



Zgodbe o navdihujočih ženskah iz STEAM
področja:

Samantha Cristoforetti

Pripravili pri CESIE ETS

Naslov projekta

STEAM Tales – Spodbujanje STEAM izobraževanja s pomočjo pripovedovanja zgodb in praktičnim učenjem (KA220-HE-23 -24-161399)

Delovni paket

WP3 - STEAM Tales gradivo in zgodbe žensk iz STEAM področja

A1: STEAM vzornice in pisanje zgodb

Datum izdelave

April 2024

Partnerji

MIND (Nemčija)

GoINNO (Slovenija)

CESIE (Italija)

Universidade do Porto (Portugalska)

LogoPsyCom (Belgija)

**Samantha, dekle, ki je
potovala v vesolje. In
to kar dvakrat!**



Iz gora v vesolje

Na severu Italije se nahaja kraj, ki je obdan s čudovitimi gorami in kristalno čistimi jezeri - imenuje se Val di Sole, kar pomeni Dolina sonca. V tej s soncem obsijani dolini je živela deklica, ki je bila zaradi svoje vedrine tudi sama pravo malo sonce. Ime ji je bilo **Samantha**. V tej prelepi dolini je srečno živela skupaj z mamo, očetom in bratom.

Samantha je bila zelo bistra deklica in strastna bralka, ki ji radovednost nikoli ni dala miru, zanimalo jo je prav vse, kar jo je obkrožalo. Rada se je igrala v visoki travi in sanjari o svetu onkraj neba. V poletnih nočeh je zelo rada ležala na tleh in opazovala zvezdnato nebo ter si predstavljala, kako bo nekega dne postala **astronavtka** in dosegla zvezde.

Samanthini starši so spodbujali hčerine želje, dali so ji vso svobodo, da je lahko sanjala in načrtovala svojo prihodnost. Imela je srečo, da je živela v času in prostoru, ki ji je omogočal, da lahko študira in počne vse, kar si je želela. Številne priložnosti so bile na dosegu roke in lahko je svobodno izbirala, za katero se bo odločila.





Vprašanje za otroke:

Ali menite, da ji je bil uspeh zaradi tega usojen? Seveda ne. Samanthi se res da ni bilo potrebno soočiti s toliko ovirami, kot dekletom in fantom v nekaterih drugih predelih sveta, tudi ovire in omejitve, s katerimi so se ljudje soočali v preteklosti, so ji bile prihranjene. Vendar pa je za uspeh še vedno potrebovala radovednost, da je prepoznala priložnosti, in odločnost, da je te priložnosti čim bolje izkoristila.



In Samantha je imela obojega v izobilju!

Ko je bila stara komaj 18 let, se je podala na razburljivo pot znanja. Prva postaja na tej poti je bil vesoljski tabor v ZDA. Tam se je dokončno zaljubila v **vesoljsko znanost** in postala še bolj radovedna, posebej so jo zanimali vesoljski poleti in vse, kar se tiče letalstva, tehnologije in inženirstva.



Študij in še več študija.

Do tega, da postane čisto prava astronautka, jo je ločilo še veliko. Samantha je vedela, da se bo morala veliko učiti in še več vaditi, vendar ji to ni bilo težko, saj so bile to njene sanje.

Da bi pridobila najboljšo izobrazbo in izkušnje, je poleg Italije študirala tudi v Franciji in Rusiji. Bolj kot se je učila in več kot je vedela, bolj strastna je postajala do vsega, kar je bilo povezano z vesoljsko znanostjo, inženirstvom in aeronavtiko. Na Tehnični univerzi v Münchnu v Nemčiji je diplomirala iz **strojništva**, v Neaplju, v domači Italiji, pa tudi iz **aeronavtičnih znanosti**. Z vsem pridobljenim znanjem iz mehanike in aeronavtike je bila nekaj korakov bliže izpolnitvi svojih sanj.

Pilotka bojnega letala

Samantha po končanem študiju ni takoj odšla v vesolje. Svojo kariero je začela kot ena prvih žensk **pilotk bojnega letala** v italijanskih letalskih silah. Letela je s šestimi različnimi vrstami vojaških letal in preživela v zraku več kot **500 ur**.



Vprašanje za otroke:

Kaj imata skupnega poklic pilota in astronauta? Oboji upravljajo vozila, ki letijo, s to razliko, da piloti letijo z letali, astronauti pa v vesoljskih plovilih.

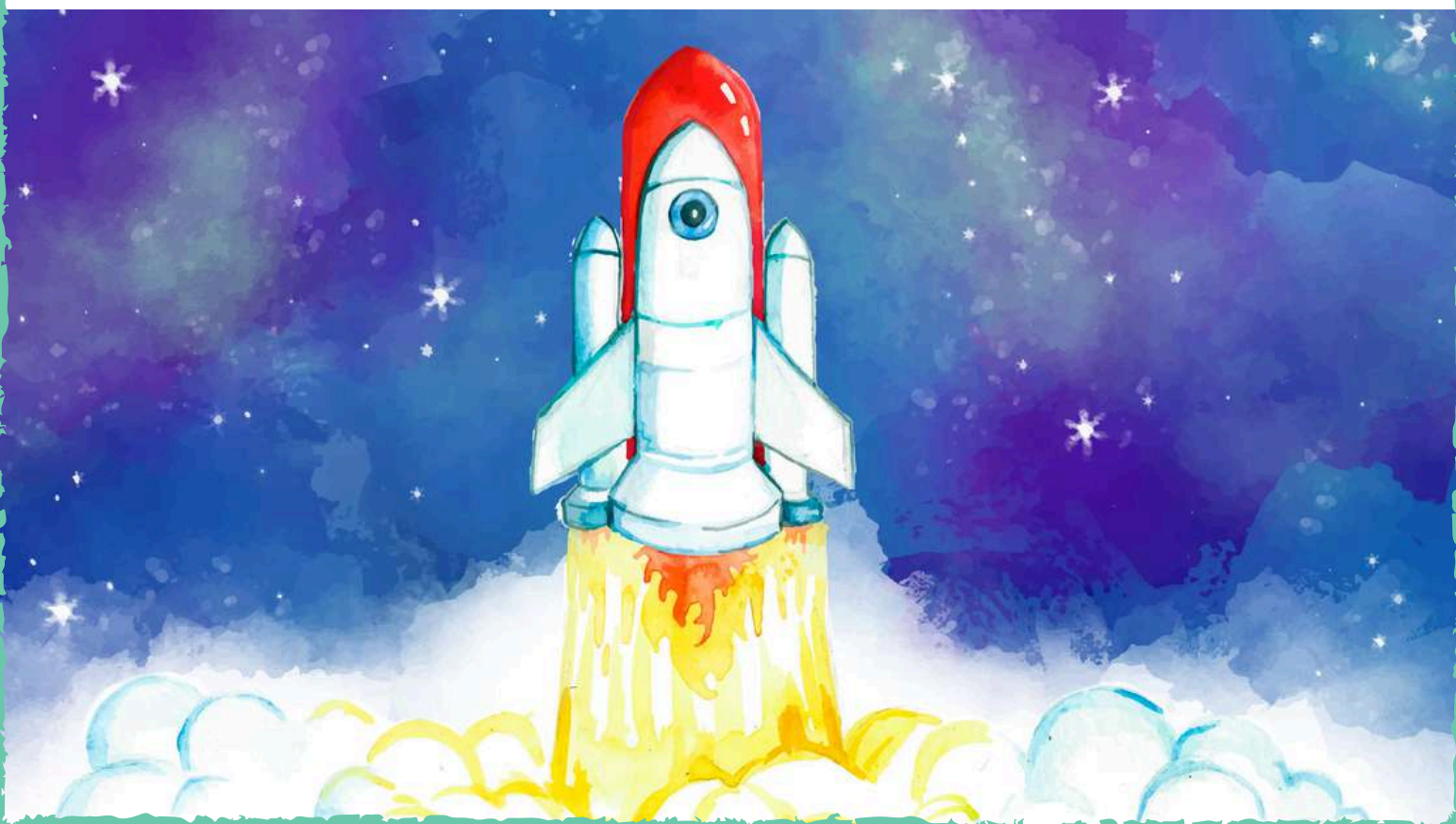
Oba poklica zahtevata posebno znanje, usposabljanje, zavezanost varnosti in veliko natančnosti.

Korak bližje sanjam

Ko je bila Samantha stara 32 let, je dobila priložnost, da se preizkusi kot čisto prava astronautka in odleti na daljšo vesoljsko misijo. Misijo, imenovano **Futura**, je organizirala Evropska vesoljska agencija, namenjena pa je bila na Mednarodno vesoljsko postajo.

Pojasnilo za otroke:

Mednarodna vesoljska postaja ali krajše ISS je nekaj takega kot plavajoči znanstveni laboratorij v vesolju. Velika je kot stanovanje s šestimi spalnicami! Na njej skupaj živijo in delajo astronauti iz različnih držav. Izvajajo različne poskuse, da bi pridobili čim več podatkov o vesolju. Mednarodna vesoljska postaja vsakih 90 minut obkroži Zemljo, kar ponuja astronautom na postaji čudovite razglede na naš planet.





Vprašanje za otroke:

Ali uganete, koliko ljudi se je prijavilo na to vesoljsko misijo? 8.500! Med temi 8.500 prijavljenimi kandidati je bila Samantha ena od šestih izbranih astronautov in astronautk. Potovanje v vesolje se lahko začne. Hura! Čestitke, Samantha!

Ne samo, da je bila na poti v vesolje, bila je tudi prva **Italijanka v zgodovini**, ki ji je to uspelo!



Vprašanje za otroke:

Kako mislite, da se je Samantha počutila kot ena od šestih izbranih?

Bila je zelo navdušena in srečna, saj se ji bodo končno uresničile otroške sanje o raziskovanju vesolja. Vendar je to pomenilo tudi dolge in naporene priprave ter ločitev od družine in prijateljev.

Ko je bila Samantha izbrana za vesoljsko misijo, ni takoj odpotovala v vesolje. Nasprotno, to je bil šele začetek zelo dolgega in napornega usposabljanja.

Samanthino usposabljanje je vključevalo učenje, kako se gibati v **breztežnosti** in kako skrbeti za vzdrževanje in popravila naprav na vesoljski postaji. Prav tako se je morala dobro naučiti, kako nuditi prvo pomoč, uporabljati medicinsko opremo v nujnih primerih in kako vse to opravljati v breztežnosti, ter kako preživeti v primeru pristanka v vodi.

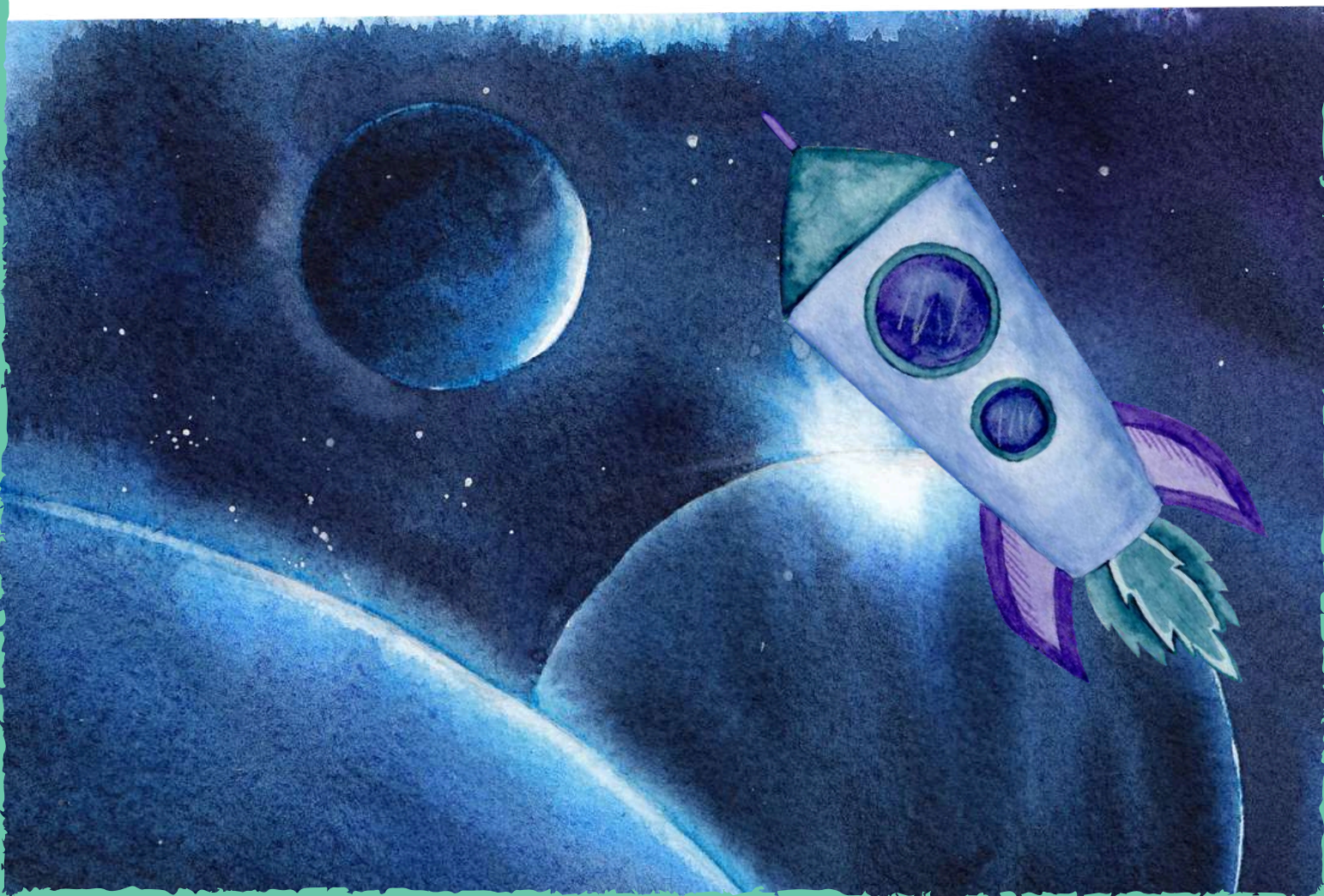
Samantha se je morala tudi naučiti, kako opravljati preprosta vsakodnevna opravila, kot so osebna higiena, prehranjevanje in telovadba, saj je to v vesolju drugače in težje.



Razlaga za otroke:

Astronavti doživljajo v vesolju tako imenovano breztežnost ali breztežnostno stanje. Zaradi tega se zdi, kot da astronavti lebdijo. Morda si to lahko najbolj predstavljamo, če pomislimo, da plavamo, vendar v bazenu ni vode.

Pred odhodom v vesolje se je morala naučiti in osvojiti zares veliko stvari, zato je del usposabljanja opravljala v različnih državah: v ZDA, v Rusiji, v Nemčiji, v Kazahstanu in celo na Japonskem.



Končno v vesolju

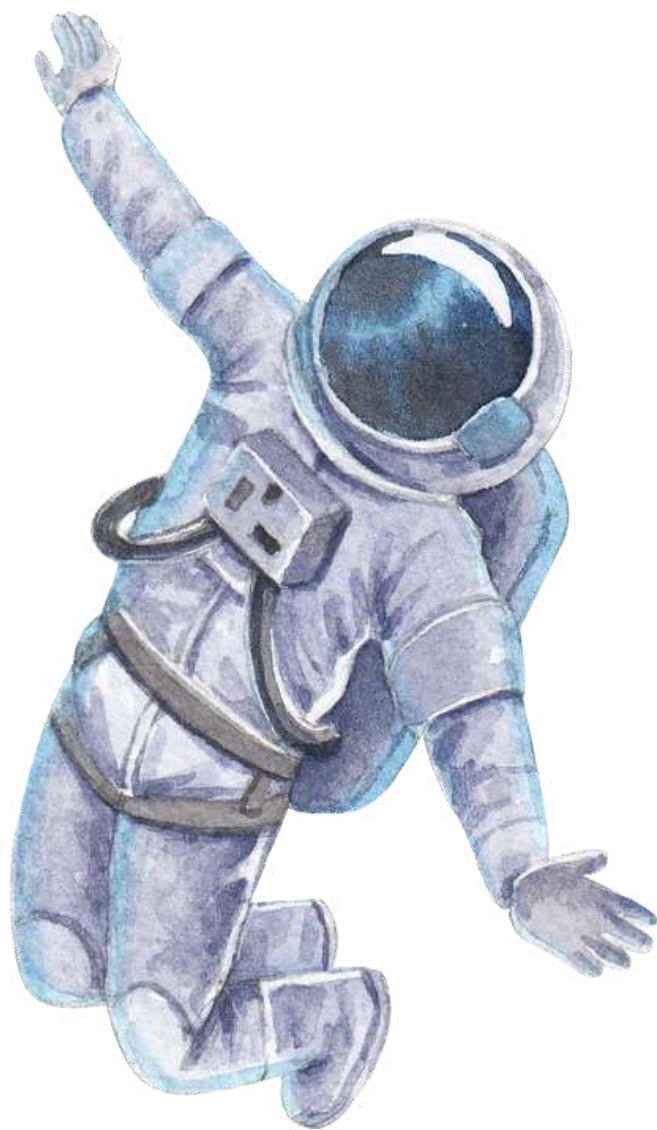
Štiri leta pozneje je bila Samantha končno pripravljena na odhod na Mednarodno vesoljsko postajo.



Vprašanje za otroke:

Kaj mislite, koliko časa so potrebovali Samantha in ostali člani posadke, da so z raketo prispeli na postajo? Približno šest ur! Precej hitro, kajne?

Samantha je bila v vesolju 199 dni. Več kot pol leta je torej preživela v dokaj majhnem prostoru, ki ga ni smela zapustiti - obkrožalo jo je sicer celotno vesolje, vendar se po njem ni smela sprehajati, saj to ni tako preprosto. Astronavti večino časa preživijo znotraj postaje, kjer izvajajo poskuse in se učijo o vesolju. Samantha je med bivanjem na postaji raziskovala, kako bi bilo živeti v vesolju dlje časa. Tako se je pripravljala na prihodnja potovanja na Luno ter na Mars. Vestno se je posvečala svojemu delu. Nekaj ur na dan pa je tudi **telovadila!**





Vprašanje za otroke:

Ali veste, zakaj je telovadba v vesolju tako pomembna?

Iz istih razlogov kot na Zemlji, poleg tega pa tudi zato, ker bi v breztežnosti brez redne vadbe veliko hitreje izgubili mišično maso, moč in gostoto kosti.

Na svoji misiji je začela izvajati program za otroke, imenovan „**Misija X: treniraj kot astronaut**“, v katerem je otroke z vsega sveta spodbujala, naj se pripravljajo in trenirajo z njo.

Samantha je bila tudi prva oseba, ki je iz vesolja prenašala vsebine na omrežju TikTok. Vendar ni plesala smešnih plesov. Govorila je o življenju in delu v vesolju ter o znanosti.



Vprašanje za otroke:

Bi tudi vi radi trenirali kot pravi astronauti?

Vrnitev na Zemljo

Dolgi meseci Samanthine vesoljske pustolovščine so se počasi bližali koncu in čas je bil za vrnitev na Zemljo.



Vprašanje za otroke:

Si predstavljate, kako se je Samantha počutila, ko se je vračala domov iz vesolja?

Morda bo res pogrešala čudovite razglede iz vesolja, a vsekakor je bila vesela, da se bo lahko nadihala svežega zraka in, kar je najpomembneje, da bo lahko končno objela svojo družino in moža **Lionela**. Lionel je njeno potovanje spremljal z zanimanjem in občudovanjem, saj je delil Samanthino strast do znanosti in vesolja. Sam je namreč vesoljski inženir in usposablja bodoče astronavte.

Približno leto dni po vrnitvi iz vesolja je Samantho čakalo novo, vznemirljivo potovanje - eno najpomembnejših in najzahtevnejših na svetu. Postala je mamica čudovite deklice, ki se ji je pet let pozneje pridružil še deček.



Vrnitev v vesolje

Leta 2021 je bila Samantha, astronautka in sedaj mama dveh otrok, izbrana za sodelovanje na naslednji vesoljski misiji **Minerva**.

Zelo blizu je bila uresničitvi še enih sanj. Čeprav je bila navdušena, da se bo podala na to neverjetno pustolovščino, ji je bilo hkrati tudi težko, ker je to pomenilo, da bo za šest mesecev zapustila svoja ljubljena otroka. Škoda, da ju ne more vzeti s seboj. Zagotovo bi zelo uživala. Kaj pa vi, bi uživali?

Samanthina otroka bosta mamu prav gotovo pogrešala, vendar sta hkrati nanjo zelo ponosna. Ali ni super, da dela mama v vesolju, od koder jima lahko pošilja posebne zvezdne poljubčke?

Sprehod po vesolju

Na tokratni odpravi je imela Samantha prav posebno nalogo. Postala je **prva Evropejka**, ki se je sprehodila po vesolju. Da, prav zares, opravila je čisto pravi sprehod v vesolju! Kakšno navdušenje!

Sprehod po vesolju pa seveda ni enak sprehodu po parku. Je nekoliko manj udoben, saj morajo astronauti nositi **okoren skafander**, vendar je vsekakor vznemirljiv in nepozaben. Predstavljajte si razgled, ki ga astronauti vidijo, in občutek, ko lebdiijo brez gravitacije!





Vprašanje za otroke:

Bi si sami želeli odpraviti na vesoljski sprehod?

Samantha in njen kolega Oleg nista šla le na sprehod in opazovanje zvezd, ampak sta morala opraviti pomembno nalogo: namestiti sta morala **robotsko roko**. Za to sta potrebovala sedem ur in pri tem sta se odlično odrezala.

Samanthino odlično delo je bilo prepoznano, saj je postala **prva evropska astronautka**, ki je bila izbrana za **poveljnico Mednarodne vesoljske postaje (ISS)**.



AstroSamantha

Po 170 dneh je Samantha varno pristala nazaj na Zemlji. Dobrodošla nazaj, AstroSamantha! Zelo smo veseli, da si tukaj in da se od tebe učimo o vesolju.

Samantha svoje neverjetne izkušnje navdušeno deli z ljudmi, zlasti z otroki! Več o razburljivem usposabljanju in delu astronautov lahko tako izvemo v njeni knjigi **Dnevnik astronavskega vajenca** in v številnih videoposnetkih na družbenih omrežjih, v katerih govori o znanosti in življenju v vesolju.

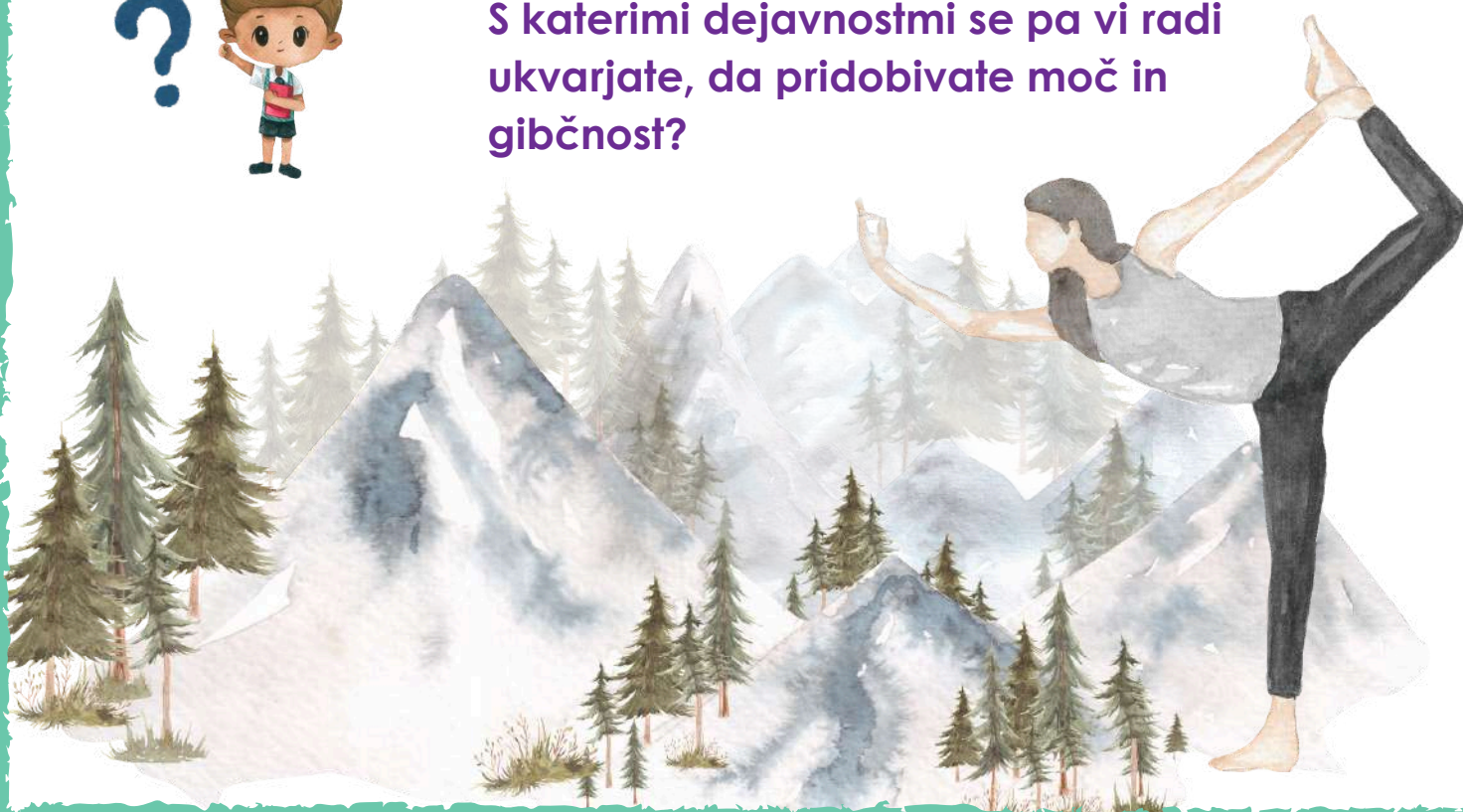
Samantha posveča posebno skrb **zdravemu življenjskemu slogu**. Kot astronautka se zaveda, kako pomembno je ohranjati dobro telesno pripravljenost s telovadbo in zdravim načinom prehranjevanja.

Ko je na Zemlji, se Samantha rada odpravi v gore, kjer je odraščala, rada se ukvarja s pohodništvom, prav tako uživa v potapljanju in izvajanju joge.



Vprašanje za otroke:

S katerimi dejavnostmi se pa vi radi ukvarjate, da pridobivate moč in gibčnost?



Sledi svojim zanimanjem in ne nehaj se učiti

Ob poslušanju Samanthine zgodbe ste morda pomislili, koliko je morala žrtvovati, da je izpolnila svoje sanje o potovanju v vesolje.



Vprašanje za otroke:

Ali mislite, da se je Samantha težko odpovedala drugim stvarem, ker je morala toliko delati in prestati težka usposabljanja?

Samantha pravi, da je v resnici vedno počela le tisto, kar ji je bilo všeč in ob čemer se je dobro počutila. Že kot majhna deklica, ki je živela v gorski vasi, je čutila potrebo po iskanju novih izzivov in izkušenj. To ne pomeni, da ni trdo delala, vendar sta ji težje trenutke osmislila radovednost in resnično zanimanje, ki ga je čutila do vesolja.

Za konec naše zgodbe je tu še nasvet, ki ga Samantha rada preda vsem dekletom in fantom: to, da imate želje in sanje, vam pomaga pri iskanju priložnosti, skozi priložnosti in rast pa se vaše želje in sanje še krepijo. **Veliko berite in se učite.** In ne skrbite, če boste na koncu v življenju počeli nekaj drugega, kot ste si najprej zamislili. Vsi vaši interesi in prizadevanja vam bodo na vaši poti koristili.

Verjetno bi vam zaželela tudi **veliko sreče**, saj sta, kot pravi, za dosego ciljev sicer potrebna tako talent kot trdo delo, vendar pa pri tem pomaga tudi kanček sreče in to, da ste ob pravem času na pravem mestu.

Še en **zanimiv podatek** za konec: ali ste vedeli, da je Samantha prejela naziv Viteza velikega križa (najvišje italijansko državno odlikovanje), da so po njej izdelali Lego figurico in igračko Barbie ter, da je po njej poimenovan celo asteroid, Samcristoforetti?



**Sofinancira
Evropska unija**

STEAM Tales (KA220-HE-23-24-161399) je projekt financiran s strani Evropske unije. Mnenja in stališča, izražena v tej publikaciji, so izključno mnenja avtorja(-ev) in ne odražajo nujno stališč Evropske unije ali Nacionalen Agentur im Pädagogischen Austauschdienst. Evropska unija niti agencija, ki dodeljuje sredstva, ne moreta biti odgovorna za vsebino.



Uporaba vsebin pod licencami CC BY-NC-SA 4.0