



Názov vyučovacej hodiny: Typy chemických väzieb
Meno a priezvisko učiteľa/učiteľov: Mgr. Iveta Kozmonová

Názov školy:	SOŠ, Nitra, Cintorínska 4		
Predmet:	Chémia		
Ročník:	prvý		
Tematický celok:	Chemické väzby		
Téma hodiny:	Typy chemických väzieb		
Cieľ:	<p>Kognitívne ciele:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Zadefinovať jednotlivé typy chemických väzieb2. Získať poznatky o podmienkach a vzniku a rozdelenia chemických väzieb3. Definovať typy chemických väzieb podľa hodnôt rozdielu ich elektronegativít4. Na základe poznatkov vedieť určiť typ chemických väzieb5. Vedieť zdôvodniť typ chemických väzieb6. Precvičiť určenie chemických väzieb <p>Výchovné ciele:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Rozvíjať zručnosti žiakov – samostatné uvažovanie, komunikatívnosť2. Viest' žiakov ku schopnosti zaujať vlastné stanovisko a vedieť ho prezentovať3. Rozvíjať schopnosť aplikácie získaných vedomostí v praktickom živote		
Špecifické ciele:	Možnosť implementovať poznatky o chemických väzbách.		
Medzipredmetové vzťahy:	Fyzika, materiály		
Požiadavky na zručnosti žiakov:	základné zručnosti s PC, internet, praktické zručnosti		
Požiadavky na zručnosti učiteľa:	ovládanie práce s PC, poznať portál Planéta vedomostí, práca s dataprojektorom		
<i>počet minút</i>	<i>činnosť</i>	<i>pomôcky</i>	<i>metódy a formy</i>
3	Úvodné organizačné pokyny <i>Stanovenie cieľov vyučovacej hodiny</i>	PC	



7	Opakovanie učív o elektronegativite a PSP	PC, Planéta vedomostí, dataprojektor Interaktívna tabula	<i>metóda rozhovoru, pozorovania</i>
22	Výklad nového učiva: Typy chemických väzieb	PC, dataprojektor, Planéta vedomostí	metóda rozhovoru , demonštrovania a pozorovania
11	Upevnenie a prehĺbenie učiva, spätná väzba	PC, dataprojektor, Planéta vedomostí	metóda riešenia úloh, rozhovor
2	Zadanie domácej úlohy a individuálnych prác	PC ,Planéta vedomostí	

Spätná väzba:

pokroky žiakov sú sledované v riadenom rozhovore a pri riešení samostatných úloh v programe Planéta vedomostí



Model vyučovacej hodiny – OBSAH

Téma: Typy chemických väzieb

Typ hodiny: kombinovaná hodina (opakovanie a výklad)

Forma vyučovania: individuálne, hromadné aj zmiešané formy vyučovania

Metóda vyučovania: rozhovoru, demonštrovania, pozorovania, riešenia úloh

Výchovno-vzdelávacie ciele: rozvíjať zručnosti žiakov – samostatné uvažovanie, komunikatívnosť

viest' žiakov ku schopnosti zaujať vlastné stanovisko a vedieť ho prezentovať

rozvíjať schopnosť aplikácie získaných vedomostí v praktickom živote

zadefinovať **typy chemických väzieb**

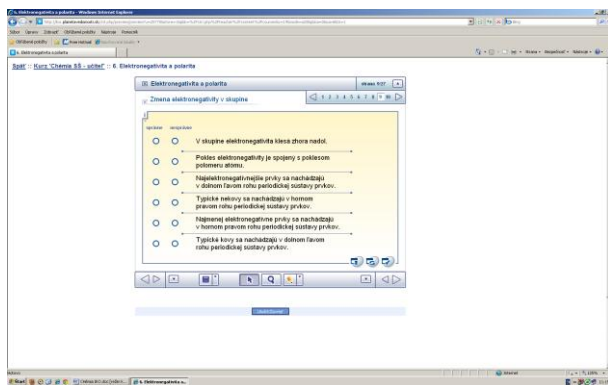
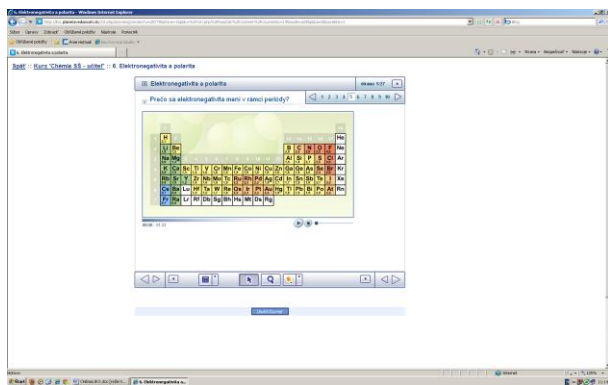
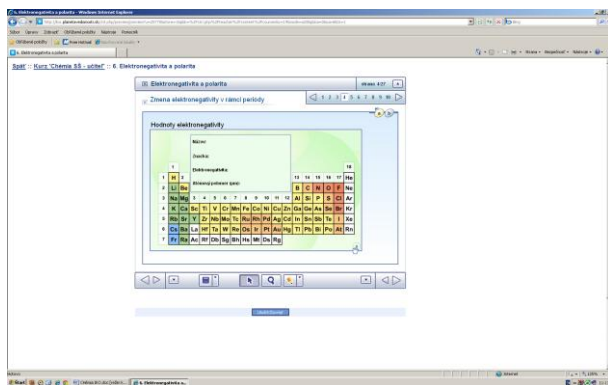
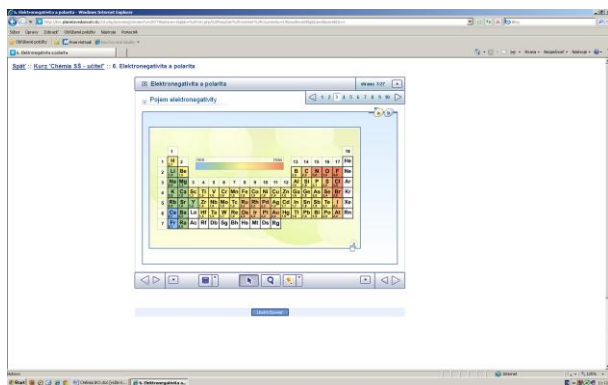
získať poznatky o podmienkach a vzniku **chemických väzieb**

na základe poznatkov vedieť uviesť príklady **chemických väzieb**

Pomôcky: PC, dataprojektor, interaktívna tabuľa, Planéta vedomostí

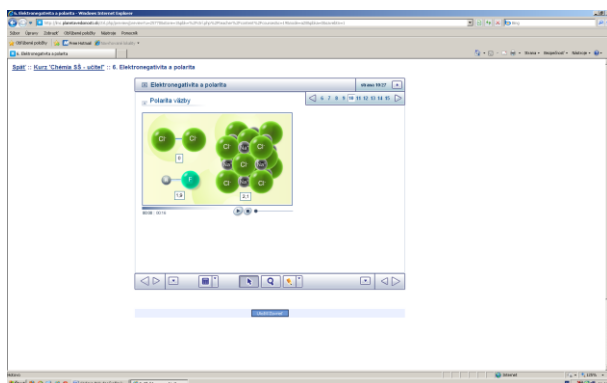
Postup a obsah vyučovania:

Úvod: - motivačné otázky z doteraz získaných vedomostí o elektronegativite a jej hodnotách a o PSP :



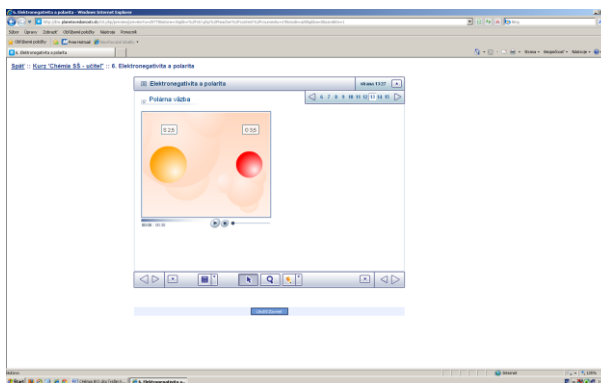
Výklad nového učiva: žiaci riešia zadané úlohy s doprovodom vyučujúcej premietané na interaktívnej tabuli, uvádzajú príklady a určujú typ väzby na základe ich rozdielnych elektronegativít, popisujú spoločne charakter jednotlivých väzieb

Polarita väzby:



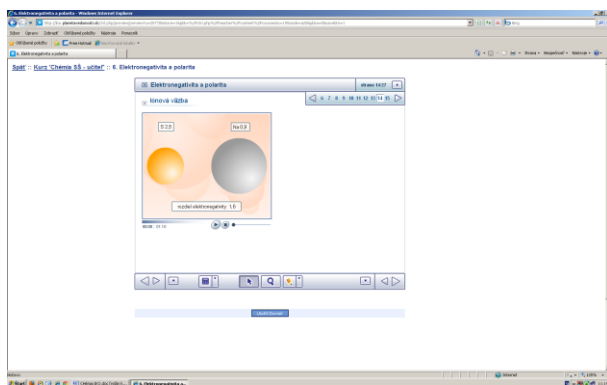
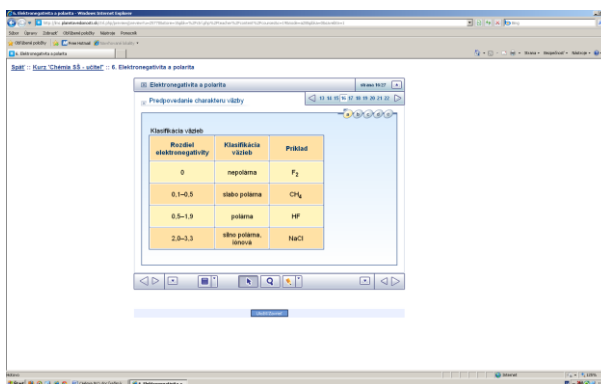
Nepolárna väzba:

Polárna väzba:



Iónová väzba:

Klasifikácia väzieb:

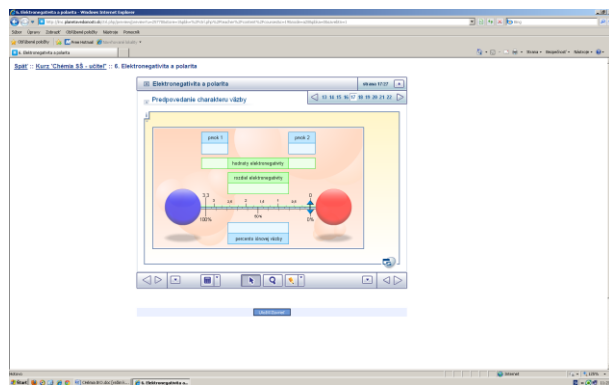



Rozdiel elektronegativít	Klasifikácia väzieb	Príklad
0	nepolárna	F_2
0,1-0,5	slabo polárna	CH_4
0,5-1,9	polárna	HF
2,0-3,3	silno polárna, iónová	$NaCl$

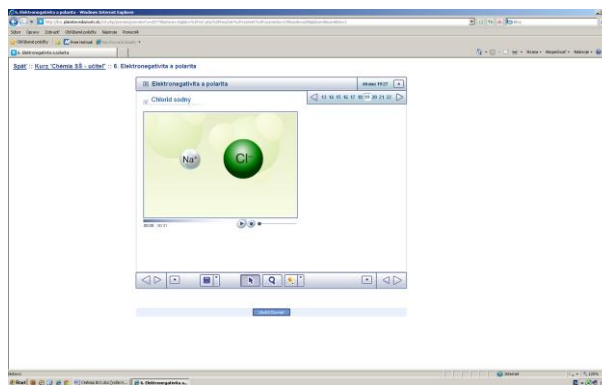


Upevnenie a prehĺbenie učiva: žiaci individuálne riešia zadané úlohy premietané na interaktívnej tabuli, uvádzajú príklady z praxe a tým prezentujú svoje získané vedomosti z vyučovacej hodiny

Predpovedanie charakteru väzieb:



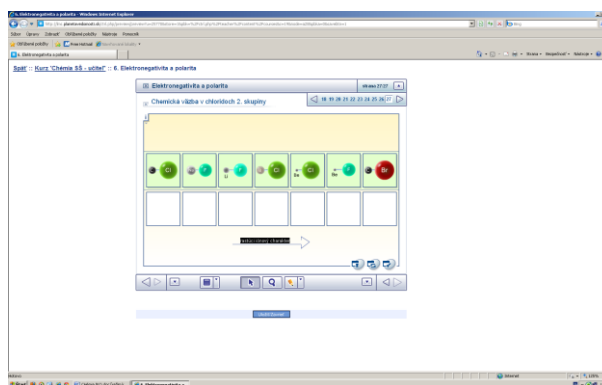
Väzba v NaCl:



Väzba v Cl₂:



Rastúci iónový charakter väzieb:



Didaktické ciele : - upevnenie známych pojmov a rozšírenie poznatkov z daného tematického celku

- rozvíjanie schopností samostatne a tvorivo riešiť úlohy
- rozvíjanie schopností samostatne tvoriť a argumentovať
- vedieť pracovať s informáciami a vyvodzovať správne závery
- vedieť vysvetliť javy a deje v bežnom živote