

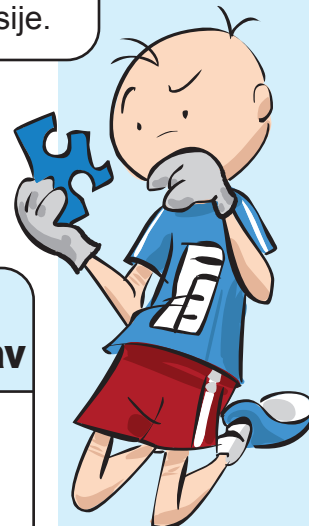
## MISIJA X: DELOVNI LIST MISIJA



### VAŠA MISIJA: **Posadka sestavlja**

Kot skupina boste hitro in pravilno sestavili sestavljanke za razumevanje, kako pomembna je spretnost in koordinacija med rokami in očmi; prav tako boste vadili sposobnost komunikacije in reševanja problemov. Opažanja svojih spretnosti in koordinacije med rokami in očmi beležite v Dnevnik misije.

**VPRAŠANJE ZA MISIJO:** Kako lahko izvajaš spretnostno aktivnost, ki prikazuje pomembnost spretnosti in koordinacije med rokami in očmi ter vadiš komunikacijo in spretnosti reševanja težav?



### NALOGA NA MISIJI:

### **Trening spretnosti in trening sposobnosti reševanja težav**

Cilj tvoje skupine je sestaviti sestavljanke pred drugo skupino.

Postopek menjave:

- ⇒ En član naj spremlja čas.
- ⇒ En član odpre posodo s košči sestavljanke in jih enakomerno razdeli med člane posadke.
- ⇒ Po razdelitvi kosov sestavljanke, si naj člani posadke nadenejo dva para rokavic. Prvi par rokavic naj zelo tesno pokriva roke. Drugi par rokavic nadenite čez prvi par rokavic in ta drugi par naj bo debelejši, na primer nadenite smučarske rokavice.
- ⇒ Člani posadke, ki imajo kose z oznako "A" gredo na območje zbiranja in sestavijo zunanji rob sestavljanke. Sestavljanke sestavljajo obrnjeno navzgor, črke so obrnjene navzdol.
- ⇒ Ko so zbrani vsi kosi z oznako "A", se vsi člani posadke vrnejo na domačo bazo in označijo člana posadke.
- ⇒ Člani posadke s kosi z oznako "B" se naj vrnejo na območje sestavljanja in sestavijo naslednjo vrsto proti notranjosti sestavljanke.
- ⇒ Ko so zbrani vsi kosi z oznako "B", se člani posadke vrnejo na domačo bazo.
- ⇒ Če ima tvoja skupina kose z oznako "C" in drugimi črkami, nadaljujte s sestavljanjem po abecednem vrstnem redu, vse dokler sestavljanke ni končana in nato se vsi člani posadke vrnejo na domačo bazo.
- ⇒ Kdor spremlja čas, beleži, kako dolgo je skupina potrebovala za dokončanje sestavljanke.
- ⇒ Svoj čas si zabeleži v Dnevnik misije in ga primerjaj z drugimi skupinami.

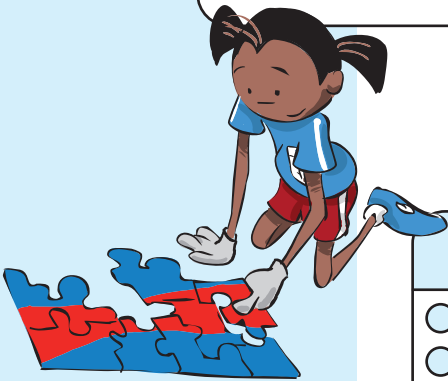
- V svoj Dnevnik misije si beleži svoja opažanja pred in po fizični izkušnji.

**Da bi treniral kot astronaut upoštevaj ta navodila.**

Izboljšanje naših spretnosti in koordinacije med rokami in očmi omogoča lažje in hitrejše sestavljanje predmetov. Ustvarja vzdržljivost mišic pri kontroliranih gibih rok, kar omogoča sestavljanje predmeta ali opreme v daljšem časovnem obdobju, brez da bi pri tem začutili izčrpanost. Ko sestavljate kolo ali podoben predmet, kot je model letala, sta spretnost in koordinacija med rokami in očmi zelo pomembni.

## To je dejstvo vesolja:

NASA razvija spretnostne robotske roke za raziskovalnega robota, imenovanega Robonaut, ki je razvit posebej za vesoljske sprehode (EVA). Robonauta so razvili v Robot Systems Technology Branch v Nasinem vesoljskem centru Johnson, v Texasu. Pri oblikovanju Robonauta je bilo osrednje prizadevanje zgraditi stroj s spretnostmi, ki presegajo spretnosti astronavta človeka. Robonaut mora obvezno imeti izbor gibanja, moči in vzdržljivosti. Roke Robonauta so sposobne prilaganja v vsa zahtevana mesta in delovanja z orodji EVA. Spretnostne roke lahko ohranjajo močan oprijem pri delu na predmetu, kot je na primer orodje. Uporaba Robonauta s spretnostnimi rokami bo razširila sposobnosti NASE pri gradnji in raziskovanju.



Pri dodajanju manjših kosov k večjim kosom, v času sestavljanja, se ljudje zanašajo na svoje spretnosti in koordinacijo med rokami in očmi; primeri vključujejo sestavljanje sestavljanek, gradnjo modelov, sestavljanje igrač z uporabo orodij za sestavo izdelka.

**Vzdržljivost** - sposobnost izvajanja vaj ali fizičnih nalog v daljšem časovnem obdobju.

**Spretnost** - sposobnost in eleganca v času fizičnega gibanja, posebej pri uporabi rok za sestavljanje kosov ali majhnih predmetov.

**Koordinacija** - skupna uporaba mišic za premikanje telesa na želen način.

## Pospeševanje telesne pripravljenosti

- Povečaj število kosov sestavljanke na 50, 100, 200 ali 250.
- Sestavi sestavljanke tako, da se člani tvoje posadke nahajajo v drugi sobi in ti dajejo navodila preko radijske komunikacije.
- V času menjave zamenjaj sestavljanke z drugo skupino in nadaljujte z njihovim delom; dokončanje sestavljanke, ki je drugačna od vaše prvotne sestavljanke.
- Ustvari različne scenarije z dodajanjem novih kreativnih pravil, ki jih določi inštruktor.

**Razmišljajte varno!**

Astronavti morajo vaditi sestavljanje naprav na Zemlji tako, da lahko uspešno zbirajo predmete v vesolju.

- ⇒ Hrani skupaj vse kose vaše sestavljanke.
- ⇒ Izogibaj se neravnim površinam.
- ⇒ Primerno uporabljaj komunikacijske spretnosti.

## Razširitev misije:

- ⇒ Ustvari večje predmete z uporabo kock ali povezovalnih kosov.
- ⇒ Z nadzorom odrasle osebe uporabi orodje za sestavljanje kolesa ali lepljenje modela.
- ⇒ Ustvari nekaj novega iz materialov za recikliranje, kot je na primer embalaža za mleko, embalaža za prehrano ali prazne škatle.
- ⇒ Za posadke, ki delajo skupaj, določite imena držav, v skladu z modelom partnerjev za Mednarodno vesoljsko postajo. Oblikuj zastavo za državo svoje skupine in predstavi pet dejstev o državi svoje skupine na hrbtni strani zastave.

**Kontrola statusa:** Ali si v svoj Dnevnik misije vnesel nove podatke?