***Dragi elevi, vă fac o planificare a orelor de educație tehnologică pe perioada în care*** suntem ***acasă.***

Pentru ***Educație tehnologică*** vom face un portofoliu, pe care îl prezentaţi când ne vom întâlni. Acest portofoliu poate fi digital sau un dosar care să conțină următoarele:

* ***Săptămâna 1*** (11-15 martie) și ***Săptămâna 2*** (16-22 martie): ***în caiet***

**MATERIALE METALICE – Consolidare(Recapitulare) -**

***Metalele*** sunt substanțe solide la temperatura ambiantă.

***Aliajele*** sunt obținute prin amestecarea unui metal cu unul sau mai multe metale sau nemetale.

***Clasificarea materialelor metalice:***

1. Feroase: metale – fier

Aliaje – oțel, fontă

1. Neferoase: metale – cupru, aluminiu, plumb, mercur, aur, argint...

Aliaje – pe bază de cupru: alama, bronz

* Pe bază de aluminiu: duraluminiu
* ***Fonta*** este un aliaj fier cu carbon***,*** se obține prin topirea şi reducerea minereurilor de fier în cuptoare speciale numite furnale.
* ***Oţelul*** este un aliaj fier cu carbon***,*** se obţine din lingourile de fontă brută ce se topesc în cuptoare.

***În portofoliu:***pag. 61, fig 3 - desen furnal.

* Săptămâna ***3*** (23-29 martie) și ***Săptămâna 4*** (30martie – 5 aprilie): ***în caiet***

**PROPRIETĂȚILE MATERIALELOR METALICE – Consolidare (Recapitulare) -**

1. ***Proprietăţile fizice şi chimice:*** culoarea, luciul metalic, densitatea, dilatarea termică, fuzibilitatea, conductibilitatea electrică, conductibilitatea termică, magnetismul,
2. **Proprietăţile mecanice:** duritatea, rezistenţa la rupere, elasticitatea, plasticitatea.
3. ***Proprietăţile tehnologice ale materialelor metalice:*** capacitatea de turnare, durificarea, forjabilitatea, prelucrabilitatea, maleabilitatea, ductilitatea, sudabilitatea.

***În portofoliu:***pag. 66

Documentaţi-vă şi realizaţi cartea de identitate a unui metal la alegere, după modelul prezentat mai jos. În caseta goală puneți sau lipți imagini sugestive cu obiecte realizate din materialul prezentat (în funcție de portofoliu: digital sau dosar).

**Cartea de identitate**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Imagine  Denumire material  ..................................................... | CULOARE |  |
| DENSITATE |  |
| TEMPERATURA DE TOPIRE |  |
| PROPRIETĂȚI IMPORTANTE |  |
| UTILIZĂRI |  |