

## Elektronegativität – Bindungsarten- Säuren

<b>Name:</b>	<b>Klasse:</b>	<b>Datum:</b>	<b>Note:</b>	<b>Punkte:</b>
<b>Fach:</b>				

1.) Kreuze die richtigen Antworten an:

Je größer die EN-Differenz, desto...

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| a) kleiner die $\delta^-$ Teilladung | b) weniger Elektronenpaare             |
| c) mehr $\delta^-$ Teilladung        | d) polarer die Bindung                 |
| e) ungleicher die Ladungsverteilung  | f) gleichmäßiger die Ladungsverteilung |
| g) unpolarer die Bindung             | h) mehr Außenelektronen                |

2) Um welche Bindungsart handelt es sich bei

- a) Bromwasserstoff und b) Natriumoxid

3) Was ist die Elektronegativität (EN)?

4) Erstelle für folgende Moleküle die Strukturformeln, berechne die jeweilige EN-Differenz zwischen den einzelnen Bindungspartnern und lege fest, um welche Bindungsart es sich jeweils handeln müsste.



5) Die Elemente Silizium (Si) und Chlor (Cl) verbinden sich. Erstelle die zugehörige

Strukturformel, berechne die EN-Differenz (en) und mache Aussagen zu der(den) Bindungsart(en)!

6) Was ist ein Indikator ?? Übersetze auch in die deutsche Sprache.

7) Erläutere die Bezeichnung und die Einteilung des pH-Wertes.

8) In welchem pH – Wert Bereich liegt die Desoxyribonucleinsäure ?

9) Nenne 4 Eigenschaften von Säuren !!!

### Die Elektronegativitäten nach Pauling:

#### Zur Information : Elektronegativitäten nach Pauling

zunehmende Elektronegativität →

	<b>H</b> 2,1						<b>He</b>	
	<b>Li</b> 1,0	<b>Be</b> 1,5	<b>B</b> 2,0	<b>C</b> 2,5	<b>N</b> 3,0	<b>O</b> 3,5	<b>F</b> 4,0	<b>Ne</b>
	<b>Na</b> 0,9	<b>Mg</b> 1,2	<b>Al</b> 1,5	<b>Si</b> 1,8	<b>P</b> 2,1	<b>S</b> 2,5	<b>Cl</b> 3,0	<b>Ar</b>
	<b>K</b> 0,8	<b>Ca</b> 1,0	<b>Ga</b> 1,6	<b>Ge</b> 1,8	<b>As</b> 2,0	<b>Se</b> 2,4	<b>Br</b> 2,8	<b>Kr</b>
	<b>Rb</b> 0,8	<b>Sr</b> 1,0	<b>In</b> 1,7	<b>Sn</b> 1,8	<b>Sb</b> 1,9	<b>Te</b> 2,5	<b>I</b> 2,5	<b>Xe</b>
	<b>Cs</b> 0,7	<b>Ba</b> 0,9	<b>Tl</b> 1,8	<b>Pb</b> 1,8	<b>Bi</b> 1,9	<b>Po</b> 2,0	<b>At</b> 2,2	<b>Rn</b>

↓ abnehmende Elektronegativität