



Tea Adamlje
OŠ Tabor Logatec
teaa@os-tabor.si

Primer geografskega dneva dejavnosti za učence šestega razreda

Geography Activity Day for Sixth Graders

COBISS: 1.04

<https://doi.org/10.59132/geo/2024/3/54-61>

Izvleček

V šestem razredu je za učence najzanimivejša vsebina o vesolju, ki pa ji učitelji zaradi manjšega števila ur v predmetniku praviloma ne moremo nameniti veliko časa. Natančnejši ogled vsebin o nebesnih telesih in drugih pojavih v vesolju lahko omogočimo z dnevom dejavnosti. Izvedba le-tega je preprosta, za učence zanimiva in poučna. Prispevek predstavlja primer izvedbe dneva dejavnosti (tehnični dan) na temo vesolja, ki učencem ponuja veliko ustvarjanja in hkrati nekaj poučnih vsebin. Poleg tega se učenci urijo v različnih ročnih spretnostih.

Ključne besede: dan dejavnosti, vesolje, osnovna šola, šesti razred

Abstract

Space is the most intriguing topic for sixth-grade students, but teachers rarely have time to cover it due to the limited number of lessons in the curriculum. We can, however, plan a simple, engaging, informative activity day to help students grasp celestial objects and space phenomena. This article proposes an outer-space-themed tech-day event, allowing students to be creative while providing educational information. In addition, students practise several hands-on skills.

Keywords: activity day, space, primary school, sixth grade

1 Uvod

Učitelji se srečujemo s pomanjkanjem ur pri pouku geografije, kar nam onemogoča, da bi učencem vse vsebine predstavili na najbolj inovativen in privlačen način. Največ težav je pri vsebinah šestega razreda, kjer je potrebno obdelati kar nekaj snovi, na voljo pa je zgolj 35 ur, v sklopu katerih mora učitelj pridobiti še ocene. Učiteljici geografije na osnovni šoli sva zato iskali možnosti, kako pridobiti več časa za obravnavo snovi. Rešitev sva našli v okviru organizacije dneva dejavnosti, in sicer v obliki tehniškega dne. Želimo predvsem, da bi učenci sproščeno sledili vsebinam in se z aktivnim doživljanjem dneva čim več naučili, ob tem pa imeli priložnost, da spoznajo še kaj več o temi vesolja.

V ospredju so vsebinski cilji (iz treh učnih načrtov) o vesolju, ki je za šestošolce zelo zanimiva tema, saj predstavlja nek še ne odkriti cilj, predvsem fante pa zanimajo tudi potovanja po vesolju, prvi pristane na Luni, prva izstrelitev v vesolje, kakšne so vesoljske postaje itd. Učenci bi se o teh temah pogovarjali ure in ure. Vse te teme lahko medpredmetno povezujemo s fiziko, s katero se sicer učenci srečajo šele v 8. razredu. Nekaj skupnih ciljev lahko najdemo tudi pri predmetu naravoslovje v 6. razredu. Predvsem pri temi snovi in Sončeva energija. Kako je mogoče to povezati v obliki dneva dejavnosti, pa bo predstavljeno v naslednjem poglavju.

Namen tehniškega dne je tudi uresničevanje ciljev, ki spodbujajo razvijanje različnih veščin (t. i. veščinski cilji), predvsem ročnih spretnosti

učencev, kar smo dosegli z izdelavo modela treh nebesnih teles. Učence tudi učimo, kako se učiti, ponavljati snov z različnimi dejavnostmi, npr. z učnimi karticami, kvizi ipd. Tehnični dan vsebuje tudi vzgojne cilje, saj učence z delom v skupinah naučimo sodelovanja in strpnosti (ob odgovarjanju na vprašanja pri kvizu) ter spodbujamo medsebojno pomoč, npr. pri izdelavi modela.

Ker pa so morali v različnih situacijah tudi sodelovati, si pomagati, je uresničen tudi eden izmed socialnih ciljev, kar dobro vpliva na pozitivno klimo v razredu.

2 Medpredmetno povezovanje s fiziko, naravoslovjem in likovno umetnostjo

Načrtovanje medpredmetne povezave med geografijo, fiziko ter naravoslovjem v šestem razredu je namenjeno usvajanju učnih ciljev, opredeljenih v učnih načrtih, ter razvijanju različnih kompetenc, kot so kompetenca raziskovanja, ročnih spretnosti ter socialnega vključevanja. Slednja se v našem primeru kaže predvsem pri zaključnem kvizu. Kompetenco raziskovanja smo predvideli ob ustvarjanju izdelka ter risanju nebesnih teles, kjer so morali učenci dobro preučiti videz, obliko in druge zunanje značilnosti le-teh. Usmerili pa smo jo tudi v raziskovanje vzrokov in posledic gibanja Zemlje in Lune. Ročne spretnosti so učenci razvijali pri izdelavi modela Sonce–Luna–Zemlja, kjer so prikazana kroženja dveh nebesnih teles ter njihovih posledic.

Cilji v učnem načrtu za geografijo, ki se nanašajo na vesolje, predvidevajo, da učenec spozna osnovne zakonitosti in posledice oblike, položaja, zgradbe in gibanja Zemlje v vesolju (Učni načrt geografija, 2011, str. 8), ne pa vesolja kot takega. Pojasnitev pojmov, kot so zvezda, planet, svetlobno leto in drugi nebesni pojavi in telesa, predvideva učni načrt za fiziko. Učenci pri tem predmetu v osmem razredu npr. razložijo pojme zvezda, planet, satelit, komet, meteor, galaksija ipd. ter spoznajo in primerjajo lastnosti posameznih planetov (Učni načrt fizika, 2011, str. 8). Omenjena cilja smo si poleg cilja iz geografskega učnega načrta za organizacijo dneva dejavnosti zadali pri učencih v šestem razredu. Vsebinsko pa lahko povežemo z likovno umetnostjo, saj učenci pojme, ki so jih spoznali, narišejo.

Učenci se znotraj te teme dotaknejo vsebin pri naravoslovju v 6. razredu ter nato nadgradijo

v 7. razredu. Tako učni načrt za naravoslovje predvideva, da učenci razumejo pomen sončne energije kot osnovni vir energije, nujno potreben za vzdrževanje življenja na Zemlji (Učni načrt naravoslovje, 2011, str. 10). V 7. razredu pa nadgradijo tako, da poznajo značilnosti svetlobne energije ter njene posledice. Prav tako lahko povežemo s temo snovi, pri kateri učenec opredeli pojem snov ter spozna, da so snovi zgrajene iz delcev (Učni načrt naravoslovje, 2011, str. 9). Ta znanja učencem koristijo, da razumejo zgradbo planetov ter njihovo gibanje v osončju.

3 Potek tehniškega dne

3.1 Učni pripomočki in učila

Učencem smo pri uri geografije naročili, naj na dan dejavnosti prinesejo učbenik, zvezek za geografijo, barvice, flomastre, škarje in lepilo. V šoli smo priskrbeli mehek karton ter sponke.

3.2 Metode in oblike dela

Pri poteku tehniškega dne smo uporabili frontalno obliko pouka, večino časa pa se je tehniški dan izvedel v skupinah, ki smo jih prej določili. Učencem se je veliko snovi podalo z metodo razlage in razgovora. Pojavi, predvsem kroženje nebesnih teles (predvsem Zemlje in Lune), so bili prikazani z metodo prikazovanja (ogled videoposnetkov). Z metodo demonstracije (uporaba 3D-modela) pa smo učinkovito predstavili kroženje Zemlje ter njegove posledice. Učiteljica fizike je uporabila metodo igre vlog, pri kateri so učenci predstavljali posamezno nebesno telo (Sonce, Luno, Zemljo). Bolj natančno bodo načini uporabe metod predstavljeni v podpoglavju *Načrt in izvedba tehniškega dne*.

3.3 Načrt in izvedba tehniškega dne

Pred izvedbo tehniškega dne smo učencem pri uri geografije podali vse ključne informacije ter navodila za delo.

Učenci prvo uro najprej spoznajo osnovne pojme, kot so vesolje, zvezda, nebesno telo, planeti itd., ki jih razloži učiteljica geografije. Vsakega poskuša najbolje prikazati z videoposnetki, ki učencem omogočijo predstav o velikosti, predvsem, kakšna so razmerja velikosti med nebesnimi telesi. V spoznavanje le-teh je vključena še ena ročna spretnost, tj. barvanje. Učenci pobarvajo pojme z ustrezno definicijo, kar še vedno zelo radi počnejo. To lahko izkoristimo za popestritev pri obravnavi

Načrtovanje medpredmetne povezave med geografijo, fiziko ter naravoslovjem v šestem razredu je namenjeno usvajanju učnih ciljev, opredeljenih v učnih načrtih, ter razvijanju različnih kompetenc, kot so kompetenca raziskovanja, ročnih spretnosti ter socialnega vključevanja.



Slika 1: Model Sonca, Zemlje in Lune

Foto: Tea Adamlje, 2023

Učenci z igro vlog prikažejo kroženje nebesnih teles in si tako z izkustvenim učenjem lažje predstavljajo in tudi zapomnijo kroženje Zemlje okrog Sonca.

snovi. Kasneje s pomočjo kartic utrdijo definicije pojmov ter spodbujamo tekmovalnost (katera skupina bo prva povezala pojem z ustreznimi definicijami).

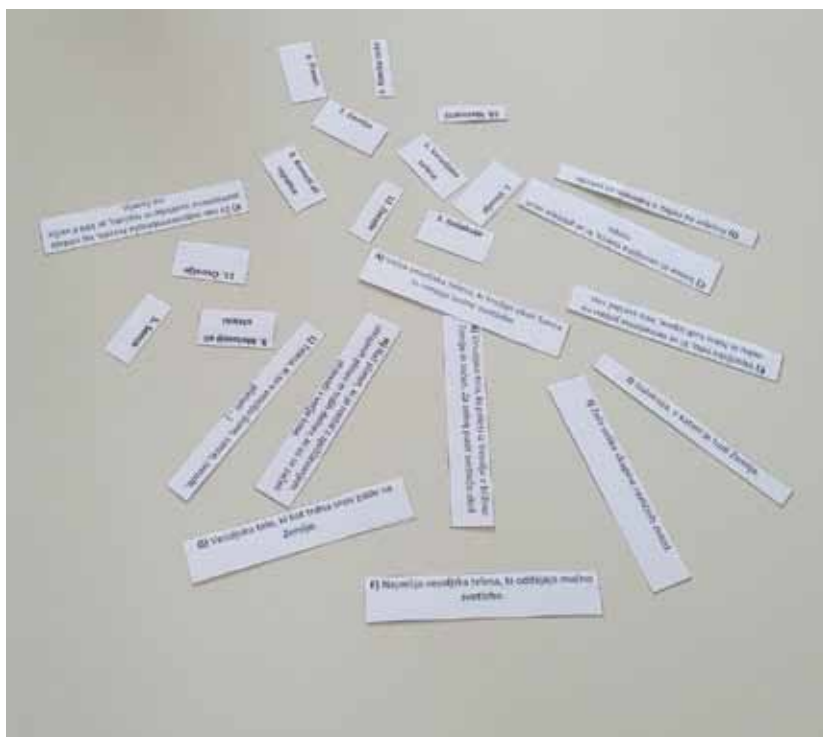
Poleg barvanja je ena izmed dejavnosti tudi risanje planetov našega osončja. Učenci dobijo preglednico z vsemi planeti, v katero po vsakem

posnetku vpišejo tri podatke o planetu, kot so si jih zapomnili. Po vsakem krajšem posnetku so pozvani, da povedo, kaj so si zapomnili, jim je bilo zanimivo. Na ta način v učencih zbudimo radovednost ter vsakemu od njih namenimo nekaj pozornosti. Naslednja dejavnost je risanje planeta, ki so ga videli v posnetku. Za učence je to zanimivo, poleg tega razvijamo likovne spretnosti ter se tako povezujemo tudi z likovno umetnostjo. Tako na primer razvijajo občutek za razporejanje oblik ter za odnose med različnimi barvami (Učni načrt likovna vzgoja, 2011, str. 13).

Prav tako smo ob iskanju pojmov v zmešnjavi črk t. i. osmerosmerki spodbujali tekmovalnost ter obenem uporabo označevalcev besedila (markerjev), ki jih učenci zelo radi uporabljajo. To je bil eden od načinov ponovitve snovi.

Učenci z igro vlog prikažejo kroženje nebesnih teles in si tako z izkustvenim učenjem lažje predstavljajo in tudi zapomnijo kroženje Zemlje okrog Sonca. To dejavnost vodi učiteljica fizike, ki nazorno, tudi z igro vlog, prikaže kroženje Lune okrog Zemlje. Vsa tri nebesna telesa (Zemljo, Sonce, Luno) pa predstavi najprej skupaj z učenci, ki uporabijo svoje izdelane modele iz kartona (Slika 3), pa tudi s posebnim 3D-modelom, ki prikazuje del osončja, in večjo lučjo (Slika 4). Učenci pri predstavitvi seveda sodelujejo in jo na ta način tudi soustvarjajo.

Kot najboljši način za utrjevanje snovi se je izkazalo spletno orodje Kahoot, ki pri učencih ne le spodbudi tekmovalnost, temveč tudi odlično vključi ponavljanje snovi v učno uro. Učenci si



Slika 2: Kartice s pojmi in razlage pojmov

Foto: Tea Adamlje, 2023

na tak način snov zelo dobro zapomnijo. Slabost te dejavnosti je, da je učitelj odvisen od števila tablic ter dobre internetne povezave.

4 Sklep

Izkazalo se je, da je takšen dan dejavnosti za učence zanimiv ter privlačen, saj se geografija poveže kar s tremi predmeti (likovno umetnostjo, naravoslovjem in fiziko) ter z izvedbo različnih dejavnosti, ki razvijajo ročne spretnosti pri učencih. Ti ne samo rišejo, barvajo, ampak se tudi vživljajo v situacijo gibanja Zemlje, Lune v našem osončju. Metoda igre vlog ne le popestri dogajanje, ampak pri učencih omogoči razvijanje socialnih veščin ter vključevanje ter povezovanje oddelka. S pomočjo dejavnosti smo razvijali tudi tekmovalnost (kviz Kahoot, iskanje pojmov v zmešnjavi pojmov) ter zanimanje za raziskovanje nebesnih teles. Usvojena snov je bila ustno preverjena na eni izmed naslednjih ur geografije in izkazalo se je, da si je večina učencev snov dobro zapomnila. Razlog za to so bile različne dejavnosti, ki so bile za učence zanimive.

V krajši anketi se je preverilo, kaj je bilo za učence najzanimivejše oz. jim je bilo najbolj všeč. Največ učencev je izpostavilo kviz Kahoot, saj zelo radi uporabljajo mobilne naprave. Zelo jim je bilo všeč tudi risanje planetov in iskanje podatkov o njih. Na vprašanje, ali se jim je zdel dan dejavnosti dobro zasnovan, je večina učencev odgovorila pritrdilno. Učenci pri dnevu dejavnosti (v večini) ne bi spremenili ničesar. Vključevanje dejavnosti, ki omogočajo doseganje ciljev iz različnih učnih načrtov ter omogočajo medpredmetno povezovanje, je ključno za uspešno izvedbo dneva dejavnosti. Tak način pouka velikokrat težje izvedemo v sklopu rednih ur omenjenih treh predmetov.

5 Viri in literatura

Učni načrt. Program osnovna šola. Geografija (2011).

Ministrstvo za šolstvo in šport; Zavod Republike Slovenije za šolstvo. https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN_geografija.pdf

Učni načrt. Program osnovna šola. Fizika (2011).

Ministrstvo za šolstvo in šport; Zavod Republike Slovenije za šolstvo. https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN_fizika.pdf

Učni načrt. Program osnovna šola. Likovna vzgoja (2011).

Ministrstvo za šolstvo in šport; Zavod Republike Slovenije za šolstvo. https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN_likovna_vzgoja.pdf



Slika 3: Rešen učni list ter dokončan model

Foto: Tea Adamlje, 2023



Slika 4: Ponazoritev gibanja Zemlje in Lune

Foto: Tea Adamlje, 2023

Učni načrt. Program osnovna šola. Naravoslovje (2011).

Ministrstvo za šolstvo in šport; Zavod Republike Slovenije za šolstvo. https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN_naravoslovje.pdf

Atlas Sveta za osnovne šole in srednje šole (2012). Mladinska knjiga.

Verdev, H. (2007). *Raziskujem Zemljo 6*. Učbenik za geografijo v šestem razredu osnovne šole. Rokus Klett.

Marentič Požarnik, B. (2000). *Psihologija učenja in pouka*. DZS.

Priloga 1: Učna priprava za izvedbo dneva dejavnosti Odkrivajmo vesolje

Ime in priimek avtorja:	Tea Adamlje
Šola:	Osnovna šola Tabor Logatec
Predmet:	Geografija
Učna tema:	Vesolje
Razred:	6. razred
Operativni cilji po predmetih: geografija	Učenci: - razumejo osnovne zakonitosti in posledice oblike, položaja, zgradbe Zemlje v vesolju (Učni načrt geografija, 2011), - opišejo gibanje Zemlje v vesolju ter pojasnijo njegove posledice za življenje ljudi (Učni načrt geografija, 2011), - naštejejo in primerjajo lastnosti posameznih planetov.
naravoslovje	Učenci: - razumejo, da je sončna energija osnovni vir energije, nujen potreben za vzdrževanje življenja na Zemlji (UN naravoslovje, 2011), - razumejo, da je v biomas in fosilnih gorivih nakopičena sončeva energija, ki se je v osnovi vezala pri fotosintezi (UN naravoslovje, 2011), - naštejejo lastnosti snovi (UN naravoslovje, 2011).
fizika	Učenci: - razložijo pojme zvezda, planet, satelit, komet, meteor, galaksija ipd. ter spoznajo in primerjajo lastnosti posameznih planetov (Učni načrt fizika, 2011, str. 8). - navedejo in razložijo poimenovanje enote za merjenje razdalj v vesolju (Učni načrt fizika, 2011).
likovna umetnost	Učenci: - razvijajo občutek za razporejanje oblik ter za odnose med različnimi barvami (Učni načrt likovna vzgoja, 2011), - z barvicami narišejo in pobarvajo planete.
Pričakovani dosežki v zvezi z operativnimi učnimi cilji/izdelki, spretnosti	Učenci: - ustrezno povežejo pojme nebesnih teles in njihove razlage tako, da jih pobarvajo z enako barvo, - izdelajo model gibanja Zemlje in Lune okrog Sonca v približnih velikostih in jih ustrezno oblikujejo glede na zunanje značilnosti, - v osmerosmerki prepoznajo pojme iz teme vesolja, - v skupini pravilno odgovorijo na vprašanja v aplikaciji Kahoot.
Didaktični pristopi in strategije	- Učno-ciljni in procesni pristop, - aktivna oblika pouka: timsko delo, samostojno delo, - uporaba tehnologij: tablični računalnik, splet, nove aplikacije.
Učne metode	Metoda razgovora, razlage, demonstracije, igra vlog.
Učne oblike	Delo v skupinah, individualna oblika, sodelovalno učenje.
Učni pripomočki in učila	- Za izdelavo modela: sponke, ki se razprejo, A3-karton, barvice, škarje, šestilo, - Atlas Sveta za osnovne šole in srednje šole. (2012). Mladinska knjiga. - Verdev, H. (2007). <i>Raziskujem Zemljo</i> 6. Rokus Klett. - Videoposnetek 1: https://www.youtube.com/watch?v=Un5SEJ8MyPc&t=238s (Citirano: 12. 9. 2023), - Videoposnetek 2: https://www.youtube.com/watch?v=GNR8fqZz-48 (Citirano: 12. 9. 2023), - Videoposnetek 3: https://www.youtube.com/watch?v=B4dK_083LrA (Citirano: 12. 9. 2023), - Videoposnetek 4: https://www.youtube.com/watch?v=qKMEGY72zJE (Citirano: 12. 9. 2023), - Videoposnetek 5: https://www.rtvsl.si/znanost-in-tehnologija/izstrelitev-uspesna-veliki-teleskop-james-webb-je-v-vesolju-iztegnil-je-soncne-celice/602433 (Citirano: 12. 9. 2023).

1. ura: Spoznavamo vesolje

Artikulacijska stopnja	Potek dela in aktivnosti učiteljice	Potek dela in aktivnosti učencev	Učne metode, oblike, učila, taksonomska raven, cilji
Uvodna motivacija	Predvjam sproščujoč videoposnetek z glasbo in potovanjem po vesolju. Videoposnetek 1. Nato postavim vprašanje: Kaj je to vesolje?	Poslušajo glasbo in si ogledujejo videoposnetek ter se sprostijo. Učenci navedejo asociacije.	• frontalna oblika, • skupinska, • razgovor, • videoposnetek, • znanje, razumevanje.
Obravnava posameznih pojmov iz vesolja	Pojasnim definicijo vesolja. Nato jim postavljam vprašanja glede prvih raziskovanj vesolja. Učencem razdelim Učni list 1, kjer so pomešani pojmi z definicijami. Prikažem fotografijo pojava ter kratek opis in/ali značilnosti. Pojmi: • galaksija, • zvezde, • Sonce, • Luna, • planeti in njihova imena, • Zemlja, • komet ali repatica, • meteor, • asteroid, • osončje, • svetlobno leto. Pri Luni predvjam Videoposnetek 2. Pri planetih predvjam Videoposnetek 3, kjer učenci pridobivajo predstavo o velikosti planetov. Pri kometu predvjam Videoposnetek 4. Ob koncu predvjam Videoposnetek 5 o novem Webbovem teleskopu.	Povejo, kaj oni vedo o vesolju in o prvih raziskovanjih. Postavljajo vprašanja. Pripravijo barvice ter pozorno spremljajo razlago. Učenci ob novem pojmu poiščejo ustrezno definicijo in jo pobarvajo z ustrezno barvo. Učenci ob obravnavi pojmov ugotavljajo, katero definicijo morajo pobarvati. Si ogledujejo videoposnetke, kjer opazujejo nastanek repa.	• individualna, • frontalna oblika, • skupinska, • razgovor, • učni list, • razumevanje, znanje. Utrdijo definicije pojmov ter se urijo v spretnosti barvanja. Pridobivajo predstave in različne podatke o Luni. • uporaba. Ustvarijo si predstavo o velikosti planetov ter razmerju med njimi. Razumejo ter si predstavljajo komet ter njegovo potovanje po vesolju. Ustvarijo si predstavo o teleskopu ter razumejo njegov pomen za človeka v današnjem času.
Utrjevanje znanja	Učence razdelim v skupine. Vsaka skupina dobi izbor vseh pojmov z definicijami, ki so vsak na svojem listku. Ko končajo, preverim, ali so ustrezno povezali definicijo s pojmi.	Učenci morajo s skupnimi močmi čim hitreje najti ustrezne pare.	• skupinska, • razumevanje. Učenci se urijo v povezovanju kartic pojmov z definicijami.

2. ura: Planeti v našem osončju

Artikulacijska stopnja	Potek dela in aktivnosti učiteljice	Potek dela in aktivnosti učencev	Učne metode in oblike, učila
Uvodna motivacija	Učencem postavim vprašanje: Kaj je to planet?	Učenci navedejo asociacije.	• frontalna oblika, • razgovor, • razumevanje.
Obravnavanje planetov in njihovih značilnosti	Učencem razdelim Učni list 2, kjer so v preglednici zapisani planeti. Podam navodilo za delo. Za vsak planet jim zavrtilim kratek videoposnetek lastne izdelave. Po vsakem planetu vodim pogovor. Učence sprašujem po lastnostih, ki so si jih zapomnili iz videoposnetka, npr. masa, T na planetu.	Učenci za vsak planet napišejo tri značilnosti. Učenci povedo, katere značilnosti so zapisali. Vsak planet tudi ilustrirajo.	• frontalna oblika, • individualna, • razgovor, • znanje, razumevanje. Učenci s pomočjo videoposnetka na podlagi podanih podatkov narišejo planet.
Utrjevanje znanja	Z učenci v zvezek po vrstnem redu zapišemo zaporedje planetov v našem osončju od Sonca navzven. Preverjam pravilen zapis.	Učenci ponovijo vrstni red planetov ter njihova poimenovanja zapišejo v zvezek.	• individualna.

3. ura: Izdelava modela

Artikulacijska stopnja	Potek dela in aktivnosti učiteljice	Potek dela in aktivnosti učencev	Učne metode in oblike, učila
Uvodna motivacija	Učencem podam navodilo za izdelavo modela. Vsak prejme velik karton A3, iz katerega bodo izrezali Sonce, Luno in Zemljo ter trakce za razdalje. Vsak dobi 3 sponke, ki se razprejo, da bodo povezali nebesna telesa.	Učenci poslušajo navodila. Učenci dobijo material.	• frontalna oblika, • razgovor, • demonstracija.
Potek izdelave modela	Učence nadziram, jih usmerjam ter jim ponujam pomoč. Učence ob ustvarjanju fotografiram in si zapisujem težave ob poteku izdelave.	Učenci izdelujejo nebesna telesa ter poti. Uporabljajo barvice ter škarje in po potrebi lepilo.	• individualna oblika, • sodelovalno učenje.

4. ura: Medpredmetno povezovanje s fiziko

Artikulacijska stopnja	Potek dela in aktivnosti učiteljice	Potek dela in aktivnosti učencev	Učne metode in oblike, učila
Uvodna motivacija	Učencem predstavim učiteljico fizike. Povem jim, da bo to uro vodila učiteljica fizike.	Učenci poslušajo.	- frontalna oblika, - razgovor.
Usvajanje	Učiteljica fizike predstavi Luno. Učiteljica uporabi učence, da ponazorijo vrtenje Lune okrog Zemlje. Poda navodilo za uporabo modela in ponazoritev obeh mrkov. Učiteljica fizike jim predstavi model Sonca, Lune in Zemlje ter jim razloži oba mrka s pomočjo le-te. Učiteljica uro popestri s pomočjo različnih podatkov o Luni ter z različnimi posnetki.	Pri predstavitvi sodelujejo in sprašujejo. Učenci opazujejo in sprašujejo. Učenci svoje modele postavijo tako, da bo položaj ustrezal Luni-nem/Sončevem mrku.	- frontalna oblika, - demonstracija, - igra vlog, - razgovor, - uporaba.
Utrjevanje	Podam navodilo za delo.	Ostali učenci sodelujejo. Vsak učenec postavi eno vprašanje učiteljici fizike.	razgovor.

5. ura: Kaj smo se naučili?

Artikulacijska stopnja	Potek dela in aktivnosti učiteljice	Potek dela in aktivnosti učencev	Učne metode in oblike, učila
Uvodna motivacija	Učencem podam navodilo za delo. Razdelim jim učne liste z osmerosmerko pojmov. Pozorno spremljam, ali so poiskali vse pojme.	Učenci poslušajo navodila. Učenci dobijo učne liste. V skupinah iščejo pojme na učnih listih, ki so pomešani v osmerosmerki. Učenci skupine, katere prvi najdejo vse pojme, so zmagovalci.	- frontalna oblika, - razgovor, - delo v skupinah, - razumevanje, uporaba.
Utrjevanje	Podam navodilo za delo. Vsaka skupina predstavi en najden pojem. Učencem razdelim tablice ter jih razdelim v manjše skupine (po 3 učence). Na računalniku zaženem kviz Kahoot. Razglasimo prve tri skupine.	Ostali učenci poslušajo. Učenci so v skupinah ter se s pomočjo kode na zaslonu vpišejo v kviz Kahoot. Učenci odgovarjajo na vprašanja.	- individualna, - frontalna, - skupinska, - znanje, razumevanje.
Zaključek	Učencem razdelim krajši evalvacijski listek in podam navodilo za izpolnjevanje. Učencem napovem zaključek dneva dejavnosti ter podam navodila za pospravljanje učilnice.	Izpolnijo evalvacijski listek. Poslušajo navodila. Pospravijo učilnico.	individualna.