

PŘEPIS SI DO SEŠITU, NEBO
VYTISKNI A ZALOŽ DO SEŠITU.

04.01.2021

amy

1 ☐ **Hořlavý kámen**
(str. 24)

Uhlí ve středověku nazvané hořlavý kámen.

Fosilní palivo, je to směs látek.

Prvky v uhlí: hlavní prvek = C

další prvky: H, O, N, S

Popel = nespalitelné minerální látky

Černé uhlí: obsahuje 75 až 95 % C

Hnědé uhlí: obsahuje 60 až 75 % C

Použití: palivo a chemickém průmyslu.

2 ☐ **Karbonizace = zahřívání černého uhlí na 900 °C bez přístupu vzduchu**

Průmyslově v koksovnách a plynárnách.

Hlavní produkty karbonizace:

a) Koks = téměř čistý uhlík, používá se jako palivo a ve vysokých pecích.

b) Plyn (svítiplyn) = H + CO, používá se především jako palivo

c) Dehet = více jak sto různých látek, používá se k výrobě naftalenu a benzenu

3 ☐ **Kapalné zlato Země**
(str. 25-26)

Ropa je směs sloučenin uhlíku a vodíku, tzv. uhlovodíků. (str. 25 obr.36)

Vlastnosti ropy:

a) Hnědá až černá olejovitá kapalina.

b) Ve vodě nerozpustná, má menší hustotu než voda, na vodě plave.

c) Hořlavina, hoří čadivým plamenem.

~~d)~~

4 ☐ **Složení ropy se mění podle naleziště (u nás u Hodonína)**

Úprava ropy: frakční destilací (látky se oddělují na základě rozdílné teploty varu).

Hlavní produkty získané z ropy:

a) Plyny (propan – butan)

b) Benzín (palivo a rozpouštědlo)

c) Petrolej (palivo letadel, na svícení)

d) Plynový olej (ve směsi s petrolejem se používá pod názvem nafta)

~~e)~~

5 ☐ **e) Mazut (k topení, nebo se dále destiluje)**

Mazut se dále destiluje vakuovou destilací (za sníženého tlaku).

Produkty destilace mazutu:

a) Lehké oleje (mazadla strojů)

b) Střední oleje (auta, motorky)

c) Těžké oleje (vazelíny na ložiska..)

d) Asfalt (silnice, nátěry)

6 ☐ **Plynné zlato Země**
(str. 26)

6 ☐ **Plynné zlato Země
(str. 26)**

Hlavní složkou zemního plynu je metan (70 – 90 %).

Dále obsahuje etan, propan, butan, CO₂, sulfan (H₂S).

Hlavní využití:

- a) Palivo (nevzniká popel)
- b) K výrobě vodíku a acetylenu.

7 ☐

8 ☐

9 ☐

10 ☐

11 ☐