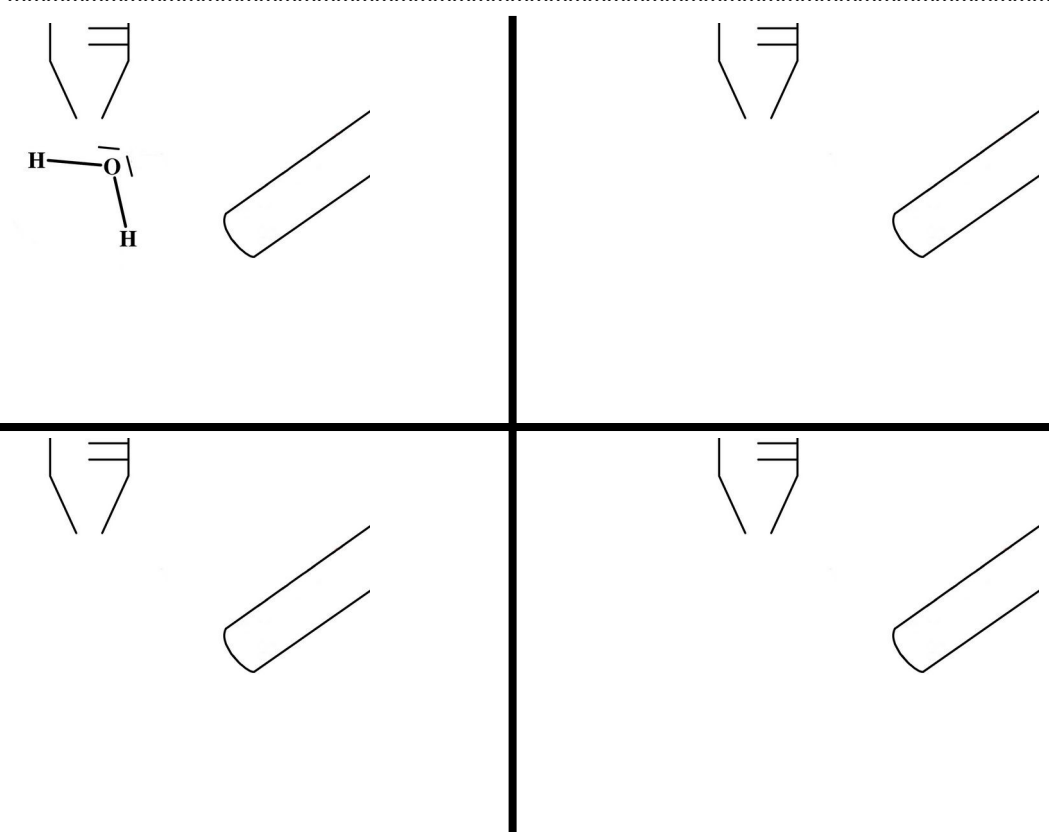


Durchführung: .....

Beobachtung: .....

Erklärung: .....



Elektronegativität (nach PAULING): Verlauf im Periodensystem der Elemente

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	H 2,1																	He -
2	Li 1,0	Be 1,5											B 2,0	C 2,5	N 3,0	O 3,5	F 4,0	Ne -
3	Na 0,9	Mg 1,2											Al 1,5	Si 1,8	P 2,1	S 2,5	Cl 3,0	Ar -
			Nebengruppen															
4	K 0,8	Ca 1,0	Sc 1,3	Ti 1,5	V 1,6	Cr 1,6	Mn 1,5	Fe 1,8	Co 1,9	Ni 1,8	Cu 1,9	Zn 1,6	Ga 1,6	Ge 1,8	As 2,0	Se 2,4	Br 3,0	Kr -
5	Rb 0,8	Sr 1,0	Y 1,2	Zr 1,4	Nb 1,6	Mo 1,8	Tc 1,9	Ru 2,2	Rh 2,2	Pd 2,2	Ag 1,9	Cd 1,7	In 1,7	Sn 1,8	Sb 1,9	Te 2,1	I 2,5	Xe -
6	Cs 0,7	Ba 0,9	La	Hf 1,3	Ta 1,5	W 1,7	Re 1,9	Os 2,2	Ir 2,2	Pt 2,2	Au 2,4	Hg 1,9	Tl 1,8	Pb 1,9	Bi 1,9	Po 2,0	At 2,2	Rn -
7	Fr 0,7	Ra 0,9	Ac	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	Rg							

- Geben Sie den groben Verlauf der EN-Werte innerhalb der Perioden und der Hauptgruppen an. Geben Sie die Ursachen an (Tipp: Argumentationen für den Verlauf von Ionisierungsenergien/ siehe Unterlagen)
- Weshalb sind bei den Edelgasen häufig keine Werte für die Elektronegativität (EN) eingetragen?
- Welches Element unterscheidet sich in seiner EN deutlich von den anderen Elementen der Hauptgruppe?
- Schreiben Sie die LEWIS-Formeln folgender Stoffe auf, und geben Sie die Polarität jedes Atoms mit  $\delta+$  und  $\delta-$  an: HCl, O<sub>2</sub>, CCl<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>