**Resursele naturale şi valorificarea lor**

**Resursele naturale** reprezintă totalitatea zăcămintelor din scoarţa terestră, a solurilor, a pădurilor, a păşunilor şi a apelor de la suprafaţa scoarţei terestre, precum şi energia eoliană, solară, geotermală etc.

Europenii au fost printre primii care au exploatat şi valorificat resursele naturale. Europa are însă **resurse naturale limitate** şi concentrate pe spaţii mici

**Resursele extraatmosferice şi atmosferice** cuprind energia solară şi energia eoliană.

**Energia solară** este o energie inepuizabilă . Se poate transforma în energie electrică sau termică. Capacitatea de a obţine în Europa energie eoliană scade de la **sud la nord** , ea depinzând de strălucirea Soarelui.

**Energia eoliană** este tot o energie inepuizabiă datorate forţei vântului. Se poate transforma în energie mecanică

Energia solară şi Energia eoliană sunt **nepoluante, inepuizabile şi au costuri reduse de utilizare.**

**Resursele hidrosferei** – sunt apa potabilă şi energia ce se obţine de la oceane şi râuri.

Pentru a se obţine energie electrică este necesară o **hidrocentrală** sau **centrală mareomotrică** . Acestea transforma energia apelor şi a valurilor în curent electric. **Hidroenergia** este influenţată de **debitul râurilor** ( adică de cantiatea de apă ce se scurge pe o portiune a râului într-un interval de o secundă ). Debitul se exprimă în m3/s. Ţări cu producţie de energie electică obţinută din hidrocentrale sunt : **Norvegia, Germania, Romania etc.**

**Energia mareomotrică** foloseşte forţa mareelor.Mareele sunt acele ridicări şi coborâri ale apei influenţate de forţa de atractie a Lunii şi a Soarelui ( flux şi reflux ) Cu cât mareea este mai mare ( valul de flux ) cu atat energia obţinută este mai mare. Cele mai mari maree din lume se află în Golful Fundy din vestul Oceanului Atlantic unde fluxul are o crestere de 19 de metri. Un flux durează 6 ore iar un reflux tot atât. În 24 de ore există două fluxuri şi două refluxuri. Mareele apar numai în apropierea oceanelor şi a mărilor larg deschise. Aici râurile formează la gura de vărsare estuare.

**Apa potabilă** este folosită la alimentarea cu apă a oraşelor, la irigaţii, în industrie.

**Resursele litosferei** sunt reprezentate de combustibilii fosili : **cărbuni, petrol, gaze naturale şi mineralele şi rocile de construcţie** Sunt resurse **epuizabile**.

**Cărbuni** întâlnim în **Germania ( bazinul Ruhr ) , Polonia (în Silezia Superioară), Ucraina ( Doneţk ) , Romania ( Petroşani ) etc**

Cărbunii sunt folosiţi în **termocentrale** pentru a obţine energie electrică şi termică.

**Termocentrală**

**Petrol si gaze naturale întâlnim în Norvegia, Olanda, Romania etc**

**Minereu de fier** se găseşte în **Rusia ( Kursk)** , **Ucraina ( Krivoi-Rog )** şi **Suedia ( Kiruna** ). Acest minereu este transformat în fier şi folosit în industria metalurgică, constructoare de maşini.

**Minereurile neferoase ( cupru, zinc, aur, argint etc )** se exploatează din **ţările nordice** ,**Polonia, Rusia , Romania**.

O sursă nouă de energie este **energia geotermală**. Aceasta foloseşte **căldura internă a Pământului pentru a încălzi apă**. Această energie se foloseşte în **Islanda** pe scară mai largă, dar începe să fie folosită şi în alte ţări.