



Názov vyučovacej hodiny: Minerály a horniny
Meno a priezvisko učiteľa/učiteľov: Mgr. Jana Žbirková

Názov školy:	Gymnázium Mateja Bela, Okružná 2469, ZVOLEN		
Predmet:	biológia		
Ročník:	štvrtý (osemročného štúdia)		
Tematický celok:	III. Minerály a horniny		
Téma hodiny:	Minerály a horniny		
Cieľ:	<i>Kognitívne ciele:</i> 1. vedieť rozlíšiť horninu od minerálu 2. vedieť vymenovať aspoň dva najrozšírenejšie druhy minerálov a hornín <i>Výchovné ciele:</i> 1. sebahodnotenie žiakov 2. aktivácia žiakov pri riešení interaktívnych úloh		
Špecifické ciele:			
Medzipredmetové vzťahy:	Chémia, geografia		
Požiadavky na zručnosti žiakov:	ovládanie PC		
Požiadavky na zručnosti učiteľa:	Ovládanie práce s PC, internetom, dataprojektorom, vytvorenie lekcie v Planéte vedomostí		
<i>počet minút</i>	<i>činnosť</i>	<i>pomôcky</i>	<i>metódy a formy</i>
3	Organizačné činnosti: zápis do triednej knihy, prezencia žiakov		
3	Oboznámenie s cieľom vyučovacej hodiny		
7	Individuálne upevňovanie učiva		Individuálna odpoveď žiaka, otázka - odpoveď
5	Frontálne upevňovanie učiva prostredníctvom riešenia interaktívnej úlohy „Zemská kôra v pohybe“ sledovaním digitálneho obsahu Planéty vedomostí, slide: Smer pohybov litosferických platní – interaktívna úloha	PC, dataprojektor, internet Digitálny obsah Planéty vedomostí	Skupinová forma upevňovania učiva Interaktívna forma aktivity



25	Expozícia – sledovanie online prezentácie digitálneho obsahu Planéty vedomostí so spracovaním informácií: <ul style="list-style-type: none">• <u>Čo je to minerál?</u>• <u>Najbežnejšie horninotvorné minerály</u>• <u>Čo sú horniny?</u>• <u>Minerály v každodennom živote</u>	PC, dataprojektor, internet Digitálny obsah Planéty vedomostí Vzorky hornín a minerálov	Demonštračné metódy
----	--	---	---------------------

Spätná väzba:

Osvojenie si sprístupneného učiva frontálnym opakovaním v rámci zhrnutia učiva z predchádzajúcej hodiny.



Model vyučovacej hodiny – OBSAH

Téma: Minerály a horniny

Typ hodiny: hodina základného typu

Forma vyučovania: vnútorná, práca s celou triedou

Metóda vyučovania: Individuálne a frontálne upevňovanie učiva, otázka - odpoveď, interaktívna forma aktivity, demonštračné metódy

Výchovno-vzdelávacie ciele:

Po skončení vyučovacej hodiny budú žiaci vedieť rozlíšiť horninu od minerálu, charakterizovať horninu a uviesť dva príklady najbežnejších hornín, charakterizovať minerál a uviesť dva príklady najbežnejších minerálov.

Pomôcky: PC s pripojením na internet, dataprojektor, digitálny obsah Planéty vedomostí

Postup a obsah vyučovania:

I. Organizačná časť

- zápis do triednej knihy, prezencia žiakov
- oboznámenie s cieľom vyučovacej hodiny

II. Upevňovanie učiva

individuálne

frontálne

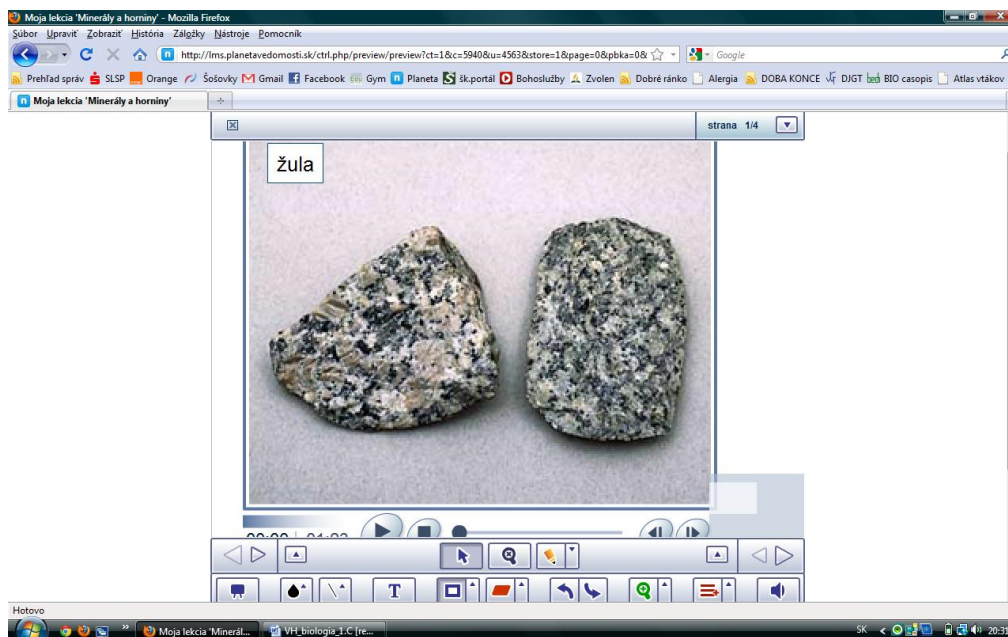
III. Expozícia

1. Motivácia:

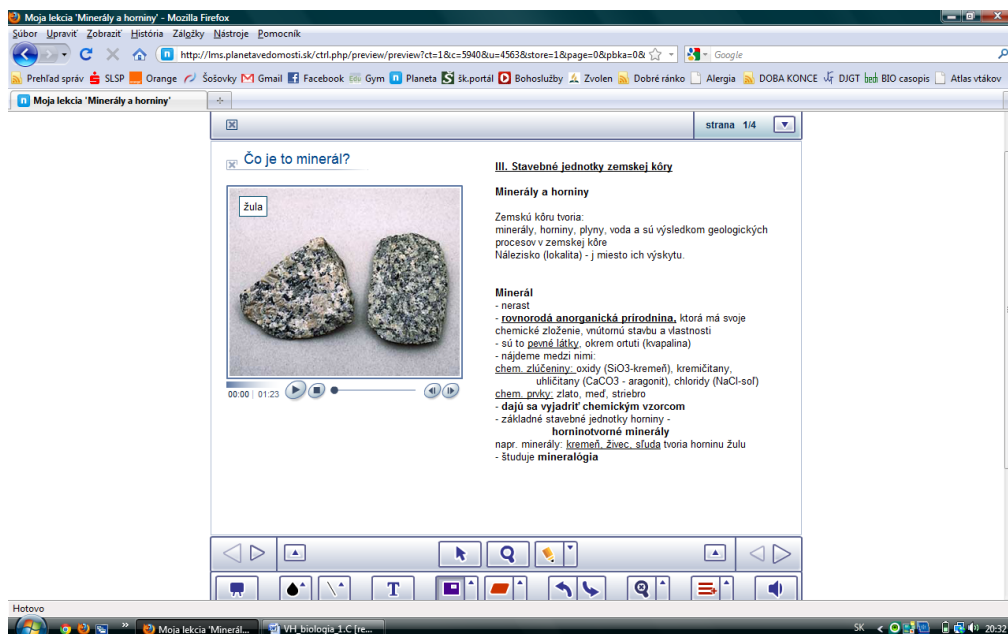
Po ukážke prírodnín: vzoriek hornín a minerálov, opýtať sa žiakov, či niektorú z nich vedia pomenovať a na základe vizuálneho podnetu pýtať sa na základné rozdiely a charakteristické znaky.



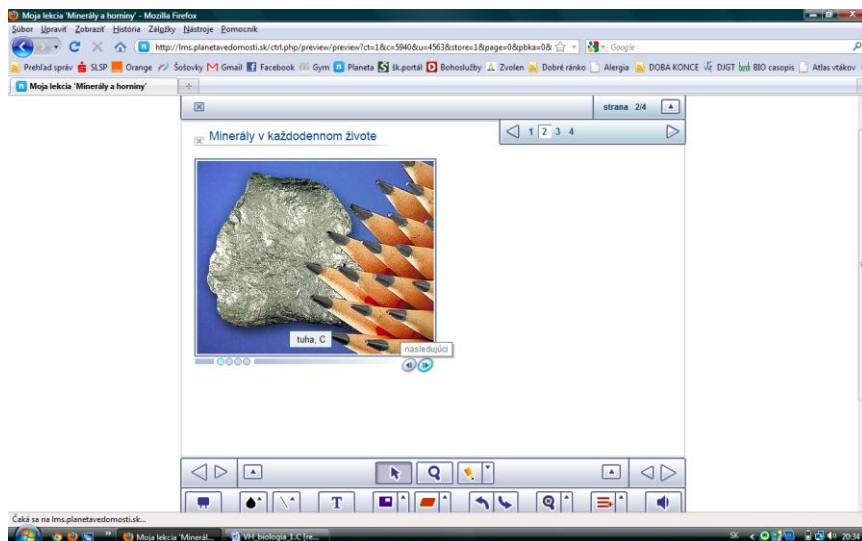
2. Výklad učiva s využitím digitálneho obsahu Planéty vedomostí



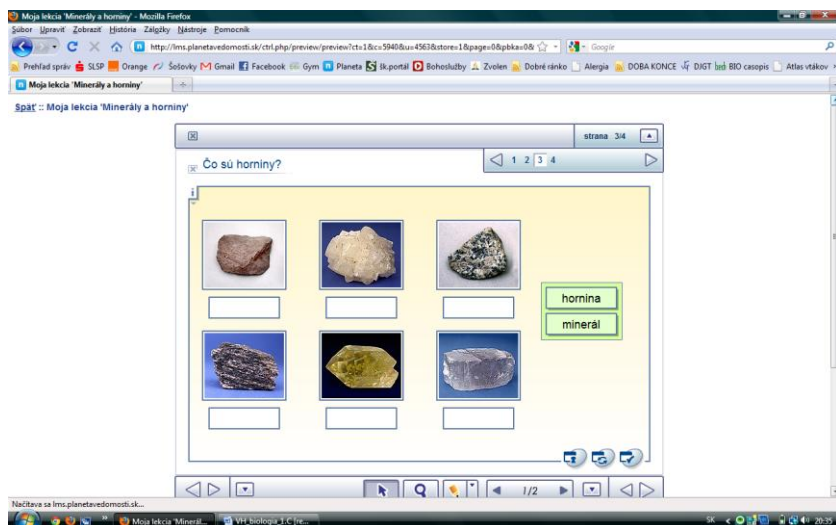
Žiaci sledujú video.



Po zhladnutí videa si zapíšu základné informácie.

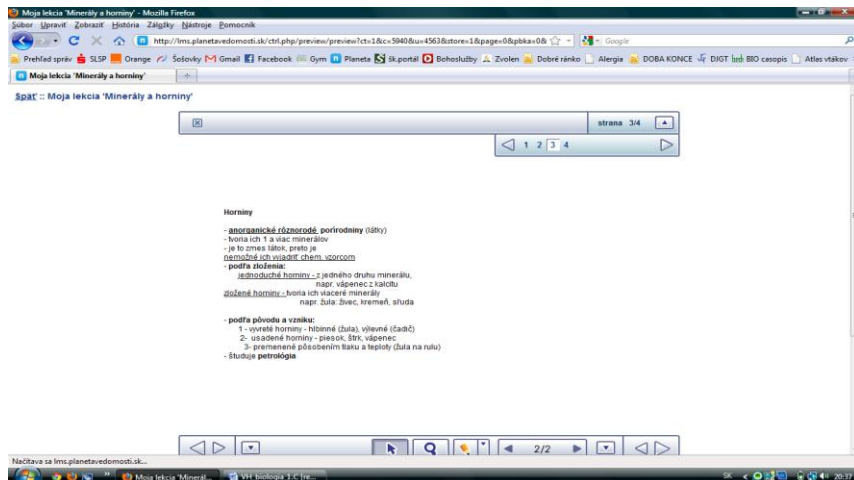


Ukážka druhov minerálov, s ktorými sa stretávame v bežnom živote.

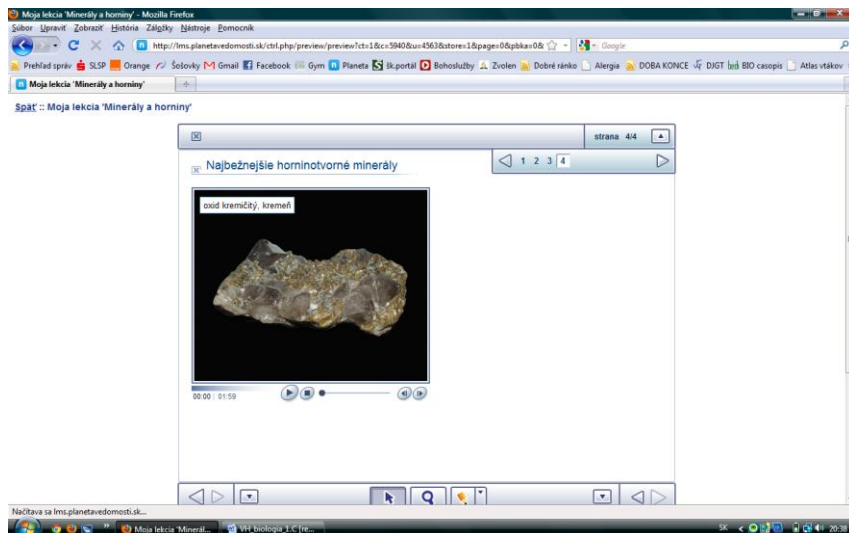


Interaktívna úloha pre žiakov.

Priradiť k obrázkom, či sa jedná o horninu alebo minerál.



Zápis poznámok do zošita o hornine.



Záverečné video o najbežnejších horninotvorných mineráloch.

3.Upevnenie a zhrnutie učiva

-formou otázok

Didaktické ciele: rozvíjanie komunikatívnych, samostatného riešenia úloh, schopnosti zovšeobecnenia, upevňovania nových poznatkov.