**USADENÉ HORNINY**

-vznikajú **usadzovaním a spevnením** materiálu vo vodnom a suchozemskom prostredí.

-a mieste usadzovania vznikajú VRSTVY.

SPODNÁ VRSTVA – usadila sa **skôr,** je staršia, tvorí podložie

VRCHNÁ VRSTVA – uložila sa neskôr, tvorí nadložie

HRÚBKA VRSTVY:

**Hrubšia vrstva** – vzniká pri dlhšom usadzovaní alebo z väčších úlomkov ( niekedy vznikne za pár minút podmorským zosuvom)

**Tenká vrstvička ílu** sa môže usadzovať aj tisíce rokov

**SÚBOR vrstiev** – viac vrstiev podobného zloženia

**SLOJ** – vrstva uhlia

Na začiatku usadzovania – horniny sú sypké, neskôr sa spevňujú. Tlakom sa z nich vytláča vzduch.

Voda obohatená o minerálne látky stmeľuje úlomky. ( napr. kalcit – tmeliaca látka).

**Delenie usadených hornín:**

**A ÚLOMKOVITÉ USADENÉ HORNINY**

1. **NESPEVNENÉ**  - štrk, piesok, prach, íl
2. **SPEVNENÉ-** zlepenec, pieskovec, ílovec, ílovitá bridlica

**B ORGANOGÉNNE USADENÉ HORNINY**

Vznikli na dne močiarov, jazier a morí z odumretých R a Ž, ich kostier a schránok.

**VÁPENEC** – vznikol zo schránok mäkkýšov, jednobunkových dierkavcov a koralov. Vyrába sa z neho vápno a cement.

**RAŠELINA** – vzniká nahromadením rastlín pod vodou, bez prístupu vzduchu (v trvale zamokrených oblastiach). Používa sa v záhradkárstve a ako zábaly na liečebné zábaly. Rašeliniská sú u nás na Orave, Záhorí...

**HNEDÉ UHLIE** – má nižší obsah uhlíka (okolo 70%), vzniklo z močiarnych usadenín z ihličnatých a listnatých stromov v treťohorách (Handlová a Nováky)

**ČIERNE UHLIE** - má vyšší obsah uhlíka až 90%, vzniklo zuhoľnatením pravekých papraďorastov (plavúňov, prasličiek, papradí) v prvohorách – v podmienkach bez kyslíka

**ROPA**

* vzniká z drobného živočíšneho planktónu na dne pokojných morských zátok, pôsobením rozkladných baktérií bez prístupu kyslíka.
* Sú to tekuté uhľovodíky, voláme ju čierne zlato – farba+hýbe ekonomikou
* ťaží sa aj na SR v Záhorskej nížine

**ZEMNÝ PLYN**

* plynné uhľovodíky sa hromadili nad ropou, využitie vykurovanie, varenie

**CHEMICKÉ USADENÉ HORNINY**

Vznikli vylúčením látok rozpustených vo vode. V plytkých a uzavretých morských zátokách sa morská voda odparuje. Na ich dne vznikajú odparovaním soľné ložiská.

**KAMENNÁ SOĽ**

* kryštalizuje v kockovej sústave, je bezfarebná, priehľadná, má slanú chuť
* u nás vznikli ložiská pred 15 mil. rokmi, nachádza sa v Solivare pri Prešove a v Zbudzi pri Michalovciach

**SADROVEC**

* farba je biela až žltobiela
* pálením sa vyrába sadra
* u nás sa vyskytuje v okolí Novoveskej Huty pri SNV

**DOLOMIT**

* vzniká obohatením vápnika o horčík
* u nás sa vyskytuje na Považí a v Turci
* drvený sa používa na omietky pod názvom BRIZOLIT

Vylúčením železitých látok vznikli usadené železné rudy: **HEMATIT**  (krveľ), **LIMONIT** (hnedeľ)

Chem. usadené horniny môžu vznikať aj na súši z minerálnych prameňov. Uvoľňovaním CO2 ( oxidu uhličitého) nastáva vylučovanie vápenca v okolí vyvierania – TRAVERTÍN.