

**1. Poslušati predavanje:** <https://www.youtube.com/watch?v=XRSOm85BKOW>

**2. Proučiti tekst i slike** u udžbeniku od 21. - 24. stranice

**3. Prepisati:**

### Prema porijeklu razlikujemo:

**PRIRODNE MATEIJALE**  
drvo, kamen, glina, crijep,...

**UMJETNE MATERIJALE**  
beton, plastične folije, stiropor,...

### Prema namjeni građevne materijale dijelimo na:

<b>KONSTRUKCIJSKE:</b>	<b>DRVO, KAMEN,</b> <b>OPEKA</b> - puna ili šuplja <b>BETON:</b> cement + šljunak + voda <b>ARMIRANI BETON:</b> beton + čelične šipke i mreže → veća čvrstoća!
<b>VEZIVNE:</b>	<b>VAPNO (KREČ):</b> pečenjem kamena vapnenca <b>CEMENT:</b> za beton i žbuku (mort) <b>ŽBUKA (MORT):</b> pijesak + voda + vapno + (cement) <b>GIPS:</b> od sadrene stijene; brzo veže <b>LJEPILA:</b> za keramičke pločice i ostale obloge,...
<b>IZOLACIJSKE:</b>	<b>TERMOIZOLACIJSKI - od hladnoće i vrućine:</b> - svi koji u šupljinama zadržavaju zrak: drvo, stiropor, staklena vuna, kamena vuna, izostakla,...
	<b>HIDROIZOLACIJSKI - od vode i vlage:</b> bitumen (katran), umjetne smole, plastične folije
	<b>ZVUČNA IZOLACIJA - od buke:</b> stiropor, spužve, gips-ploče, pluto, tekstil,...
<b>OBLOŽNE:</b>	za oblaganje zidova, podova, stropova i krovova: drvo (parketi, lamperija,...), keramičke pločice, kamene ploče, boje, tapete, laminati, crijep, šindra, limovi,...

S konstrukcijskim materijalima gradimo elemente konstrukcija – koji održavaju građevinu stabilnom i postojanom: temelje, zidove, stupove, ploče, svodove, nadvoje, lukove, kupole,...

**Ponavljanje:** pitanja, str. 24. i Kviz-materijali

**Tko želi saznati više:**

- Poučna igra gradnje mosta1                      gradnja mosta2
- <https://www.e-sfera.hr/dodatni-digitalni-sadrzaji/e7ffb4f1-efbd-4e8a-824b-631010c0cb19/>
- <https://www.samoborka.hr/>
- [https://hr.wikipedia.org/wiki/Gra%C4%91evinski\\_materijal](https://hr.wikipedia.org/wiki/Gra%C4%91evinski_materijal)
- <https://www.bauhaus.hr/gradevinski-materijal.html>