

Природна сировине



- **Природне сировине** су сировине које налазимо у природи.
- Оне потичу из неживе или живе природе.
- Сировине из дубина Земље: руде метала, гипс, со, мермер и сл.
- Сировине биљног и животињског порекла: вуна, млеко, дрво, шећерна репа, памук и сл.

Дрво: употреба у грађевинарству, за прављење папира, као сировина и извор енергије.

Гипс: меша се са водом и обликује (постаје чврст). Користи се за прављење зидова, плоча, украсних предмета и сл.

Мермер: отпоран на временске услове, користи се у грађевинарству и има га различитих боја. Планина Венчац (код Аранђеловца) – налазиште мермера.

Со: добија се из рудника соли (камена со) или морске воде (морска со – добија се испаравањем морске воде).

Руде метала: често се налазе на већим дубинама испод површине Земље. Чврсте су. Топљењем или другом прерадом руда, добијају се метали: гвожђе, бакар, злато и сл. Највише их има у брдско-планинској области.

- **Рециклажа** је прерађивање неког искоришћеног производа или материје и њихово прилагођавање за поновну употребу. Њоме се смањује искоришћавање природних сировина и загађивање које настаје њиховом прерадом.
- Пре рециклаже се отпад мора разврстати у предвиђене контејнере за стакло, пластику или папир. Код нас се отпад недовољно рециклира .

Необновљиви извори енергије

Необновљиви извори енергије у земљи се налазе у ограниченим количинама.

- **Угаљ:**

- Налази се испод површине Земље.
- Постоје различите врсте.
- При сагоревању ствара топлоту, али и пепео, угљен-диоксид и друге гасове (загађује се околина).
- Загађење се умањује одлагањем пепела на безбедно место, уградњом филтера и сл.
- Користи се за производњу струје (термоелектране), загревање просторија и покретање неких машина.
- Налазишта угља у Србији – јужно од Саве и Дунава.



- **Нафта:**

- Тамна, масна и густа течност.
- Налази се дубоко у земљи, најчешће под морем. До ње се долази бушењем земље, а снажне пумпе је извлаче на површину.
- Сирова, превози се у рафинерију (постројење за прераду нафте)- у Панчеву.
- Прерадом се добија гориво (за покретање превозних средстава, топлана и сл.).
- При сагоревању, испушта штетне гасове (угљен-диоксид и др.)
- Нафта је извор енергије, али и сировина (од ње се добијају вештачка горива, боје, пластика, асфалт и др.).
- Налазишта код нас – север земље.

- **Земни гас:**

- Налази се на изворима нафте.
- Без боје, мириса и укуса, човек га не примећује.
- Лако је запаљив, изазива тровање и може бити веома опасан.
- Гасоводима се одводи до рафинерије,тамо прерађује и онда долази до домаћинства, топлана и фабрика.
- При сагоревању нема дима, ни пепела („чист“ извор енергије).

- **Уранијум:**

- Од прерађене руде уранијума, у нуклеарним електранама, настаје нуклеарна енергија која се користи за производњу струје.
- Спада у „чисте“ изворе енергије јер се не ослобађају штетни гасови.
- Приликом производње нуклеарне енергије настаје нуклеарни отпад (опасан, чува се на строго контролисаним местима док не постане безопасан).
- Кварови на нуклеарним електранама могу изазвати катастрофе по људски живот.
- Уранијума код нас има на Старој планини.

Обновљиви извори енергије

- **Обновљиви извори енергије:** Сунчева светлост и топлота, вода и ветар.
- Осим тога, они су и „чисти“ јер уопште не загађују природу или је загађују врло мало.
 - **Енергија воде:**
 - Количина се не мења;
 - Мења стање, кружи, али се не може потрошити.
 - Има покретачку снагу која се користи за покретање воденица, али и за производњу струје (хидроелектране).
 - Подземне воде-веома топле (користе се за загревање простора, производњу струје, али и за развој бањског туризма).
 - **Енергија ветра:**
 - Покреће ветрењаче и једрењаче.
 - Ветропаркови се граде тамо где често дувају ветрови – производи се електрична енергија.
 - **Енергија сунца:**
 - Користи се за соларне плоче.
 - Добијање електричне енергије и загревање просторија и воде.
 - **Енергија добијена од биљака и животиња:**
 - Дрво (грејање кућа); **Пиљевина** настаје током прераде дрвета. **Пелет** – обрађена пиљевина.
 - **Биомаса** – отпаци и остаци биљака (гранчице, пиљевина, слама, окруњени клип кукуруза) или измет домаћих животиња. Прерађују се и користе као гориво, за грејање кућа, рад топлана.



Од сировине до производа

➤ Пажљиво прочитај лекцију и пронађи одговоре на ова питања.

1. Како се добија гвожђе?
2. Како се од гвожђа прави спајалица?
3. Описати понуду и потражњу спајалица на тржишту.
4. Објаснити значај добре рекламе, навести пример добре рекламе за спајалице.
5. Описати шта се дешава са старим спајалицама.



Човек и рад, делатности људи

- Делатности људи: производне, непроизводне и услужне.
- На делатности људи у неком крају утичу природни и друштвени услови.



Природни услови: клима, рељеф, вода, земљиште ...

Друштвени услови: развијеност науке, технике, саобраћаја, образованост људи ...

Најзаступљеније делатности у низијској области: пољопривреда (ратарство, повртарство, сточарство), индустрија, саобраћај

Најзаступљеније делатности у брдско-планинској области: пољопривреда (сточарство, воћарство и виноградарство), индустрија, рударство

У свим крајевима Србије: образовање, здравство, наука, култура, туризам