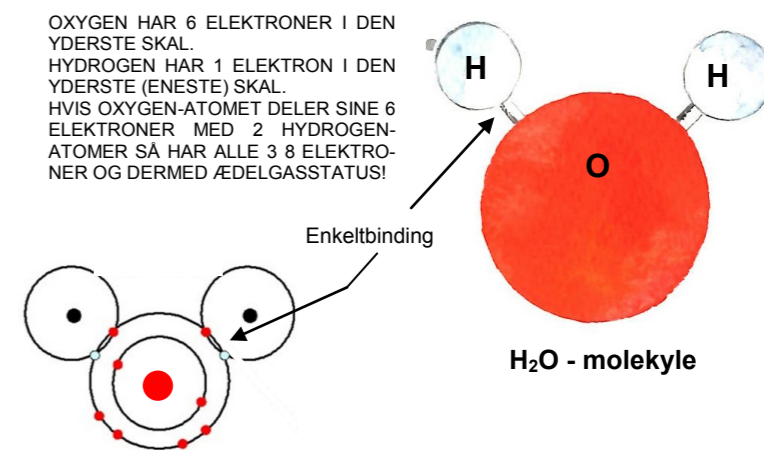

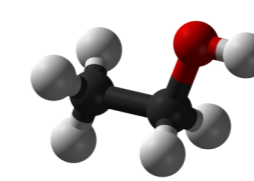


# KEMISKE BINDINGER mm.



BINDINGSTYPE	EVT. ANDRE NAVNE	VIGTIGT	EKSEMPEL og ILLUSTRATION	
<b>MOLEKYLE</b> <div style="border: 1px solid green; padding: 5px; display: inline-block; color: green;">"Elektronpar er noget vi deler med hinanden"</div>	ELEKTRONPAR BINDING	KOVALENT BINDING COVALENT BINDING INTRAMOLEKYLÆR BINDING MOLEKYLFORBINDELSE	2 ATOMER DELER DERES YDERSTE SKALLERS <b>ELEKTRON(ER)</b> FOR AT OPFYLDE "ÆDELGASREGLLEN"  <b>Molekyler dannes af ikke-metaller</b>	
	Enkelt binding	2 ATOMER DELER 1 ELEKTRONPAR	OXYGEN HAR 6 ELEKTRONER I DEN YDERSTE SKAL. HYDROGEN HAR 1 ELEKTRON I DEN YDERSTE (ENESTE) SKAL. HVIS OXYGEN-ATOMET DELER SINE 6 ELEKTRONER MED 2 HYDROGEN-ATOMER SÅ HAR ALLE 3 8 ELEKTRONER OG DERMED ÆDELGASSTATUS!  	
	Dobbelt binding	2 ATOMER DELER 2 ELEKTRONPAR		
	Tripel binding	2 ATOMER DELER 3 ELEKTRONPAR		
IONBINDING	ION-GITTER BINDING KRYSTAL-GITTER BINDING	ATOMER AFGIVER ELLER MODTAGER ELEKTRONER  <b>Ion-binding dannes af et metal og et ikke-metal</b>  <i>HUSK: Salte er ion-forbindelser. I fast form kan salte normalt ikke lede elektrisk strøm.</i>		NATRIUM OG CHLOR DANNER FORBINDELSEN NATRIUMCHLORID. NATRIUM DANNER EN POSITIV ION. CHLOR DANNER EN NEGATIV ION. STOFFET DANNER ET ION-GITTER. Hver Na er omgivet af 6 Cl og omvendt.
<b>METAL-METAL</b> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; display: inline-block; color: orange;">"Elektroner deler vi kollektivt via den fælles elektronsky"</div>	METALBINDING	METAL-GITTER BINDING  	Metal-atomer danner positive ioner. Et metal afgiver altså nemt deres yderste elektroner. ALLE DE FRIE ELEKTRONER DELES AF ALLE DE POSITIVE NABO-ATOMER. Det betyder, at de positivt ladede atomer er omgivet af en "sky" af frie og fælles tilgængelige elektroner.  <i>HUSK: Metallernes elektroner vandrer nemt fra minus til plus i et kredsløb. Metal er derfor en fremragende elektrisk leder. I den sammenhæng kaldes de frie elektroner ofte "elektronskyen".</i>	Natrium og Chlor danner forbindelsen Natriumchlorid. Natrium danner en positiv ion. Chlor danner en negativ ion. Stoffet danner et ion-gitter. Hver Na er omgivet af 6 Cl og omvendt.
			FRIE ELEKTRONER ET METAL ATOM	

MOLEKYLE - MOLEKYLE BINDING	EVT. ANDRE NAVNE	KORT BESKRIVELSE	EKSEMPEL og ILLUSTRATION
Mellem 2 - flere molekyler	INTERMOLEKYLÆRE KRÆFTER  <b>BEMÆRK: En fysisk binding</b>	Intermolekylære kræfter holder nabomolekyler sammen. Styrken af evt. tiltrækning afhænger af molekylets sammensætning, molekylernes afstand til hinanden mm.  Normalt svage bindinger og derfor lave smelte- og kogepunkter - derfor de fleste organiske forbindelser.	 ETHANOL-MOLEKYLE Ethanol's kogepunkt er 78°C. Vands kogepunkt er 100°C. Vandmolekylerne er derfor bundet lidt stærkere sammen end ethanol-molekylerne.
Mellem molekyler med hydrogen, oxygen, fluor, chlor mm	HYDROGEN-BINDING  HYDROGEN-BINDINGER BINDER DE 2 STRENGE SAMMEN I DNA-MOLEKYLET.	BRINT-BINDING  Årsag til vands overfladespænding, til polære stoffers vandopløselighed, stabilitet i is-krystaller og proteinmolekyler.	ELEKTRONERNE I EN ELEKTRONPARBINDING ER LÆNGST VÆK FRA HYDROGENATOMERNE. H-ATOMERNE ER DERFOR LIDT POSITIVE OG fx OXYGENATOMET TILSVARENDE LIDT NEGATIVT. PÅ DEN MADE BINDES MOLEKYLERNE SAMMEN.  NABOMOLEKYLER HOLDES SAMMEN FORDI DEN NEGATIVE SIDE AF DET ENE MOLEKYLE TILTRÆKKER DEN POSITIVE SIDE AF NABOMOLEKYLET  