**ORGANOGÉNNE USADENÉ HORNINY**

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

Delia sa na horľavé a nehorľavé

**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. Rašeliniská sú u nás na Orave, Záhorí...

Má aj liečebné účely- Piešťany. **Vzniká aj dnes.**

**HNEDÉ UHLIE** – vzniklo z močiarnych usadenín z ihličnatých a listnatých stromov v treťohorách

**ČIERNE UHLIE** - vzniklo zuhoľnatením pravekých papraďorastov ( plavúňov, prasličiek, papradí) v prvohorách . Antracit najkvalitnejšie čierne uhlie

**ROPA**

* vzniká z drobného planktónu na dne pokojných morských zátok, pôsobením rozkladných baktérií bez prístupu kyslíka.
* Sú to tekuté uhľovodíky C5 - 16
* Ťaží sa aj na SR v Záhorskej nížine Gbely, Turzovka, Varín - asfalt

**ZEMNÝ PLYN**

* plynné uhľovodíky sa hromadili nad ropou

**Jantár –** skamenelá živica treťohorných ihličnatých stromov ( klenotníctvo a

 paleontológia)

**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. Mohli vzniknúť aj v jazerách alebo minerálnych prameňov.



**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 – mariánske sklo ( priehľadné)**

 **alabaster ( Egypťania ozdobné predmety)**

* 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) – 70% železa, **LIMONIT** ( hnedeľ)-50% železa



Chem. usadené horniny môžu vznikať aj na súši z minerálnych prameňov

 vylučovaním vápenca vzniká mäkká **hornina s dutinkami a pórmi**, cez ktoré unikal

 oxid uhličitý, v okolí vyvierania po určitom období dochádza k spevňovaniu mäkkej

 horniny, vzniká pevná hornina – **travertín. Vzniká i dnes. Bešeňová**

– TRAVERTÍN. Gánovce pri Poprade odliatok mozgovne neandertalca.

Obyce – travertínové pole bolo poškodené poľnohospodármi pri oraní



Vyznač na obrázku usporiadanie usadzovania chemických usadených hornín :

 kamenná soľ

 sadrovec

 vápenec