

RAD S NADARENIM UČENICIMA ISKUSTVO IZ PRAKSE

Gordana Rendulić.dipl.psih
XV. gimnazija, Zagreb, Croatia, Europe

DIJELOVI PROJEKTA:

- edukacija nastavnika,
- identifikacija nadarenih učenika,
- suradnja s roditeljima,
- provedba projektnih zadataka s nadarenim učenicima,
- prezentiranje projektnih zadataka,
- evaluacija projekta

Učenici su se na osnovi svojih interesa priključili različitim domenskim skupinama u kojima su mogli sudjelovati u kreiranju svojih istraživačkih projekata.

Prezentacije na Maloj znanstvenoj konferenciji

Projekt „Ferofluidi“

Voditelj: Ines Dukić

Učenici:

Pierobon Leonardo, Kovačević
Michelle Antonia, Pevec Luka,
Jelenski Antonio Dominik, Sučić
Dora
Štambuk Katarina

Projekt „Nemogući predmeti“

Voditelj: Nevenka Antončić

Učenici: Jana Horvat, Marta
Čolaković Benceric

Projekt „Geometrijska analiza akustike koncertne dvorane Vatroslav Lisinski“

Voditelj: Nevenka Antončić

Učenici: Augustin Orešković,
Luka Pevec, Mislav Požek

Projekt „Matematika u arhitekturi Zagreba“

Voditelj: Eva Špalj

Učenici: Helena
Trputac, Katarina Štambuk, Taja
Kuzmić

Projekt „Matematika u kriptografiji – čuvan tajni“

Voditelj: Sanja Antoliš

Učenici: Ivan Jurin, Lavinia
Mehinović, Ivana Novković,
Dubravka Milin Šipuš, Grgur
Šimunić

Projekt „Mreže neurona, teorija grafova, ceste“

Voditelj: Eva Špalj

Učenici: Matija Bucić, Luka
Skorić,
Luka Filipović

Projekt „Kolorimetrijsko određivanje koncentracije željeza u povrću“

Voditelj: Zrinka Topličan

Učenik: Ivan Mlinarić

SURADNJA S RODITELJIMA

Informirali smo učenike i njihove roditelje o ciljevima i prirodi programa te o identifikaciji i domenskim skupinama u kojima mogu sudjelovati u kreiranju projektnih zadataka, podržavali su rad unutar skupina i pažljivo pratili prezentacije. Uključili su se u planiranje danjih aktivnosti.

EDUKACIJA NASTAVNIKA

Tri tematska Nastavnička vijeća

Teme:

Tko su daroviti
Identifikacija darovitih
Rad s darovitim učenicima

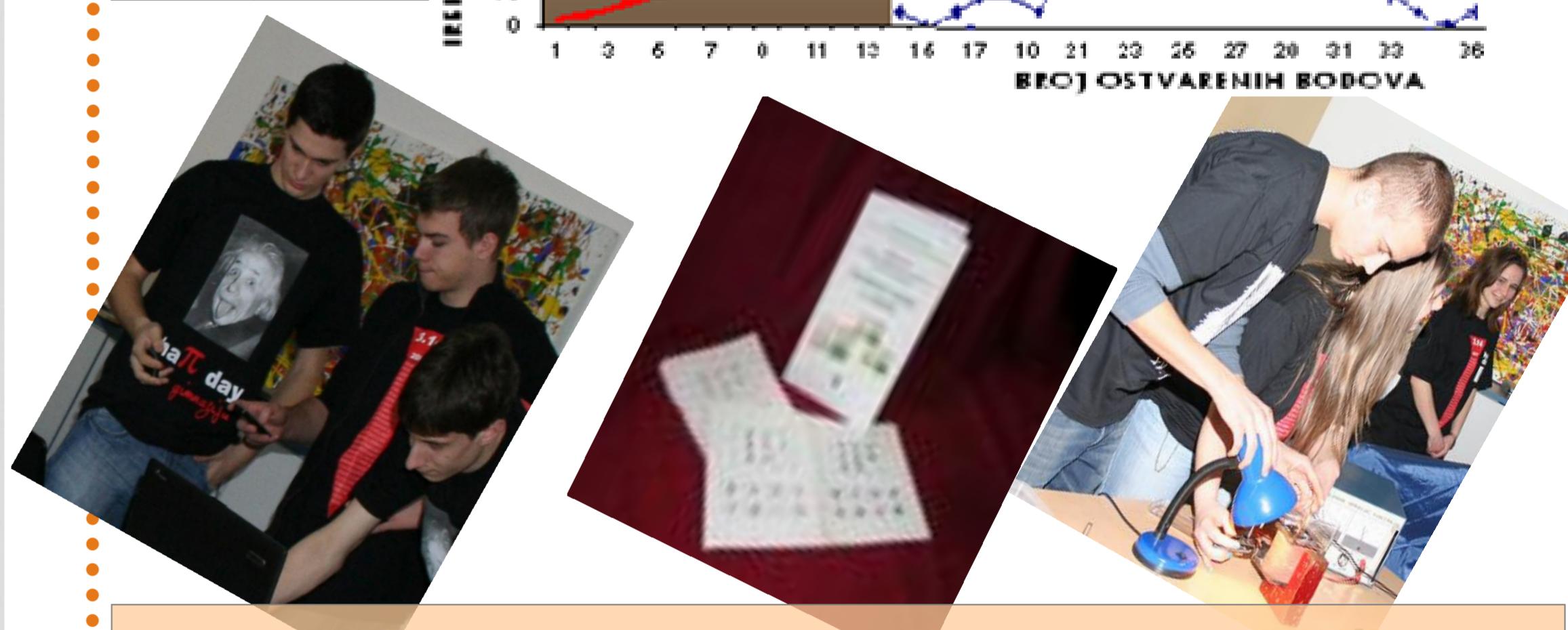
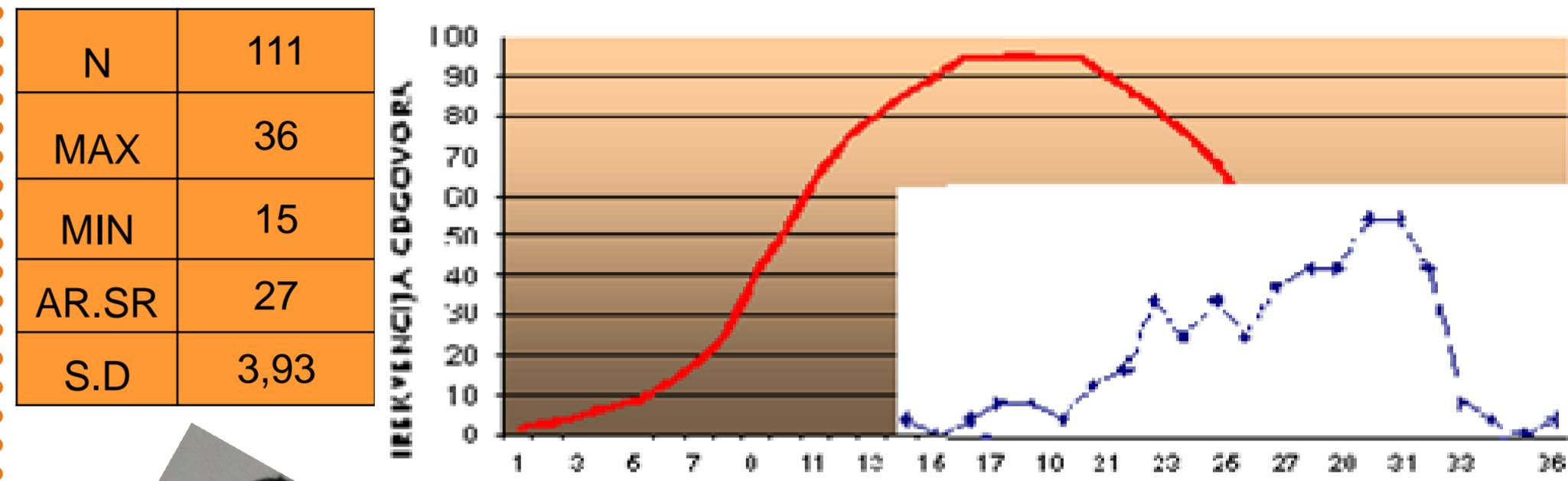
Predavač: dr.sc. Vesna Vlahović Štetić

Anketiranje svih profesora matematike i prirodoslovnih predmeta glede motivacije, kreativnosti i radnih navika učenika koji su postigli nadprosječne rezultate na APM-u.

IDENTIFIKACIJA DAROVITIH

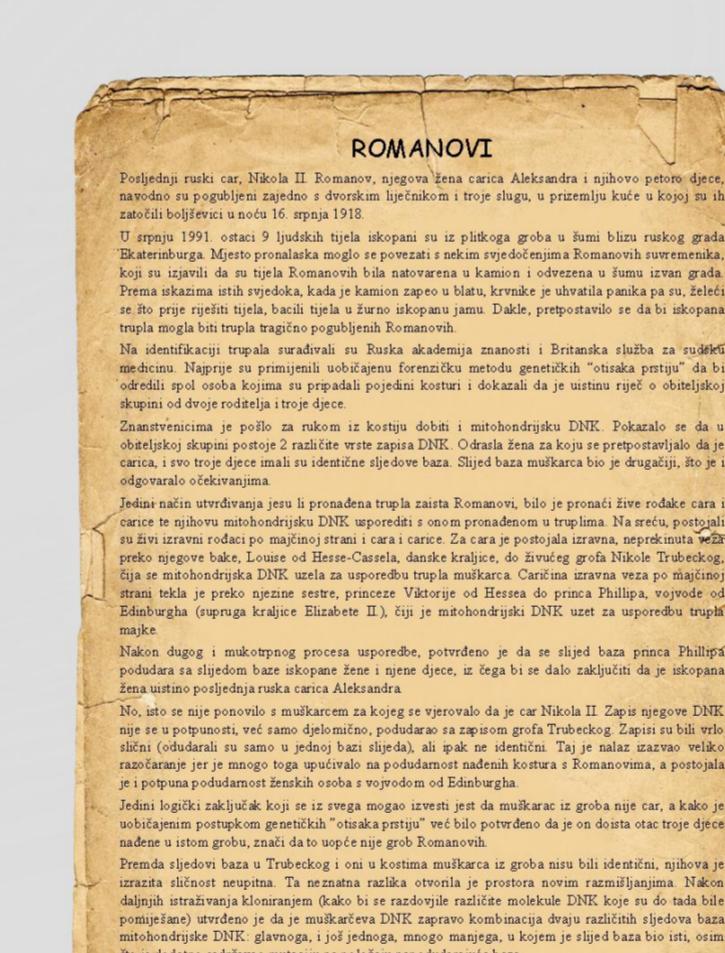
1. Testirali smo kognitivne sposobnosti učenika drugih razreda testovima APM 2- progresivne matrice za napredne: J. C. Ravena
2. Dodatno smo anketirali i profesore prirodoslovnih predmeta kojima bismo doznali nešto o motivaciji i procijeni sposobnosti učenika.
3. Testiranju je pristupilo 111 učenika iz generacije. Učenici su postigli izrazito visoke rezultate na testu te je njih 45 odabran za sudjelovanje u programu nakon konzultacija s predmetnim nastavnicima i procjene motivacije.

REZULTATI TESTIRANJA KOGNITIVNIH SPOSOBNOSTI



KORIST ZA UČENIKE

- sami kreiraju svoj projekt
- pronalaze razne praktične primjene stečenog znanja
- povezuju se sa institucijama van
- uče se znanstvenom pristupu problemima od postavljanja hipoteze, metode rada, obrade podataka i prezentacija na prikidan način i to različitim interesnim skupinama
- Tri projekta su prihvaćena i nagrađena na Europskoj učeničkoj konferenciji za matematiku EUROMATH-u, održanoj u Ateni početkom travnja 2011.
- Radovi će biti objavljeni u stručnim časopisima vezanim uz temu projekata
- Često su projekti u korelaciji dva ili više predmeta, a samim time se potiče stvaralačko mišljenje, kreativnost i samopouzdanje te jačaju vještine suradničkog učenja.



Projekt „Programski jezik Java kroz implementaciju algoritama iz biologije“

Voditelj: Nikola Dmitrović

Učenici: Anja Babić, Matea Kalebčić, Ivan Mlinarić, Hrvoje Nuić, Fran Bare, Nikola Prpić



EVALUACIJA PROJEKTA

U radu se problematizira primjena instrumentarija i proces identifikacije nadarenih učenika srednjoškolske dobi.

Iskustva rada na projektu ukazuju da je potrebno jasnije definirati prava i obveze učenika uključenih u program.

POZADINA PROJEKTA



O školi

XV. gimnazija, Zagreb, je prirodoslovno matematička gimnazija. Ima oko 1250 učenika i preko 100 profesora.

Zašto smo osmisili projekt?

Zbog želje da iskoristimo velike potencijale naših učenika i sustavno se bavimo i pratimo njihovo napredovanje, prije svega na području matematike i prirodoslovnih predmeta.



Cilj

Da XV. gimnazija i formalno postane Centar izvrsnosti za prirodoslovno matematičke predmete i da se u rad uključe sve generacije učenika.