

## UHLIE, ROPA, ZEMNÝ PLYN – ZDROJE UHLĚOVODÍKOV

Prírodné zdroje uhľovodíkov sú:

- uhlie
- ropa
- zemný plyn

Nazývame ich aj **FOSÍLNE** palivá. Sú to **NEOBNOVITEĽNÉ** zdroje energie.

### UHLIE

Horľavá **hornina**, zložená najmä z uhlíka, ale aj vodíka, kyslíka, síry a dusíka. Čím je obsah uhlíka vyšší, tým je uhlie lepšie palivo. Čierne uhlie obsahuje 70 – 95% uhlíka. Vzniklo z rastlín pred miliónmi rokov. Využíva sa **ako palivo** v tepelných elektrárnach. Ťažba a spaľovanie uhlia sú záťažou pre životné prostredie. Spôsobuje odlesňovanie, eróziu pôdy, znečistenie vody a ovzdušia – skleníkový efekt, kyslé dažde.



### ROPA

Čierna horľavá kvapalná látka – zmes uhľovodíkov. Vznikla z odumretých morských rastlín a živočíchov. Jej **destiláciou** sa vyrába benzín, petrolej, nafta, asfalt, uhľovodíkové plyny, ...



Úniky ropy do ŽP pri ťažbe a spracovaní spôsobujú vážne ekologické katastrofy. Spaľovaním ropných produktov sa do ŽP dostávajú toxické látky.

### ZEMNÝ PLYN

Je to bezfarebná plynná látka, obsahuje až 90% **metánu**. Vzniká súčasne s ropou, spolu sa aj ťažia. Využíva sa ako palivo a na výrobu chemických látok.



**OBNOVITEĽNÉ ZDROJE ENERGIE:** slnečná, veterná, geotermálna energia, biomasa.

### ÚLOHA:

Doplň chýbajúce slová:

Prírodné zdroje uhľovodíkov sú: ..... . Nazývame ich aj ..... z lat. fossilis – skamenený. Patria medzi ..... zdroje uhľovodíkov.

**Uhlie:** ..... **hornina**, skladá sa najmä z ..... . Vzniklo z ..... pred miliónmi rokov. V súčasnosti sa využíva **ako palivo** v ..... elektrárnach. Záťažou pre životné prostredie je ťažba uhlia. **Dôsledky ťažby** sú .....

**Spaľovanie** uhlia prispieva **k tvorbe** ..... a .....

**Ropa:** zložitá kvapalná zmes uhľovodíkov. **Charakteristické vlastnosti** sú: ..... . Vznikla **z planktónu** v hĺbkach oceánu.

Na miesto spracovania sa **dopravuje:** ..... . Jej **destiláciou** sa vyrába: ..... . Je tiež **surovinou chemického priemyslu** pre výrobu .....

Závažné **ekologické katastrofy** môže spôsobiť: ..... . **Spaľovaním jej produktov** sa do prostredia dostávajú .....

**Zemný plyn:** bezfarebná ..... látka, ktorá obsahuje až 90 % ..... . Vzniká súčasne so vznikom ..... . **Prepravuje sa** ..... . Využíva sa ako ..... a surovina na výrobu .....

**Alternatívne zdroje energie** sú: .....