ОСОБИНЕ МАТЕРИЈАЛА

- Сваки материјал има **физичка**, **хемијска**, **технолошка** и **механичка својства.**
- Да би се направио неки предмет, уређај, машина, мост, кућа и сл. потребни су различити материјали. У зависности од намене предмета бира се и материјал од кога ће се тај предмет правити. Веома је важно да изабрани материјал има особине које ће омоућити квалитет предмету који се израђује. Неће се користити исти материјал за израду столице и моста, свеске и крова...

- **Физичка својства** материјала су непромењива. Обухватају својства по којима се материјали релативно лако препознају и међусобно разликују. У физичка својства спадају изглед - боја,сјај, густина, шара,проводљивост електричне струје и топлоте, температура топљења, и др.

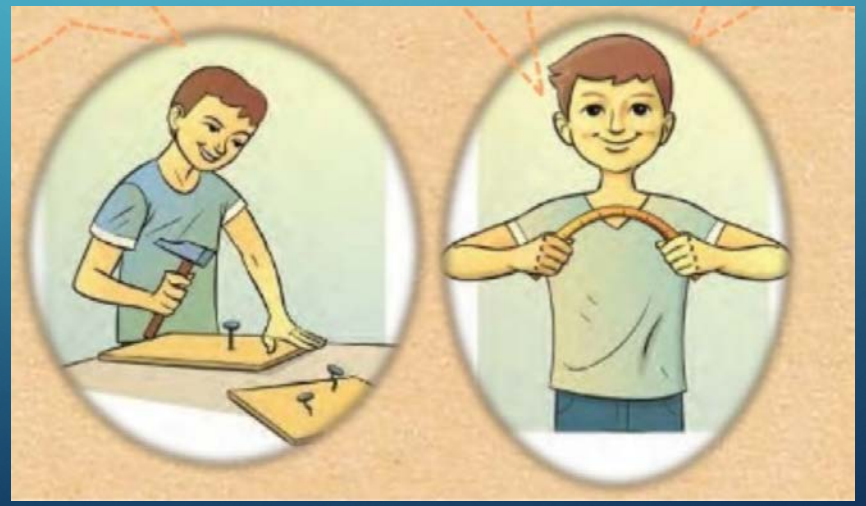
Предмети од различитих материјала-различитих физичких особина

- **Хемијска својства** се изражавају се кроз: хемијски састав материјала, афинитет материјала према другим елементима и отпорност према корозији (неки оксидишу,кородирају,рђају а неки не).

зарђали материјал

Механичка својства материјала која показују како се одређени материјал понаша приликом деловања спољашњих сила (чврстоћа, тврдоћа,елстичност,пластичност, жилавост…).

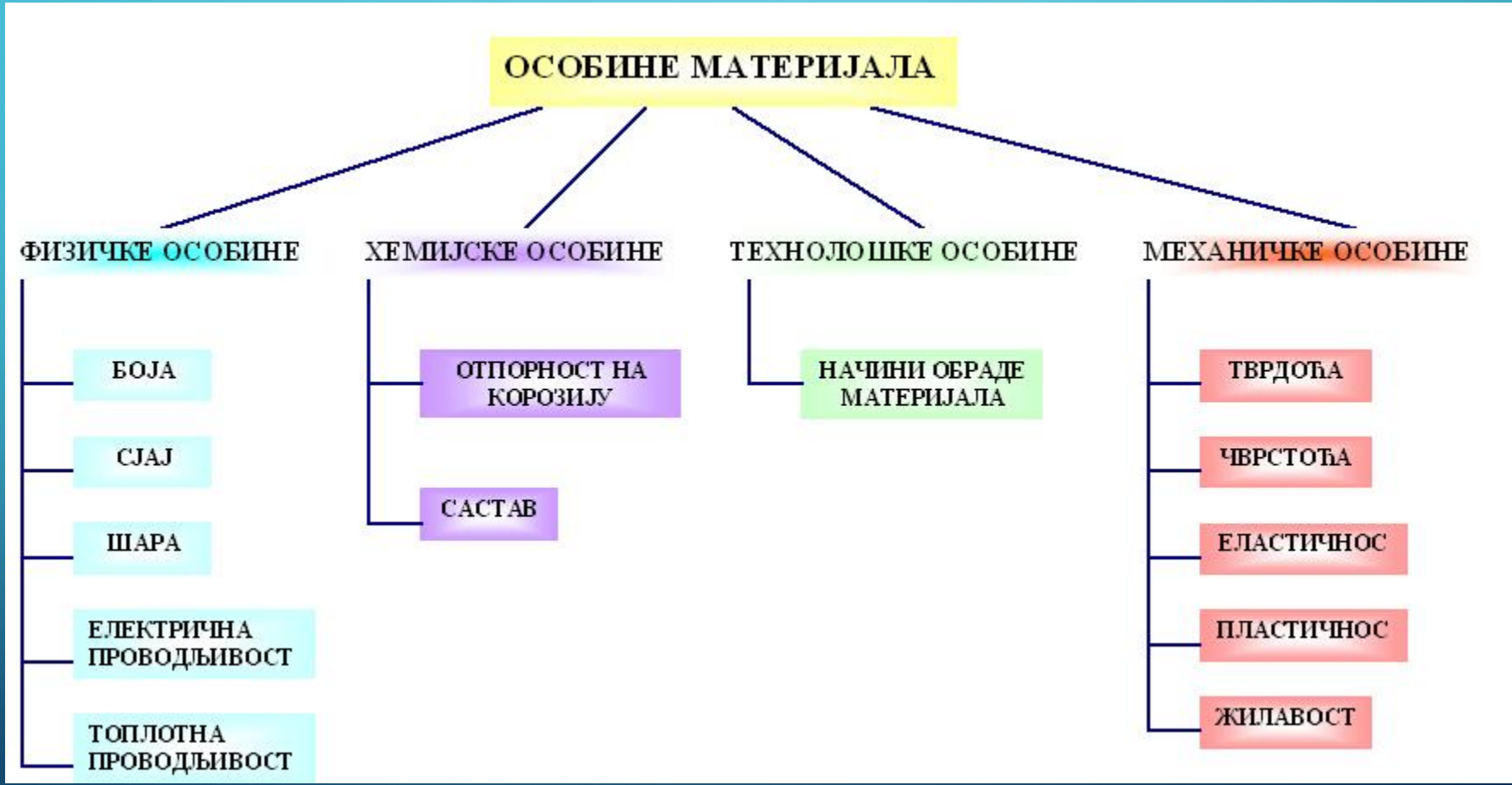
- Чврстоћа је отпорност материјала на савијање, увијање, извијање и притисак.
- Тврдоћа је отпорност материјала на пробијање.
- Еластичност је својство материјала да по престанку дејства сила заузме првобитни облик.
- Пластичност је својство материјала да трајно промени облик под дејством сила.
- Жилавост је својство материјала да мења облик под дејством сила а да при том не пукне.



- **Технолошка својства** материјала односе се на обрадивост материјала појединим врстама обраде (на пример- дрво се не може спојити заваривањем, керамика није погодна за обраду резањем, и сл.).

обрада дрвета

ливење метала

Домаћи задатак

Препиши у свеску табелу са особинама материјала