

Navodila za delo od doma za učence 6. razredov pri predmetu Tehnika in tehnologija (4. del)

Pozdravljeni učenci,

Poteka že 4. teden učenja na daljavo. Skrbno zbirajte vse naloge in če imate možnost jih tudi pošljite po e-pošti

(polona.trontelj@guest.arnes.si in igor.presern@guest.arnes.si). Naloge, ki ste jih že poslali po e-pošti, skrbno hraniva oba učitelja TIT in jih sproti pregledujeva. Hvala za vse poslane naloge.

Za ta teden imate pripravljen nov izziv. Sedaj se bomo vrnil s snovjo, malo nazaj, na papirna gradiva in sicer poskusili boste izdelati doma **lepenko iz odpadnega papirja**. Ker doma verjetno nimate pripomočkov, kot npr. sito s fino mrežico, ki bi vam pri tej nalogi olajšalo delo, boste morali biti še posebej iznajdljivi pri uporabi pripomočkov.



Sito 1



Sito2



Sito3

Navodila izdelave so podana v tabeli (tehnološki list). Vsak postopek je tudi posebej opisan. V pomoč vam bodo tudi fotografije. Izdelava je prilagojena delu na domu, kar pomeni, da boste uporabili pripomočke, ki jih lahko poiščete v svojem domu in da vam pri uporabi pripomočkov ne bo potrebno paziti na varnost pri delu. Drugače bi se lahko pri izdelavi uporabili tudi električni pripomočki, kot so mešalnik, sušilec za lase,...

Tehnološki list, izdelek: Lepenka

Postopek	Material/snov	Delovna operacija	Pripomočki	Varstvo pri delu
1.	Odpadni papir: ➤ časopisni papir, ➤ pisarniški papir, ➤ embalaža za jajca, ➤ ...	Trganje na manjše kose	Posoda ali vedro ali plastenka ali ...	/
2.	➤ Odpadni papir ➤ Mlačna voda	Pustimo namakati	/	/
3.	➤ Zmes razpuščenega papirja in vode ➤ Dodatki po želji (moka, škrop, lepilo mekol, tempera barvice)	Mešanje, stiskanje med prsti, drgnjenje med dlanmi	Roke ali palica ali ...	/
4.	➤ Zmes papirne kaše in vode	Ločevanje papirne kaše od vode – precejanje	Mreža (gaza, hlačne nogavice) Cedilo Sito	/
5.	➤ Papirna kaša (gosta masa)	Stiskanje	Roka Težki predmeti	/
6.	➤ Papirna kaša (gosta masa)	Oblikovanje Valjanje Pivnanje	Kozarec Krpa (vileda, brisača, kuhinjska krpa ...)	/
6.	Papirna kaša	Sušenje	Topel prostor	/
7.	Lepenka	Preizkušanje	Pisalo	/

Navodila za pripravo ročno izdelanega papirja

POSTOPEK 1:

Poišči večjo posodo ali plastenko ali vedro ali ... V posodo natrgaj odpadni papir (pisarniški, časopisni, embalaža za jajce,...) na manjše kose. Sam si izbereš s katerim odpadnim papirjem boš izdelal lepenko. **Priporočava ti, da izbereš več papirjev podobne barve (npr. rdečkaste barve, modre barve ... s čim manj tiska oz. črnila), ker drugače je narejen papir sive barve, zaradi črnila.** Odvisno kaj imaš doma na voljo. Lahko uporabiš samo eno vrsto papirja, lahko uporabiš več vrst papirja npr. časopisni papir in embalažo za jajca.



Slika1: Če boš uporabil korito kot posodo potem **pazi, da se ti ne zamaši odtok!!!**

POSTOPEK 2:

Dodaj mlačno vodo in pusti, da se papir namaka nekaj časa (ena do dve uri).



Slika2: Papir namočen v vodi

POSTOPEK 3:

Papir se je zmečal (razvlaknil). Papir v vodi premešaj z roko ali palico ali ... Med prsti in dlanmi ga stisni in podrgni, da se vsi koščki papirja razpustijo. Če imaš **plastične rokavice**, jih uporabi, saj lahko papir pušča barvo. Nastala je papirna kaša. Papirni kaši lahko dodaš par žličk moke ali škroba, lepilo mekol, tempera barve ali pa nič. Z dodatki izboljšamo lastnosti papirja.



Slika3: Zmes razpuščenega papirja in vode

POSTOPEK 4:

Zdaj moramo papirno kašo ločiti od vode. Ker pa nimamo sita, si moramo pomagati na drug način. Na primer, kašo ločimo od vode, z glavnikom ali pa z gazo ali pa s hlačnim nogavicami (najlonke) ali pa si narediš svoje sito (potrebuješ okvir in mrežo).



Slika4: Ločevanje papirne kaše od vode

POSTOPEK 5:

Iztisni preostalo vodo tako, da skupek papirne kaše stisneš ali med prsti ali pa skupek obtežiš s težkim predmetom ali pa povaljaš s kozarcem (kuhinjski valjar).



Slika5: Iz papirne kaše izstisnjena voda

POSTOPEK 6:

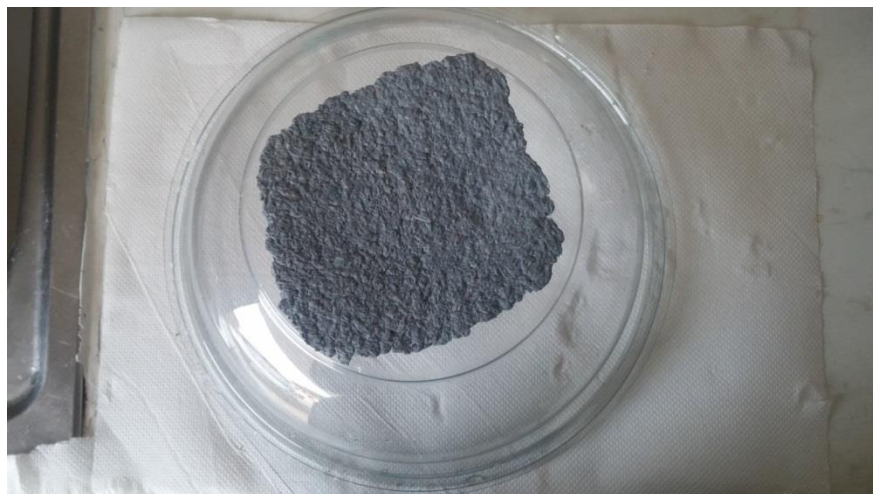
Iz kepe oblikuj listič. Kepo lahko povaljaš s kozarcem (kuhinjski valjar) in jo čim večkrat popivnaš s suho krpo (npr. vileda, brisača, kuhinjska krpa). Če ti papirna kaša razpada, jo poškropi še malo z vodo in nato oblikuj.



Slika6: Oblikovanje in pivnanje papirne kaše

POSTOPEK 7:

Kašo nato posušimo v prostoru - na zraku, na radiatorju, ... Lahko jo tudi obtežiš, če boš opazil, da se bo začela vihati. Kašo lahko daš med 2 plastični foliji, ali v srajčko in položiš med 2 veliki težki knjigi. Pazi, da ne uničiš knjig z vodo.



POSTOPEK 8:

Preizkušanje materiala (pisanje na lepenko).



Čestitam, uspelo ti je ali pa ti ni uspelo. Pomembno je, da si poskusil. Svoj izdelek fotografiraj in pošlji po e-pošti (polona.trontelj@guest.arnes.si in igor.presern@guest.arnes.si). Napiši, če ti je bila naloga všeč, če ti je uspelo, če te je kaj motilo, če si imel kje težave, če si zadovoljen z izdelkom, bi naslednjič naredil kako drugače, si uporabil še kakšen drug pripomoček,...

Brez muje se še čevelj ne obuje.

Vaja dela mojstra, mojster dela vajo.

Vsakomur se svoje najlepše zdi.

