

Fig. 11. Cărbunii se sparg ușor.



Cărbunii de pământ sînt roci care se găsesc în stratele scoarței Pământului. Locul de unde se extrag cărbunii se numește *mină de cărbune*, iar cei ce lucrează în ea se numesc *mineri*.

Aceștia scot cărbunele din mină cu ajutorul mașinilor

Din stratele de cărbuni se extrag bucăți de mărimi diferite și forme neregulate. Uneori, pe spărturi apar urme clare de frunze sau trunchiuri de copac (vezi fig. 10), ceea ce arată că acești cărbuni de pământ s-au format din plante care au trăit cu multe milioane de ani în urmă. Ele au căzut în apă, au fost acoperite de strate de nămol și, într-un timp foarte îndelungat, s-au transformat în cărbune.

Cărbunii de pământ au culori diferite: de la negru lucios pînă la brun-deschis. Se sparg ușor (fig. 11). În timpul sfărîmării se formează praf de cărbune.

Cărbunii se aprind mai greu decît lemnul. La început se înroșesc și degajă un fum gros și înecăcios. Cînd ard, produc căldură. De aceea se folosesc drept combustibil. Din praful de cărbune presat se fac brichetele de cărbuni, întrebuintate la încălzirea locuințelor, la locomotive și vapoare.

Cărbunii de pământ pe care i-ați observat sînt huilă, lignitul și turba.

Huilă este un cărbune de culoare neagră, foarte lucioasă (vezi fig. 9). Ea se rupe greu cu mina. Se aprinde greu, dar arde fără miros și fără fum, dînd multă căldură.

Din huilă se prepară *coșul*, necesar pentru topirea metalelor, și *gazul de iluminat*. Produsele obținute din huilă se folosesc la fabricarea cauciucului, medicamentelor, vopselelor și a altor produse. De aceea huilă este un cărbune foarte valoros.

Lignitul este un cărbune de culoare brună (vezi fig. 9). El este mai puțin greu decît huilă. Se rupe ușor în bucăți. Lignitul se aprinde mai ușor și arde cu mult fum. El dă mai puțină căldură decît huilă și are un miros caracteristic. Uneori, în lignit se pot observa foarte bine urme de trunchiuri de copaci, din care a luat naștere. Lignitul se folosește la ardere în locomotive, termocentrale și sobe.

Un alt cărbune de pământ este turba (fig. 9). Ea s-a format mult mai recent decît celelalte feluri de cărbuni, din plante de mlaștină, acoperite de nămol. Turba este un cărbune de calitate inferioară, de culoare cafenie, foarte ușoară și cu multe urme de plante în ea.

Arde greu, cu mult fum, cu miros înecăcios și dă foarte puțină căldură. Se folosește la ardere în sobe și termocentrale și ca îngrășămint în agricultură.

Subsolul patriei noastre conține importante zăcăminte de cărbuni, mai ales lignit și huilă. Mari cantități de lignit, care se folosesc în termocentrale pentru producerea curentului electric, se extrag din bazinul Motru-Rovinari (Oltenia), iar huilă se extrage mai ales din minele din Valea Jiului (Bazinul Petroșani).

Conducerea de partid și de stat din țara noastră a luat măsuri pentru creșterea producției de cărbune. Minerii, ajutați de mașini și utilaje moderne, lucrează cu bărbăție pentru a da patriei tot mai mult cărbune, numit pe drept cuvînt „pîinea industriei“.

#### DE REȚINUT

Cărbunii de pământ se găsesc în subsol. Se folosesc la încălzit, la topirea metalelor, la fabricarea medicamentelor, a cauciucului, a vopselelor și a altor produse (fig. 12).

Cei mai folosiți cărbuni sînt huilă și lignitul. Ei sînt o mare bogăție a patriei noastre.

#### TEME

- Uitați-vă în soba în care a ars lignit. Spuneți cită cenușa a rămas.
- Completați colecția de roci cu bucăți de diferiți cărbuni. Aflați cum se numește fiecare. Scrieți-le numele sub ele.