**Prepoznavanje darovitosti**

**Dr. Jakabné Zelei Erzsébet pedagoška stručna psihološkinja**

Naša škola ima veliku prošlost, također na području njegovanja darovitosti ima veliku tradiciju. Jako mi je bilo drago i bila sam zahvalna, da sam dobila mogućnost na to da sudjelujem u radu u okviru tečaja TaMPed-a s ostalim kolegama, te preko rada prepoznavanja darovitosti mogla sam pomoći s rezultatima u procesu njegovanja darovitih.

Svakako sam htjela koristiti takva sredstva za istraživanje koja su služila s korisnim informacijama ne samo na razini pojedinca, nego i na razini cijelog razreda.

Nakon dugog razmišljanja i uzimanja u obzir stručne činjenice, izabrala sam sredstva koja su potrebna za istraživanje, informirala sam razrednike o cilju mjerenja, zamolila sam ih na suradnju, zatim smo se dogovorili detalje procesa.

Zatim sam zamolila bivše razrednike da ispune anketu, mjerilo Williams.

Poslala sam potvrde roditeljima, koja je zapravo o tome, da se oni slažu s time da njihovo dijete sudjeluje u tom procesu.

Kada sam završila, tek onda su ispunili učenici anketu u okviru razrednog sata.

Nakon snimanja anketa u okviru razreda i grupe sam snimila s učenicima testove u osobnom okviru.

Nakon što sam pogledala rezultate testova, upisala sam ih u Excel-tablicu.

Poslije tog procesa razgovarali smo o rezultatima, i planirali smo budući rad s razrednicima, roditeljima i djecom.

S onim pedagozima koji su zainteresirani i mole pomoć sam stalno u kontaktu, konzultiramo, i pomažem im u stručnim pitanjima.

Rad s osobnim podacima znači veliku odgovornost, zato sam obratila iznimnu pažnju na zaštitu podataka. U skladu s GDPR prvo sam zamolila roditelje da ispune potvrdu, da se slažu s istraživanjem. Samo s onim učenicima sam napravila testove, kojima su roditelji to dopustili. Rezultate sam upisala u Excel-tablicu, gdje sam umjesto imena djece koristila šifre. Samo su mogli razrednici i njihovi zamnjenici dekodirati to. Sa zainteresiranim roditeljima sam razgovarala samo o rezultatu njihove djece, u okviru osobne konzultacije. Sa svakom djecom sam se dogovorila za termin, kada smo razgovarali osobno o rezultatima. Budući da su to senzitivni podaci, sve držim u zatvorenom ormaru. Prema etičkim standardima psihologije za sva pravila se držim.

Općenito smatram važnim da pedagozi imaju znanje ne samo o kognitivnim sposobnostima svojih učenika, nego i o njihovom mentalnom stanju. U skladu s time sam tako planirala sredtsva istraživanja da to ne odgovaraju samo prepoznavanju darovitih učenika, nego da daju sliku o njegovom mentalnom stanju.

Tako sam izabrala anketu školske privrženosti Eva Szabo, na području kreativnosti anketu koja služi za prepoznavanje kreativnosti među vršnjaka, za bivše razrednike mjerilo Williams, kartu interesa Eva Gyarmathy, test inteligencije MAWGYI-R, i nonverbalni test inteligencije RAVEN-a. Ta zadnja dva testa smo mogli dobiti u okviru tečaja TamPed-a.

Anketa školske privrženosti

Škola je društveno mjesto, u kojem učenici provode najviše vremena pored obitelja.

Stručnjaci koji rade u školi igraju ključnu ulogu u oblikovanju, formiranju ponašanja i vida mladih.

Zato je općenito važno sve bolje upoznati, kako se učenici osjećaju u školi.

Međunarodna i mađarska istraživanja su pokazala da mjera školske privrženosti ima vezu s više činjenica i to u pozitivnom smislu. Te činjenice su sljedeće: primjereno samopoštovanje, dobra samoprocjena, niža razina stresa, motivacija prema učenju, bolji rezultati u učenju, aktivnost u radu u školi, unapređivanje u školi, uspješno završavanje škole, učenje dalje, poslije osnovne škole.

Anketa školeske privrženosti koju sam ja koristila se veže za ima Eva Szabo. Ona je preuzela test od američke ankete, i pimjenila ga za mađarske odnose.

Anketa se sastoji od 20 pitanja, na koja učenici mogu odgovarati na četiri načina.

* 1 – uopće nije karakteristično za mene
* 2 – općenito nije karakteristično za mene
* 3 – u većini je karakteristično za mene
* 4 – sasvim je karakteristično za mene

Odgovori su se mogli skupljati u grupe prema 5 faktora, to jest služili su za to da dobijemo 5 vrsta informacije o učenicima :

* - odnos prema školi općenito
* - odnos, veza s vršnjacima
* - odnos, veza s učiteljima
* - interes prema školskim predmetima
* - odnos prema školskoj atmosferi, okruženju.

Rezultate sam upisala u Exel-tablicu. u kojoj se vidi rezultat jednog petog razreda.

Može se vidjeti prosječni rezultat razreda, te najviši i najniži bodovi, rezultati. U linijama se vidu rezultati pojedinih učenika. U sljedećoj školskoj godini sam ponovila mjerenje u istom razredu, tako sam mogla usporediti rezultate na razrednoj i na pojedinačnoj razini. S razrednicima sam pregledala rezultate pojedinca i razreda. Gdje smo primjetili da rezultat školske privrženosti je na niskoj razini, planirali smo istražiti razloge toga, da bismo mogli poboljšati situaciju.

**Mišljenje vršnjaka na području kreativnosti**

U prepoznavanju darovitosti je korisno uzeti u obzir **mišljenje djece jedni o drugome**, jer oni vide jedni drugoga i u takvim situacijama, kojima možda učitelji ih ne vidu.

Više puta hrabrije i oslobođenije prikazuju ono što znaju i mogu u tim spontano organiziranim i izvan školskim situacijama, nego na školskim satovima. Zato sam smatrala važnim da koristimo tu anketu. U toj anketi zadatak je bio da djeca napišu ime tri djece, o kojima misle da bisu dali najviše, najneobičnije ime jednom psu, kojeg nađu.

**Skala-Williams**

Kod mjerenja i istraživanja u petom razredu je također bitno uzeti u obzir mišljenje onih pedagoga, koji su bili nastavnici tih učenika od prvog do četvrtog razreda, i obratili pažnju na učenike i na njihov razvoj tijekom četiri godine svakodnevno.

U procesu ispunjivanja skale-Williams učitelji od prvog do četvrtog razreda su opisali svoje bivše učenike prema fluencije, fleksibilnosti, mašte, kompleksnosti i riskiranju, tako su pomagali proces prepoznavanja i rada s darovitom djecom.

Rezultate tih anketa sam također upisala u Excel-tablicu, tako sam mogla doći do razlike i sličnosti.

Ta metoda je dala mogućnost da se prepoznaju oni daroviti, koji zbog nekog razloga ne mogu pokazati svoju darovitost, tako se to teže otkrije.

**Karta interesa**

Interese učenika sam mjerila s anketom koja je zapravo karta interesa i veže se za ime Eva Gyarmathy.

Otkrivanje interesa nije važno samo u prepoznavanju darovitosti, nego ima ulogu i kajsnije u radu s darovitima,   
jer prema tome mnogo točnije se može planirati proces rada s darovitima.

Interes dobro pokazuje strukturu soposobnosti, može biti početna točka razvoja, jer ne pokazuje samo ona područja koja se brže i bolje razvijaju, nego i ona, koja imaju potrebu za razvoj.

Ta metoda daje sliku o sedam područja sposobnosti, a svako područje ima potrebu za različiti stil učenja, da bi učenik mogao djelotvorno učiti.

**1.** Onim učenicima, koji preferiraju jezične aktivnosti, je najbolja metoda učenja koji se temelji na verbalizaciju, na obješnjenje, na čitanje tekstova.

**2.** Onim učenicima, koji su obilježili kao preferiranu aktivnost logične-matematičke područje, njima pomaže obješnjenje gradiva, povezivanje gradiva, traženje koherencije, skupljanje informacija u grupe.

**3.** Onim učenicima, koji su zainteresirani za vizualne stvari, njima je predlaženo da pogledaju slike, filmove, da se koriste s grafikonima i kartama.

**4.** Onima koji preferiraju aktivnosti vezano uz tijelo i pokret, njima je korisno ako ritmiziraju, odigraju gradivo, to jest ako povezuju ono što trebaju naučiti s gibanjem.

**5.** Onima koji su zainteresirani za glazbu, njima je predlaženo, da uče preko auditivnih kanala, to jest da glasno otpjevaju, prepričaju, više puta poslušaju gradivo.

**6.** Onima, koji preferiraju socijalne, interpesonalne aktivnosti, njima je dobro ako uče zajedno s vršnjacima, ili tako da međusobno nauče jedni drugoga, te da raspravljaju o određenim temam s njihovim učiteljem ili mentorom.

**7.** Onim učenicima, koji su obilježili takozvane unutrašnje, intrapersonalne aktivnosti, njima je važno da imaju mogućnosti da uče samostalno, u tišini.Njihovo učenje je uspješnije, ako mogu istraživati.

**Kod vrednovanja treba uzeti u obzir koja su i koliko su snažna preferirana područja ineteresa?**

**Koja su odbijena područja? Ta područja se moraju razvijati, da ne znače prepreku u izvanrednom radu i rezultatima.**

**Iznimno je važno gledati, da li ima kontradikcije? Ako u pozitivni i negativni smjer također** pokazuje visoke rezultate, tj. pokazuje kontradikciju u interesu, onda iza toga može biti negativan dojam, negativno iskustvo, zbog kojih učenik može postati nesiguran u interesu.

**Test smo dobili u okviru tečaja TamPed-a.**

**MAWGYI-R test za mjerenje inteligencije** pokazuje prema borjevima inteligenciju djeteta (omjer inteligencije) **VQ** (omjer verbalnosti), **PQ** (omjer praktičnosti, aktivnosti), ali u prvom redu nisam koristila s tim ciljem test, nego da napravim **profil sposobnosti.** Prema rezultatima profila sposobnosti još djelotvornije i s obzirom na ciljeve se može planirati rad s darovitima.

* Test **daje rezultate na 10 područja**, prema kojima se može sastaviti **profil sposobnosti**:
  + osnovno znanje,
  + osnovno razumijevanje,
  + razmišljanje u brojenju,
  + vokabular,
  + kratkotrajna memorija,
  + potraživanje glavnog pojma,
  + prostorno razmišljanje,
  + prepoznavanje veze između uzroka i učinka,
  + primjećivanje dio-cjeline,

tolerancija monotonije.

**Test smo dobili u okviru tečaja TamPed-a.**

**Progresivan Matrix Raven-a**

* To je **nonverbalni test**, koji mjeri sposobnosti za vizualnu percepciju, **te logično razmišljenje.**
* Zadaci testa sadržavaju geometrične figure, tako neovisno od kulture, **jezične činjenice svugdje u svijetu se može koristiti.**
* Tako se **može koristiti** s testom **najbolje** u istraživanju i prepoznavanju darovitosti.

Test se može snimiti **pojedinačno, te i u grupi.**

Ja se slažem također da jedan test nije test, zato sam koristila dva testa inteligencije. Prema stručnim preporukama ta dva testa omogućuju da točnu sliku dobijemo o intelektu pojedinca, i da prepoznajemo netočne rezultate. Ako rezultati testa inteligencije MAWGYI-R i **rezultati**   
RAVEN Progresivan Matrix **se slažu, onda mjerena intelektualnost se može smatrati sigurnim**.

**Kiss Emőke: Prepoznavanje darovitosti**

Osnovna Škola Ferenca Deáka Pečuškog Sveučilišta je jedan od najvažnijih mjesta prepoznavanja darovitosti iskoristeći svoje izvore. Zahvaljujući profesionalnim i pripremljenim pedagozima, te njihovom zajedničkom radu sa stručnjacima, koji pomažu rad i posao pedagoga, prepoznavanje darovitosti u našoj instituciji dobije vrlo značajnu ulogu.

**Prvenstveni cilj** anam je bio u tečaju, da snimimo testove s djecom. Ukupno s 63 djece smo napravili i snimili test, od sljedećih razreda: 5.a. - 24 osoba, 5.b. -23 osoba, 6.b.-3 osobe, 7.a. -10 osoba, 7.b.- 3 osobe.

Osim toga smo ispunili i snimili ankete i sa pedagozima tih djece, te s njihovim roditeljima.

*Djeca*

* Kognitivni test profila
* Karta interesa
* Anketa motivacije

*Pedagozi*

* Problemi, koji mogu biti znak darovitosti – anketa

*Roditelji*

* Promatranje smjerova interesa vezano za prepoznavanje darovitosti – anketa

*Kod izbora testova smo sljedeće činjenice uzeli u obzir:*

* Za nas budu dostupni testovi - Ne zatrebaju puno novca.
* Ispunjavanje na računalu – Veći dio testa su djeca ispunila na računalu. To je bilo potrebno zbog novčane štednje, te rad je bio lakši pomoću digitalnih sredstva. Kognitivni test profila i karta interesa skuplja rezultate djece u jednu bazu podataka, to utječe pozitivno i na kasniji rad s tim rezultatima, podacima. Karta interesa preko grafikona pokazuje strukturu područja ineteresa pojedinca.
* Vremenske činjenice – Trebali smo izabrati takve testove, koji se mogu snimiti u vremenski dobro ograničenom okviru.
* Primjenjivanje u grupi – Zbog velikog broja učenika (63 djece), neophodno je snimanje testova u obliku grupe.
* Izbor testova, koji odgovaraju određenoj dobi djeteta.
* Djeca trebaju dobiti zanimljive i nove zadatke, pošto za neprekidan rad i posao je i to vrlo važan aspekt.
* Koristimo testove, koje smo već isprobali i s kojima se koristimo.

Drugi cilj mjerenja prepoznavanje darovitosti je bio, da poslije snimanje testova dajemo povratnu informaciju djeci, roditeljima i pedagozima.

Refleksija, povratna informacija je vrlo važna točka prepoznavanja darovitosti.

* Jezične činjenice povratne informacije – Ne mogu se stručni izrazi koristiti, jer to ne razumije svatko. Poslije pročitanja par reda, može izgubiti svoj interes.
* Ne može biti preduga povratna informacija, koju napišemo.
* Ne može se koristiti s negativnim riječima, jer to može izazvati negativne osjećaje od roditelja, a i djeca može patiti u jednoj takvoj situaciji.
* Napisanje refleksija i povrtanih informacija nije jednostavni zadatak zbog velikog broja učenika, te zbog raznih testova i raznih rezultata. Pokušali smo, da naše rečenice budu što jednostavnije i razumljive. Treći cilj naše ekipe je bio, da s obzirom na te rezultate pojavljuju se novi programi i aktivnosti njegovanja darovitosti, pored već ostvarenih programa i aktivnosti. Te u okviru aktivnosti u grupi želimo istaknuti i staviti veći naglasak na razvoj EQ-a.

**Testovi**

Jedan izabrani test je bio kognitivni test profila, koji pokazuje sposobnosti i karakteristike pojedinca. Test se sastoji od zadataka, koji zadaci obrate pažnju na kognitivne sposobnosti, na rad s informacijom, i na sposobnosti, koji su potrebnu za pohađanje škole. Prepoznavanje jačih i onih strana, koja se trebaju razvijati, može pružiti pomoć pedagogu u daljnjem radu s djecom. Taj proces daje temelje i pomoć za pripremu razvojnih i obrazovnih planova onih djeteta, koji se razlikuju od prosjeka. Mađarska adaptacija kognitivnog testa profila se veže za ime Éve Gyarmathy. Djeca su ispunili test na računalu. (https://kognitivprofil.hu/)

Izabrali smo sljedeće zadatke:

* figure
* memorija slike
* vrijeme promatranja
* objašnjeje i razumijevanje riječi
* prepoznavanje slika
* „go no go”

Pored kognitivnog testa profila snimili smo i kartu interesa s djecom. Taj test pokazuje područja interesa određenog djeteta, u kojim djelovima, na kojim područjima je izvanredna povrženost. Područja karte interesa su ista kao sedam područja, koje je utemeljio Gardner, a to su jezični, logičko-matematički, društveni, samorefleksivni, tjelesni, glazbeni, vizualni. I taj test se veže za ime Éva Gyarmathy, koji test smo također napravili s djecom u online obliku na računalu, pošto su nakon kognitivnog testa profila mogli vrlo brzo ispuniti i taj test. Test je dostupno na stranici <http://erdeklodesterkepe.tehetseg.hu/> .

Anketa motivacije pokazuje preko devet područja one ciljeve, koje motiviraju djecu, one činjenice, koje su važne za njih. Devet područja su sljedeća: natjecanje, vlast, pohvala, povratna informacija, nagrada, društvena brižnja, društvena ovisnost, napor, usmjerenost na zadatak.

Dijete može označiti u 36 tvrdnja, koja su ona rečenica, što su karakteristična za njega. Može vrednovati rečenice na skali od 1 do 5. Za svako područje pripada četiri tvrdnje, i prema tome dobije učenik bod. (<https://www.tehetsegkapu.hu/tehetsegazonositoKerdoivek>)

Anketu „*Problemi, koji mogu pokazati darovitost*” ispunili su sadašnji i bivši razrednici učenika. Preko 11 osobina pedagozi napišu jedno po jedno ime na anketu. To pokazuje, kako nastavnici razmišljaju o svojim učenicima, te može pomoći u prepoznavanju djeteta, koje postiže rezultate ispod prosjeka. Na kraju prema zadnjim rezultatima, svako dijete ima jedan negativan i jedan pozitivan podatak.

Anketu „Smjer interesa, kao aspekti za prepoznavanje darovitosti” smo napravili i snimili s roditeljima djece. Tu anketu i pitanja smo poslali u online verziji, na e-mail adresu roditelja. Test mjeri interes učenika na osam područja sposobnosti, na skali od jedan do pet je moguće vrednovati pojedine tvrdnje, ovisno o tome, koliko su točna za određeno dijete. (<https://www.tehetsegkapu.hu/tehetsegazonositoKerdoivek>)

Na kraju mjerenja prepoznavanja darovitosti je najvažnije analiza osobno i pojedinačno postiženih rezultata. Tada se pokazuje najbolje, koja su snažna strana djeteta, a koja su ona strana, što imaju potrebu za razvoj.

**Fóti Nóra: Projekt pričanja priče na engleskom jeziku**

Aktivnosti njegovanja darovitih sam planirala s fokusom na pričanje priče. Učenici, koji su bili članovi grupe su tadašnji učenici 7. razreda (13 godina). Razlog izbora učenika prema toj dobi je bio to, da su se ova djeca već sigurno koristili s prošlim vremenom, što je bio neophodni i važni gramatički zahtjev što se tiče projekta kreativnog pisanja priče. S grupom smo počeli rad u listopadu 2020-e godine, koji rad je trajao preko osam mjeseci.

U sljedećem želim predstaviti proces projekta:

U prva dva mjeseca smo se upoznali na aktivnostima s raznim mogućnostima i varijantama pričanja priče. Pregledali smo razne oblike priča (bajke, novine, TV vijesti, viceve, itd.) Na tim prilikama smo se služili s više vrsta metoda, i s tim metodama smo pripremili priče:

* Analizirali smo slike, te prema jednoj slici smo izmislili, da kada, zašto i kako je mogla postati slika, tko su mogli biti likovi, itd.
* Slično tome, i možda najpopularniji način obrade priče je bio to, kada su učenici prema zvucima izmislili priču (izvor).
* Napravljena je priča i prema jednoj početnoj i završnoj rečenici.
* Igrali smo takvu igru, kada smo grupu podijelili na dvije manje ekipe. Jedna ekipa je ostala u učionici, dok je druga ekipa napustila učionicu, te vratili su se pojedinačno. Prvom igraču sam ispričala jednu priču, koju priču je trebao ispričati onom učeniku, koji se vratio u učionicu. Pošto nisu znali napamet i riječ po riječ originalnu, izvornu priču, ona se stalno mijenjala, i postala sve jednostavnija. Na kraju igre su ispale najabsurdnije priče.
* Korstili smo i story-kocke (izvor). U jednom setu se može pronaći devet različitih kockica, a na šest-šest strana tih kockica su različite slike. U ekipama su bacali te kockice, i prema devet slika su trebali sastaviti jednu priču.

Te aktivnosti i zadatke smo rješili u parovima, ili u ekipi maksimalno od 3 osoba, te frontalno.

Da bi aktivnost bila interesantnija, na početku svakog sata su učenici pojedinačno bacali „kockicu osjećaja”. Na toj kockici su šest različita osjećaja: veseo, tužan, ljut, prestrašen, iznenađen, i umoran. Učenici su za cijelo vrijeme aktivnosti trebali komentirati, reagirati s takvim osjećajem, koji je ispao kod bacanje kockice.

U sljedećem smo razgovarali o najomiljenijim likovima učenika, o mjesto radnje, i temeljne točke priče (rat, ljubav, traženje blaga itd.).

U drugoj fazi (sljedeća dva mjeseca) zajedno smo izabrali likove jedne buduće priče, te mjesto, koje je služilo početnoj točki priče. Za to smo koristili kolo sreće (izvor). Svaki učenik je izmislio ime i mjesto. Imena i zanimanja, koja su vezana za imena smo zajedno upisali u kolo sreće. Četiri puta smo ga vrtili, i tako smo dobili četiri glavnog lika priče: Joe (lovac), Hawkins (liječnik), David (diler) i Bell (zubar). Mjesto radnje smo slično izmislili. Učenici su napisali mjesta, koja smo upisali u kolo sreće, i vrtili. Kolo sreće je stalo kod mjesta „park”, tako je to postala početna točka prve epizode.

Sada, kad smo već imali likove i početno mjesto radnje, učenici su u praovima napisali prvu epizodu priče. Parove smo spontano izabrali, pomoću jedne stranice, koja formira parove. Dok su parovi radili svoje sastave, ja sam stalno čitala njihove priče, i ako je bilo potrebno ispravljala sam njihove radove. U većini sam trebala pomagati u gramatičkom sustavu.

Kada su svi parovi završili svoj rad, pročitali su napisane epizode. Poslije toga smo zajedno glasali na onu epizodu, koja nam se najviše sviđala. Tijekom sljedećih sata smo sastavili nove praove, i djeca su tako napisala drugu, treću, i završnu četvrtu epizodu. Pazili smo na to, da na svakom satu durgi učenici budu u parovima, tako izbjegavajući to, da uvijek najvještiji učenici, ili najbolji prijatelji rade zajedno.

Treći korak (novija dva mjeseca) je bio obrada dovršenih priča u grupama. Grupe su ovim putem već djeca sama sastavila. Učenici su sastavili tekstove, dijaloge, da bisu priče u zadnjoj, četvrtoj fazi došle do završetka. Ta faza projekta je već nažalost ostvarena u digitalnom obliku zbog korona virusa proljeće 2021-e godine, zbog toga su učenici trebali suraditi u grupi online, i poslati pojedine epizode i dijaloge uz tih epizoda, koje su dobili natrag ispravljeno.

Na zadnjim aktivnostima poslije zatvorenja škola zbog virusa, učenici su planirali mjesta, te naučili dijaloge. Tromjesečno zatvorenje je stvarao nažalost velike poteškoće. Snimanja su bila završena skoro u zadnjem trenutku, na zadnjem školskom tjednu. Nažalost tako nismo mogli dovršiti ono što smo planirali unaprijed, na primjer nismo mogli nabaviti kostime za film, pa su filmovi ispali na kraju kraće.

Usprkos svim tim činjenicama, djeca su uživala u zajedničkom radu, i pokušala su pronaći najbolja rješenja za pripremu i snimanje filma. Filmovi su snimljeni također u grupi. Učenici su sami bili glumci, ureditelji. Tri filma su snimili, dva od tih je tip igranog filma, te jedan tip vijesti. Sva tri filma predstavlja priče, koje su izmišljene i napisane tijekom školske godine, a rješenja i rezultati su ipak postala različita.

Pored filmova je napravljen i članak o priči, koji se članak ostvario pomoću internetske stranice, koja služi za napisanje i pripremu članka za novine (izvor).



Zajednički rad i posao smo završili s pogledanjem filmova i vrednovanjem. Tada su dobili učenici nagrade: čokoladu, „Black Stories” karta igru(ld. források) i diplome.

Prema svojem iskustvu mogu reći, da su učenici voljeli taj projekt, i mogli su puno profitirati od toga. Prema njihovoj refleksiji je najbolje bilo to, da su mogli puno raditi u parovima i u grupi. Rekli su da su uživali u tome, da mogu učiti jedni od drugoga: kreativna rješenja, nove riječi, gramatički sustavi. U radu, što je trajao tijekom osam mjeseci, su svi aktivno sudjelovali, i imali su mogućnost, da ne pokazuju samo svoje jezično znanje i vještinu, nego da se predstavlalju i na drugim područjima (kreativno pisanje, snimanje filma, itd.).

**Izvori:**

Black stories: <https://www.geekyhobbies.com/black-stories-card-game-review-and-rules/> (2020-09-16)

Biranje parova: <https://www.randomlists.com/team-generator> (skinuto 2020-09-16)

Kolo sreće: [www.wheeldecide.com](http://www.wheeldecide.com) (skinuto 2020-09-16)

Story-kockice: <https://www.storycubes.com/en/> (skinuto 2020-09-16)

Priča od zvuka: <https://www.youtube.com/watch?v=D_cnxFGaBy4&t=1s> (2020-09-16)

Priprema članka za novine: <https://www.101planners.com/borders/newspaper-generator/> (2021-06-10)

**Tóth Ildikó: SpeedEnglish Kids – aktivnost za njegovanje darovitosti**

**Engleski jezik početna razina**

Materijal aktivnosti se pripremilo za učenike 5. razreda, koji su na početnoj razini stranog jezika. Tematiku sam isprobala u takvoj grupi, u kojoj sudjeluju učenici triju različitih razreda, izbor tih učenika nije se dogodilo samo prema njihovim spospbnostima što se tiče znanja stranog jezika, nego i prema njihovoj motivaciji. Izbor tih učenika se dogodilo prema preporuci njihovih razrednika i nastavnika stranog jezika.

Rok: tjedno jedanput u okviru aktivnosti u 90 minuta

Temelj tematike: H.Q. Mitchell Lisa Goes to London

MM Publications

Starter Level

Cilj je bio razvoj znanja stranog jezika učenika, da bisu bili sposobni za korištenje stranog jezika točno, hrabro u skladu s njihovom godištem, te da bisu razvili njihovu usmenu komunikaciju.

Aktivnosti pomažu postići sljedeće ciljeve:

* proširenje vokabulara: bilo je važno da s raznolikim jezičnim znanjem, i raznolikom pozadinom znanja postignu jedan takav zajednički vokabular, kojim mogu komunicirati tijekom aktivnosti. Cilj prvih aktivnosti je bio formiranje toga. Trebamo birati takve riječi, koji znače izazov i za one učenike, koji imaju široki vokabular, te ne znači preveliko opterećenje za one, koji nemaju preveliki vokabular. Tematika je pružila mogućnost za modeliranje svakodnevnih situacija, i za uvježbavanje riječi dijaloga, koja se vežu za to.
* osvajanje gramatičkih struktura, korištenje tih struktura automatički: ovisno o broju nastavnih sata, učenici imaju različite mogućnosti da bisu komunicirali usmeno. Na toj razini komuniciraju pomoću kratkih rečenica, na pitanja najčešće daju kratke, jednorječne odgovore. Pored razvoja vokabulara cilj je, da nauče točan redosljed riječi u rečenicama.
* smanenje jezičnih prepreka: na temelju zajedničkog vokabulara, koji su usvojili putem zajedničkih aktivnosti daju samouvjerenje onim učenicima, koji se boje od neuspjeha, ili se osjećaju slabijim od onih, koji su provodili više vremena u takvom okruženju, gdje su mogli bolje naučiti i vježbati strani jezik. Osjećaj uspjeha je ono, što može motivirati u komunikaciji i one učenike, koji teže dolaze do razgovora na stranom jeziku.
* širenje znanja o državi stranog jezika: knjiga, koja služi kao temelj tematike aktivnosti, daje mogućnost ne samo za pročitanje i obradu romana, nego i za proširenje toga. Bilo koje podatke, znanje možemo naučiti s učenicima, koje se vežu za glavni grad države stranog jezika. Upoznavanje britanske kulture jača vezu učenika s engleskim jezikom, učenici mogu postati zainteresirani, te može ih motivirati na samostalan rad i informiranje.
* razvoj digitalne kompetencije: online obrazovanje je prisilila svaku školu na to, da naprave svoj zajednički platform, da se formiraju online učionice. Također pomaže u organiziranju grupe aktivnosti, ako pored osobnih susreta omogućimo i online komunikaciju. Ojača zajednicu, možemo međusobno predstaviti i pokazati materijale aktivnosti, ne samo pedagozi, nego i učenici. Tijekom aktivnosti učenici se mogu upoznati s takvim sredstvima, koja pomažu ne samo u učenju stranog jezika, nego i u samostalnom učenju drugih predmeta. Tematika aktivnosti sadrži primjere za to.
* razvoj socijalne kompetencije: odigravanje situacija, dijaloga osigurava mogućnost za to, da dajemo refleksije o ponošanju i o točnom korištenju riječi učenika u pojedinim situacijama. Sa sredstvama dramske pedagogije pomažemo učenicima da bisu mogli prihvatiti jedni drugoga, da uzimaju u obzir interes grupe, te da nauče očekivano ponašanje u pojedinim situacijama.
* osvajanje samostalnog učenja: tijekom obrade priče učenici su dobili instrukcije, i prema tome su istraživali u grupi pomoću prospekata i web stranica. Pomoću toga uvodili smo ih u metodu samostalnog učenja. Oni zadaci, koji su sastavili jedni drugome, pomagali su u razvoju logičnog i kritičkog razmišljanja.

**Tematika**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.**  **dio** | Uvodna aktivnost –   * upoznavanje * dramske igre, koje pomažu u formiranju zajednice * igre s riječima | Ideje:  *Julie Meighan:Drámázzunk!*  *Jane Revell: Energising your classroom* |
| Postanemo Team!   * biranje imena * planiranje logoa * ostvarenje Teams grupe * mjerenje vokabulara i znanja preko igre | Jezične igre    [Test Ghent Fakulteta word mjerenje vokabulara](http://vocabulary.ugent.be/) |
| How do you feel?   * proširenje vokabulara * zadaci za vježbu * rad s upoznanim riječima | [Bomb Squad Game](https://www.flippity.net/sm.php?k=14Zh3Q4DTbsHdv04UmayhjQCeYceAxP7PcH_99iHUr8Q)  [Grouping](https://www.flippity.net/ma.php?k=1yKIfuHlSCEoE6cevTwAz7Rwauc6ydlNfMqE8Exmw_V4)  Zadaci su napravljeni na stranici <https://flippity.net/>. Web stranica je izvrsno prikladna za razvoj vokabulara, za pripremu zadataka za vježbanje online, te u printanom obliku. |
| Gramatički sustav   * ponavljanje glagolskih vremena, i jednostavnih gramatičkih sustava, koje se pojavljuju u priči, to pomoću igre * razumijevanje preko slušanja | [Present Continuous](https://youtu.be/XAFS43NKFag)    *Joanna Zaranška: Grammar Rhymes* |

U prvom djelu naglasak je bio na tome, da formiramo grupu tako, da postane zajednica, te da atmosfera bude dobra, i da jačamo motivaciju djece. Korištenje dramske pedagogije na aktivnostima je redovito, ima vrlo dobar utjecaj na motivaciju. Aktivnost formira osobnost, pomaže u socializaciji, razvija komunikaciju, smanjuje jezične prepreke. U ovom djelu korištene igre, koje su djeca upoznali, su se više puta pojavili tijekom aktivnosti.

Svoj profil: zajedničko ime, logo, moto, mapa za aktivnost, sve te izražava pripadnost zajednici, ojača vezu između učenika, te vezu s radom na aktivnostima.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **2. dio** | Prije pročitanja knjige   * Tko, gdje, zašto? * Zadaci prije čitanja, probuđenje interesa | Na aktivnostima sam koristila ilustracije knjige za buđenje interesa učenika. Tražili smo odgovor na to, da kako je Lisa došla u London. |
| Tijekom obrade knjige – razvoj jezičnih sposobnosti: | Riječi obrađene knjige, te video materijali nisu dio nastavnog plana i programa, zato smo trebali razvijati vokabular učenika, preko pismenih i online zadataka. Naučili smo riječi i izraze, koje se vežu za mjesto radnje knjige. |
| Razvoj vokabulara |
| Sposobnost i vještina čitanja | Obradu knjige smo prvo ostvarili frontalno, zatim u manjim grupama. Pojedina poglavlja smo obradili na različitim aktivnostima. U razumijevanju teksta su pomagali učenicima zadaci razumijevanja teksta, isto tako smo obavili provjeru razumijevanja preko zadataka. |
| Sposobnost i vještina usmene komunikacije | Učenici su ukratko predstavili mjesta knjige prema pročitanim djelovima. Vezano za pojedina mjesta smo izmislili kratke igre zajedno, te situacije su odigrali. |
| Razumijevanje preko slušanja | Učenici su dobili zvučne materijale vezano za temu, koje su trebali poslušati kod kuće, te riješiti zadatke vezano za to. |
| Poslije čitanja knjige:  Natjecanje u online učionici | Učenici su se bavili sa zadacima u parovima, koji se vežu za znanje što se tiče knjige.  Npr.:  [Puzzle](https://www.jigsawplanet.com/?rc=play&pid=3d94215b10c1)  [Scavenger Hunt](https://www.flippity.net/sh.php?k=1FiprJKDJL6u4Ao1EYlA00RqXFFN-q21_h30CwIEVxbI)  [Group the words](https://www.flippity.net/sh.php?k=1FiprJKDJL6u4Ao1EYlA00RqXFFN-q21_h30CwIEVxbI) |

Drugi dio je zatrebao više aktivnosti, nego što sam planirala, učenici su bili zainteresirani u temi, tako smo se detaljnije upoznali sa pojedinim znamenitostima. To da koliko vremena provodimo u drugom djelu aktivnosti, ovisi o tome, koliko su učenici zainteresirani u temi, koliko ih motivira tema. Uvijek je vrijedno naglašavati one aktivnosti, koje djeca rado rade, bilo riječ o istraživanju, o pisanju dijaloga, ili o sastavljanju zadataka. One informacije će zapamtiti, koje su radili na takvim aktivnostima.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **3. dio** | Stvaranje interaktivnog predstavljenja, koja se sastoji od:   * About Myself * Me and my School * My City | Vokabular za posljednji rad, proizvod smo proširili preko riječi i izraza, koji se vežu za pročitanu knjigu. Gramatičke strukture koje su do tada bile nepoznate i vežu se za temu predstavljenja smo naučili koristiti na leksičkoj razini. Proširili smo jezično znanje učenika za korištenje prošlog vremena.  Vezano za teme prvo smo obradili lakše engleske tekstove.  Koristeći se učenim gramatičkim strukturama, učenici su napravili tekstove za predstavljenje o sebi, a o tome smo snimili i zvučne materijale.  Upoznali smo se s takvim sredstvima, koji su omogućili napravljenje posljednjeg rada.  <https://www.thinglink.com/o/creator>  <https://bookcreator.com/>  Te aplikacije na engleskom jeziku su pomagali u proširenju vokabulara učenika, što je obavezni za korištenje tih online sredstva. |
| **4. dio** | Mi smo pjesnici –   * obrada pjesme Roger McGough The Sound Collector * pisanje pjesme o glasovima grada | Obradili smo pjesmu Roger McGough s naslovom The Sound Collector, djeca su rješavali zadatke razumijevanja teksta vezane za sadržaj.  Pjesmu su predstavili dramatizirano, u grupama, skoncentrirano na naglasak i izražaj.  S korištenjem obrade književnog djela, djeca su napisali pjesmu o glasovima grada.  Aktivnosti smo dopunili s poslušanjem i razumijevanjem kratkih pjesma, koje odgovaraju dobi tih učenika. |
| Završna aktivnost   * vrednovanje | Vrednovanje voditelja aktivnosti, refleksije učenika o naučenim stvarima, znanju, razgovor o preporukama, idejama. |

**Ott Gábor: Sažetak aktivnosti robotike, koja se ostvarila do sada u okviru tečajaTaMPeD**

Cilj aktivnosti:

* Upoznati učenike s temeljima programiranja i 3D-modeliranja.
* Pridobiti vještine na korisničkoj razini u određenim softverima.
* Povezati i koristiti upoznate sustave, razvoj projektnog razmišljanja.
* Upoznati prednosti razmišljanja s ciljevima.
* Ostvariti sposobnost planiranja i proizvodnje
* Pronađenje greške, popravljanje greška, mjenjanje planova

Metode, kojim smo se koristili na aktivnostima:

* Osobna aktivnost na temelju projekta
* Online kolaboracija
* Razvoj programa
* Korištenje sredstva preko igre
* Natjecanje pojedinačno i u ekipi

Očekivani rezultati:

* Programiranje, priprema modela samostalno koristeći najpoznatija sredstva
* Korištenje sredstva, razvoj motornih sposobnosti
* Razvoj kreativnog i logičkog razmišljanja
* Upoznavanje metode razvoja proizvoda na temelju projekta
* Prepoznavanje veze između IKT područja, korištenje tih sredstva
* Izraz mišljenja, refleksija, samostalna refleksija

IKT sredstva, koja se koriste za razvoj:

* Računalo,pametna ploča, mobitel
* LEGO Mindstorms EV3 Educational robot
* DJI Tello dron za programiranje
* Craftbot Plus 3D-printer

Softveri, kojim smo se koristili na aktivnostima:

* Scratch
* Timber Sketchup
* Adobe TinkerCad
* Craftware Slicer
* Tello Edu app.
* Microsoft Makecode
* LEGO Mindstorms EDU

Tematika nastave, koja se ostvarila u okviru aktivnosti:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Broj* | *Naslov teme* | *Aktivnost* |
| 1. | Uvod | Administrativni zadaci i osiguranje od nesreće. Razgovor o zadacima aktivnosti njegovanja darovitosti. Upoznavanje sa sredstvima, kojim se koristimo na aktivnostima. |
| 2. | Temelji programiranja | Kako, što i čime programiramo? Predstavljanje razvojnih sustava. Predstavljanje uputa i matematičkih funkcija preko programiranja. (Scratch, Makecode). Algoritmizacija, planiranje programiranja. Strukture programiranja, primjeri programiranja. Napravljenje jednostavnih programa, traženje greške, popravljanje greške. Testiranje programa, optimalizacija. |
| 3. | Temelji robotike | Zbog čega je robot robot? Predstavljanje detalja programiranog robota – motori pokreta, senzori. (Lego Mindstorms, Keyestudio – Micro:bit, DJI Tello). Planiranje robota uzeći u obzir različitih činjenica. Građenje robota specifirano za zadatke: percepcija predmeta, izbjegavanje prepreke, traženje puta. Zadatak za natjecanje: Potraženje bojom označenog cilja na određenom području (na vrijeme). |
| 4. | Veza između robotike i 3D-modeliranja | Upoznavanje s trodimenzijalnim sustavima planiranja (Sketchup, Inventor). Predstavljanje i upoznavanje specijalnih sredstva hardvera. (3D printer, ploča za crtanje).  Korištenje Craftbot printera. Upoznavanje printanih materijala. Napravljenje modela, transformiranje napravljenog modela za printanje (slicing).  Pokretanje sredstva, koja je napravljena s 3D printerom, s unaprijed programiranom robotom (Lego Mindstorms).  Planiranje i proizvodnja elementa od plastike, te elementa robota. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Broj* | *Naslov teme* | *Aktivnost* |
| 5. | Planiranje robota | Okrenuti proces – gradimo robot za konkretni zadatak! Zadaci planiranja u ekipi, kompleksni izazovi građenja i programiranja. Traženje puta s korištenjem različitih senzora. Kakav je dobar robot – stabilan i radi. Koraci razvoja programa i robota – kako bude od dobrog sredstva još bolji? Traženje greške, popravak greške, generacije razvoja hardvera i softvera. |
| 6. | Planiranje pomoću 3D printera | Upoznavanje s koracima 3D printanja: Planiranje, pretvorenje, planiranje puta, printanje. Tipovi materijala, koji odgovaraju za printanje, obilježja, područja. (ABS, PLA, Nylon, PETG). Upoznavanje različitih tehnologija printanja. Naučenje rada sa softverima, koji su potrebni za printanje. Rad i korištenje printera CraftBot. Greške 3D printanja, prepreke (krivi izbor materijala, nedostaci pripreme, nedostaci modeliranja). Detaljniji rad na napravljenom modelu. |
| 7. | Programiranje blokova | Upoznavanje ostalih sredstva programiranja: Scratch, Makecode. Teorija programiranja blokova. Korištenje napravljenog programa na drugim područjima (Javascript, Python, C++). Igre, s kojima se može naučiti programiranje blokova (Blockly, Disney Infinity). Podjeljenje napravljenog programa na online način. Razvoj programa, optimizacija programa. Zadatak: Napravimo jednostavni program igre! |
| 8. | Programiranje dronova | Upoznavanje s radom programiranih dronova. Rad softvera DJI tello i firmware. Upoznavanje programa Droneblocks. Programiranje drona za satsavni rad i kretanje. (Tello Edu) Kontroliranje pomoću korštenja dron kamere. |
| 9. | Sažetak | Vrednovanje napravljenih zadataka. Izlog od napravljenih i završenih modela i robota. Samovrednovanje i vrednovanje jedni drugoga. Natjecanje robota. |

Rad poslije aktivnosti:

* Priprema dokumentacije materijala tečaja, sastavljanje napravljenih robota i 3D printanih modela
* Sastavljanje materijala za objašnjenje metoda

Činjenice, koje su stvarale teškoće:

Na temelju smo mogli obraditi nastavni plan i program, međutim situacija nije bila idealna:

* Tradicionalno obrazovanje uživo se pretvorilo u digitalno obrazovanje na kraju školske godine-->
* Manje vremena smo imali na ostvarivanje planova, nego što smo unaprijed izmislili.
* Unaprijed planirane projekte smo integrirali u okvir tradicionalnog nastavnog obrazovanja.
* Usprkos teškoća bavili smo se s glavnim točkama nastavnog plana i programa, preko različitih zadataka se ostvarila ideja “Od zadatka do proizvoda”, i napravljeni su izvrsni radovi.

Završeni projekti tijekom aktivnosti:

* Planiranje programa, napravljenje igre preko sredstva programiranja blokova
* Napravljenje 3D modela
* Napravljenje 3D printanih modela, printanje
* Građenje Lego robota pomoću plana
* Napravljenje samostalno planiranog Lego robota, programiranje, optimizacija
* Natjecanje robota i dronova

**Telek István: Sažetak grupe darovitih (MOFET)**

Grupa je krenula sa sedam osoba. Sva sedam djece su igrači Nogometaške Akademije PMFC.

Sastav grupe je pet učenika petog razreda i dva učenika šestog razreda.

Izbor tih učenika je s jedne strane prema mjerenju talenta akademije, a s druge strane prema pismenom prijemnom ispitu Osnovne Škole Deák Ferenc, koji ispit sadrži mjerenje iz matematike i mađarskoh jezika i književnosti. Oni, koji odgovaraju tim uvjetima, zahtjevima, mogu postati član programa njegovanja darovitih.

Tematske cjeline: U nastavnom planu i programu se pojavljuju sljedeće:teorija sporta i treninga, metode, anatomija sporta, biomehanika, te sadržaji područja psihologije i pedagogije vezano za sport.

**Vodeći temelji, stav: Sposobnosti se mogu razvijati na optimalnu razinu samo pomoću odgovarajućeg opterećenja.**

**Kvalitetno učenje = kvalitetni sport**

**Ono što smo već napravili**: U laboru Fakulteta Sportskih Znanja u Pečuhu je odrađen pregled svakog učenika s 3D scanerom, i s najnovijem sredstvom inbody smo mjerili sastav njihovog tjela, što ponavljamo tromjesečno.

Sa studentima smjera fizioterapije i pomoću vodećeg fizioterapista smo mjerili učenike, te prepoznali područja razvoja. Za svaki učenik smo izradili poseban razvojni plan, koji plan učenici rade svaki petak u okviru tjelesnog odgoja, pomoću fizioterapista.

**Na kraju programa očekujem da granice kretanja zgloba se prošire, da se ozljede smanjuju, da mišići postanu lagani, da se razvijaju sposobnosti kordinacije i kondicije specifično na granu sporta, te ne u zadnjem redu da se razvijaju i kognitivni sposobnosti.**

U rujnu je počeo rad grupe sa sedam osoba. Tri učenika šestog razreda i četiri učenika petog razreda.

Na drugom tjednu rujna smo ostvarili diagnostička mjerenja s učenicima u centru Fakulteta Sportskih Znanosti. Nač cilj je bio dvostran. Prvo smo htjeli prepoznati različite deformacije, što su nastali na nogometnom treningu, te još neprepoznate probleme. Zbog toga smo napravili pregled djece s 3D tjelo scanerom. Drugi nam je cilj bio, da pomoću mjerenja prepoznamo slabosti i nedostatke djece npr: snagu mišića, mobilizaciju, na što sam za svako dijete posebno izradio razvojni plan. Pomagali su mi studenti smjera fizioterapije Fakulteta u Pečuhu ETK. Sas vakim učenikom se bavio 2-3 studenta. Sa specijalnim sredstvima smo mjerili sastav tijela.

Aktivnosti su ostvareni u vrlo dobar ritam, samo jedan-dva puta je stvarao problem u procesu karanten.

Na početku prosinca svako mjerenje je sljedio kontrolno mjerenje. Rezultati su pokazali vrlo dobar razvoj u svakom segmentu s obzitom na razvojne planove.

S obzirom na mjerenja ponovno sam izradio razvojne planove na svako dijete pojedinačno.

Ona razvojna sredstva, koja smo trebali i molili, smo dobili, i pomoću tih smo došli do boljih rezultata, i ovim putem se želim zahvaliti našim voditeljima.

U drugom polugodištu smo nastavili razvojne planove. Svaki učenik ima već tri razvojnog plana, prema kojem se pripremaju kod kuće. Zadatke sam sastavio zajedno s fizioterapistima. Sljedeći test provjere će biti u sredini svibnja, i to u centru sportske diagnostike u Pečuhu. Prema dosadašnjim rezultatima može se vidjeti, da taj program pomaže i služi na najbolji način što se tiče razvoja darovite djece. Park razvojnih sredstva se moglo još razvijati, da bi se ostvario razvoj kognitivnih, afektivnih i motornih područja.

**Refleksija:**

Vezano za dosadašnji sažetak želim nekoliko misli podjeliti.

Prepoznavanje darovitosti u sportu se može podjeliti na sljedeće korake, a ti uvjeti se moraju uzeti u obzir kod izbora učenika:

• Govorimo o obično darovitom djetetu, kada dijete vrlo brzo i djelotvorno nauči kretanje i gibanje, i ima vrlo raznolik repertoar kretanja i gibanja, koji vrlo dobro koristi.

• Specifično darovit. To dijete je inad prosječno viješt u svakoj grani sporta.

• Dijete, koje je izvanredno u određenoj grani sporta, je specijalno darovit u sportu. Na primjer dijete, koje je mršavo, i na prvi pogled ne razlikuje se od ostalih, međutim tako lagano i dobro pliva, da u vodi ga smatramo vrlo drugačijim.

• Neke osobine, obilježja, sposobnosti pokazuju karakteristično-specifičnu darovitost. (To se može vidjeti na prvi pogled, prema obliku tjela na primjer).

Nasljedstvo i okruženje. Znanost kaže da ta dva ima utjecaj na sportske rezultate i sposobnosti u 70:30 posto. Činjenice koje imaju utjecaj na nasljedstvo je somatotip, tj. 75 posto sastava tjela. Mišiće nasljeđujemo u 70-90 posto od naših predaka. Brzinu nasljeđujemo u 65-72 posto. Vrijeme reakcije se nasljeđuje u 86 posto, maksimalna snaga mišića u 99 posto. Trening, socijalno okruženje, prehrana i tekućina utjeću u 30 posto na rezultate i sposobnosti u sportu.

Ostale činjenice, na koje nema utjecaj ni nastavnik tjelesnog odgoja, ni trener su doba, spol, vrijeme, genetika. Te činjenice neovisno o nama utječu na sposobnosti i rezultate djeteta u sportu.

Mežutim možemo utjecati na zdravstveno stanje, na motivaciju, da bismo mogli optimizairati fizičke sposobnosti. Potenciju darovitosti prema sljedećim uvjetima promatramo u sustavu.

1. Zdravstveno stanje 2. Karakterizacija optimalnog tjelesnog stanja 3. Razina motornih sposobnosti 4. Ritam razvoja motornih sposobnosti 5. Stabilnost motornih sposobnosti i izvođenja 6. Razina treninga (bolji rezultati) 7. Razina opterećenja (ostane pozitivan stav) 8. Sposobnost protiv stresa natjecanja i utakmice 9. Nizak ranjivost 10. Visoka razina i stupanj motivacije 11. Socijalne činjenice

**Koja su obilježja darovitog sportaša?**

• na utjecaj treninga se razvija fizičko i mentalno,

• na utjecaj istog opterećenja osvaja bolje rezultate od vršnjaka,

• dobro savlada opterećenje, dobro reagira na povećanje opterećenja,

• brže uči, i uspješno se koristi s naučenim stvarima,

• naučene stvari i znanja koristi dobro i u neočekivanim situacijama,

• uporan, marljiv, ambiciozan

• hrabar, ne boji se od neuspjeha.

S razvojem znanosti i tehnike su se promjenili metode i način prepoznavanja darovitosti. Oblici i mogućnosti izbora:

1. prirodno,

2. indirektno, neizravno

3. na temelju uspjeha,

4. znanstveno.

Danas najveću relevantnost ima znanstveni izbor, a i stručnjak može prepoznati darovitog preko spoznaja sposobnosti i okruženja sportaša.

**Najnoviji doprinos programa je to, da uzeći u obzir rezultate mjerenja, počeo sam koristiti tkz. bio banding pripremu:**

Između kronološkog i biološkog doba mogu nastati značajne razlike tijekom ljudskog razvoja. Najveće razlike mogu nastati u pubertetu (12-16 godina), čak mogu se pojaviti 2-3 godine razlike. Prema razlikama možemo govoriti o ubrzanom ili retardiranom razvoju djeteta. Oni će međusobno pkazivati irealne rezultate. Od tih može nastati više anomalije: onaj, koji je ubrzan u razvoju prerano će se smatrati darovitim, a onaj, koji je retardiran u razvoju, neće dobiti mogućnosti. Ubrzan u razvoju će za vrijeme stati u razvoju, a retardiran u razvoju, ako je izdržao i mogao se razviti pomoću stručnjaka, doći će do blojih rezuktata. Znači svatko u skladu s biološkom dobom, dobije optrećenje i vježbe za razvoj kognitivnih sposobnosti.

**Sažetak:**

Prepoznavanje darovitosti u ranoj dobi, pedagoški odgoj i obrazovanje, razvoj, komunikacija s djecom i s roditeljima, motivacija, podrška okruženja i predanost, zajedničko daju njegovanje darovitih, i pomažu u postizanju uspjeha.

Darovitost je blago, a njegovanje darovitosti i darovitih je mogućnost i odgovornost. Za darovitog je karakteristično, da pored sporta ima iznadprosječne sposobnosti i na druga područja života. Iznadprosječni rezultat je društvena i socijalna vrijednost. Jedan nastavnik tjelesnog odgoja pored stručnog razvoja ima zadatak, da formira, oblikuje osobnost njegovih učenika, da bisu oni postali korisni članovi društva i u civilnom životu. Svatko, tko sudjeluje u formiranju društva, ima mogućnost i odgovornost, da bi se ostavrilo takvo okruženje, koje pomaže u njegovanju darovitosti.