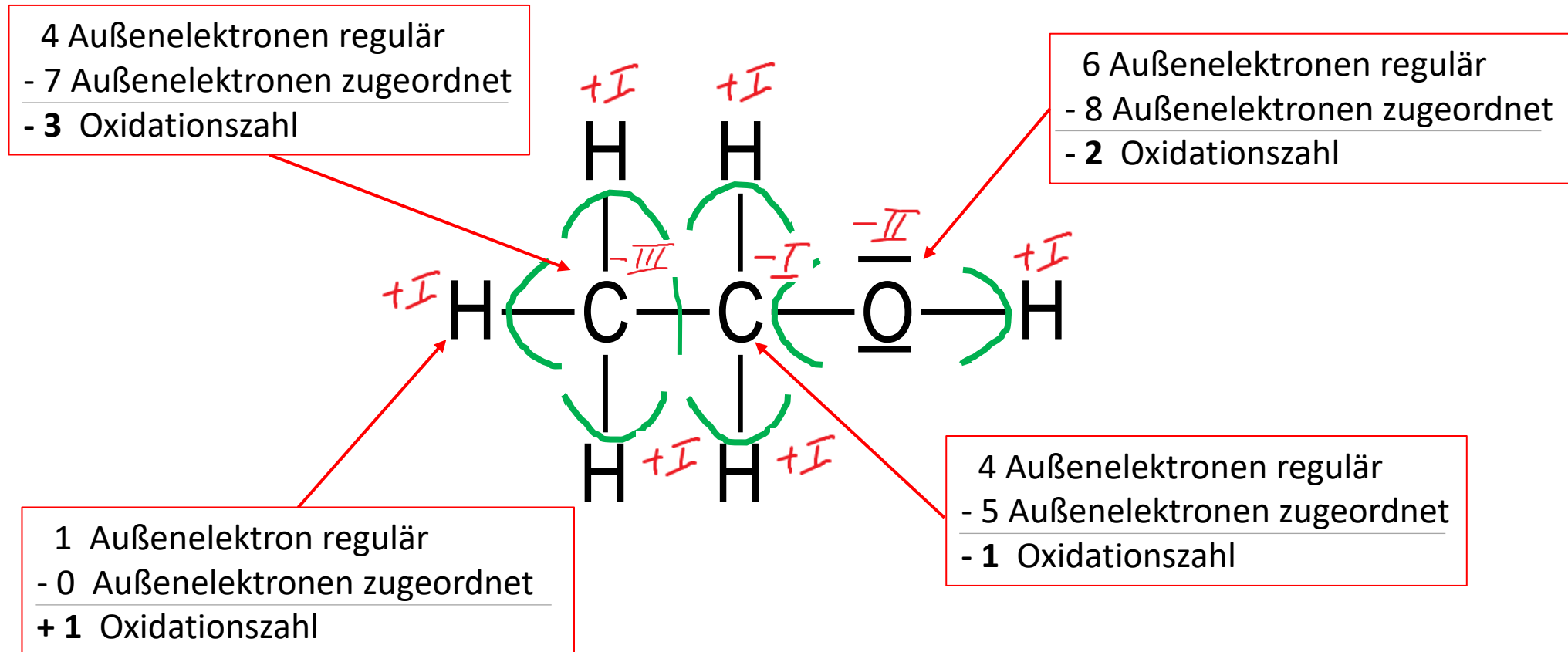
24.03.21 / 30.03.21

Kontrolle der HA:



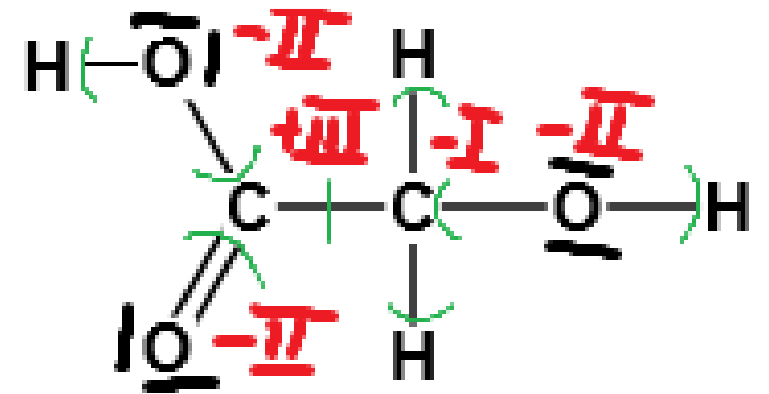
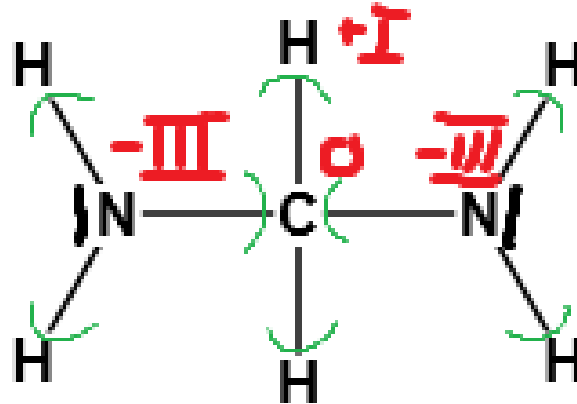
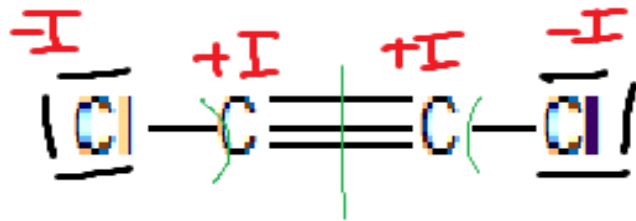
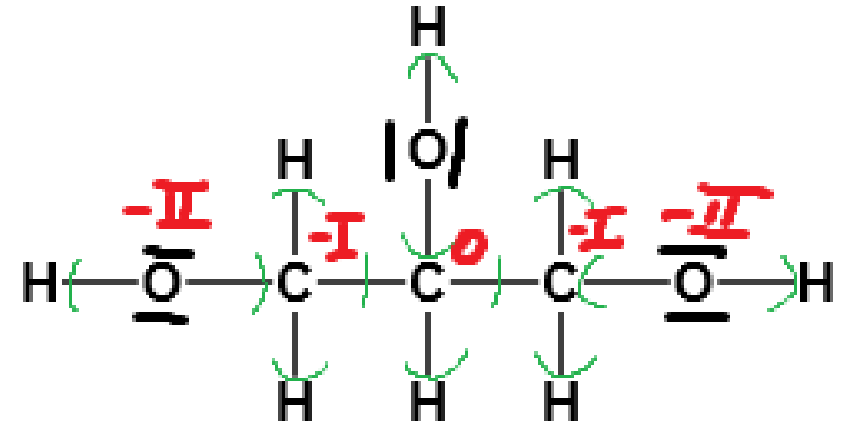
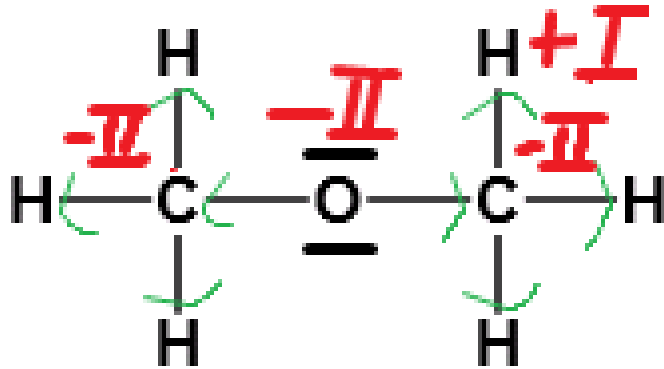
Für organische Moleküle: Zeichnerische Ermittlung von Oxidationszahlen

- Die Bindungselektronen einer *polaren Elektronenpaarbindung* (z.B. zwischen C und H) werden jeweils dem **elektronegativeren** Atom zugeordnet (grüne Klammern).
- Zwischen zwei gleichen Atomsorten werden die Elektronenpaare aufgeteilt.
- Abgleich mit der Valenzelektronenzahl des ungebundenen Atoms (s. Berechnung in roten Kästchen)
- Vgl. auch Buch S. 306

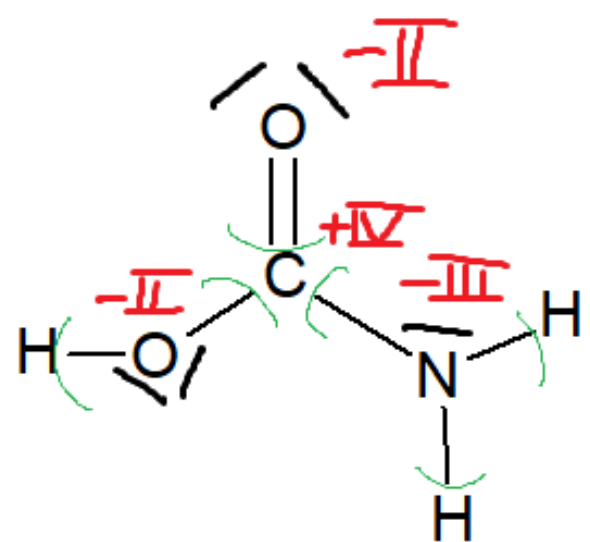
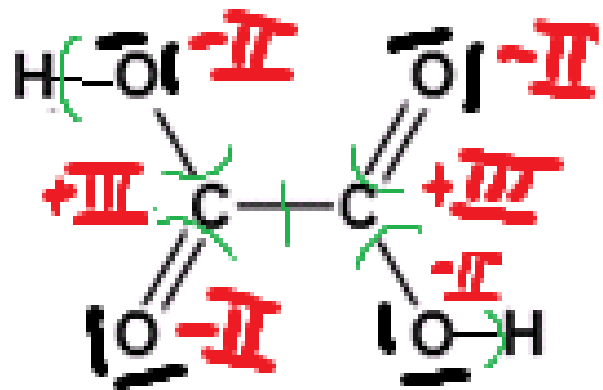
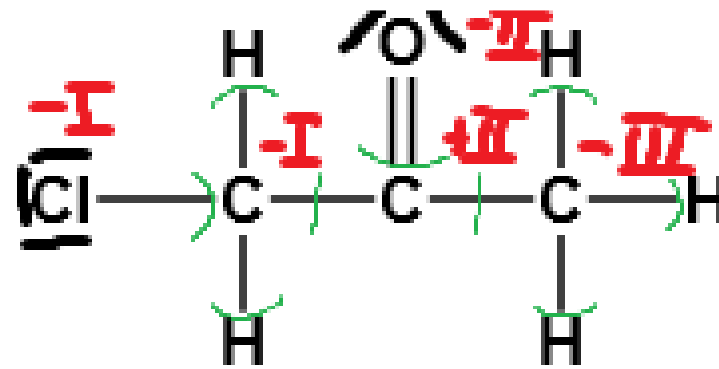
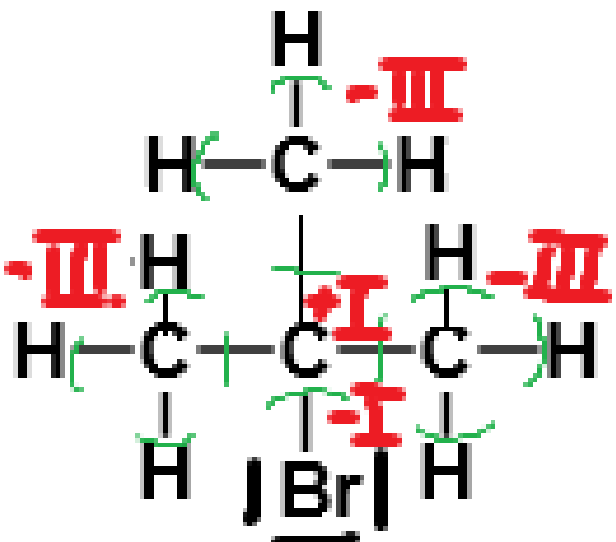
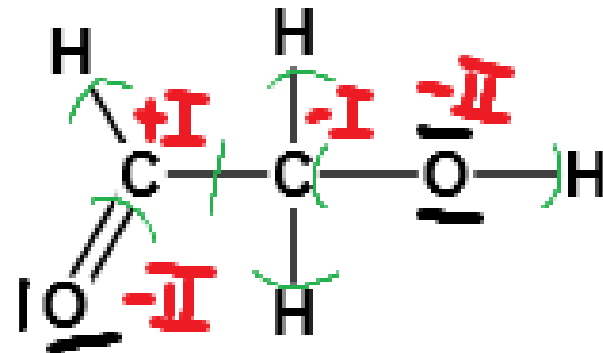
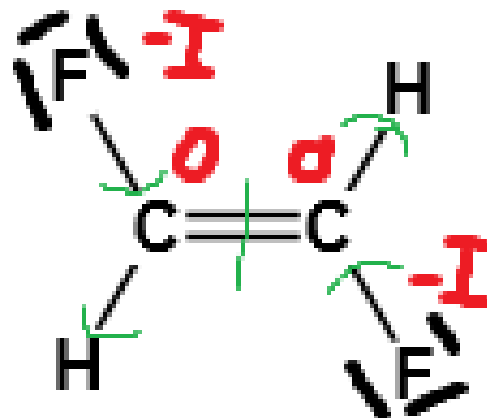
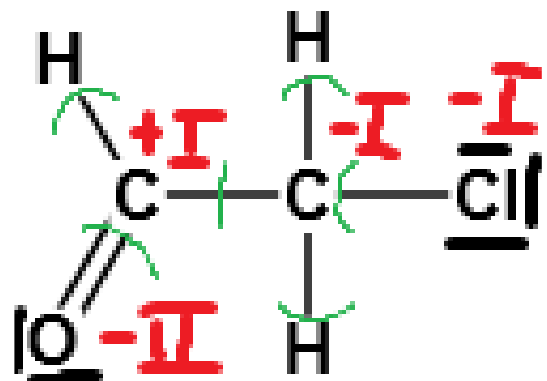


Übung: AB_Oxidationszahlen Moleküle

Ergänze die freien Elektronenpaare und ermittle die OZ für alle Moleküle.



Hinweis: die OZ aller H-Atome ist +I



Hinweis: die OZ aller H-Atome ist +I

Redoxreaktionen erkennen mithilfe der Oxidationszahlen

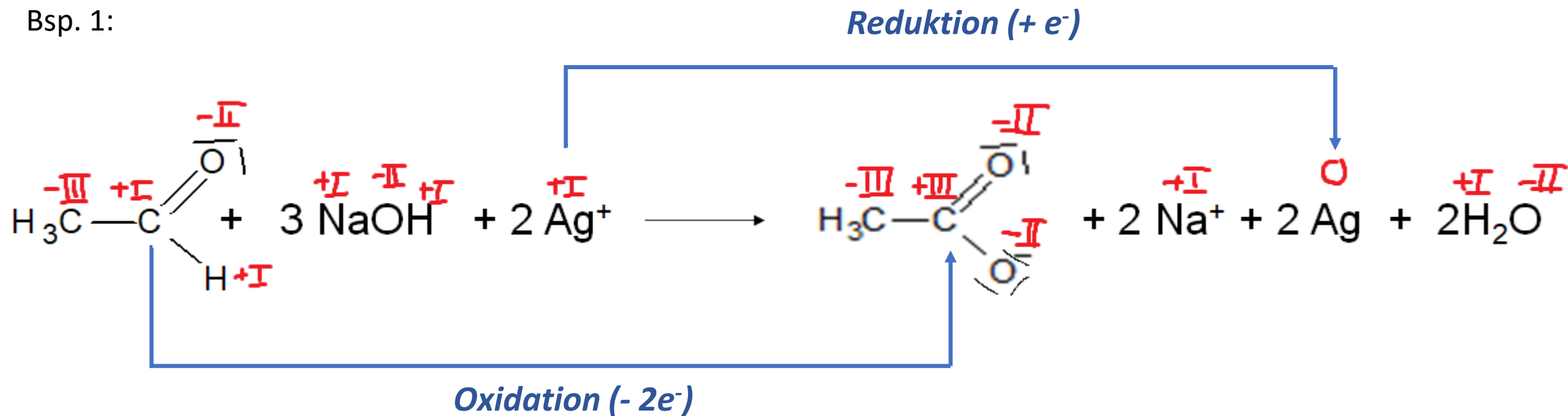
Liegt eine Redoxreaktion vor, so ändern sich die OZ für mindestens 2 Atome nach der Reaktion.

Dabei gilt:

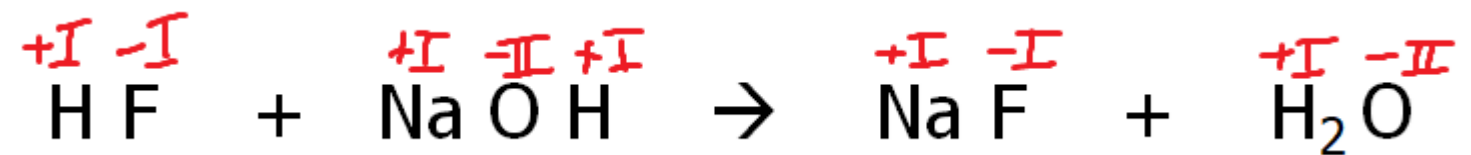
Der Stoff wird oxidiert, wenn die Oxidationszahl eines Atoms positiver wird.

Der Stoff wird reduziert, wenn die Oxidationszahl eines Atoms negativer wird.

Bsp. 1:



Bsp. 2:



*Keine Redoxreaktion, da
sich die OZ nicht ändern!*

Lösungen AB Redoxreaktionen erkennen:

