

## SAT PLUS, 2015./ 2016.

U ovoj školskoj godini u školi je pokrenut projekt „Sat +“ s ciljem pružanja dodatnih sadržaja učincima viših općih sposobnosti, iznad prosječnih obrazovnih postignuća ili zapaženih postignuća na različitim natjecanjima i natječajima.

Cilj mu je omogućiti proširivanje znanja i razvoj dodatnih kompetencija u području gdje su prepoznate njihove jače strane.

Odabrana je grupa od 21 učenika koji će kroz organizirane sadržaje, radionice i terensku nastavu istraživati sadržaje koristeći interdisciplinarni pristup te upoznati prirodna, geografska i društvena obilježja humskog kraja na jedan novi način. Uz rad na odabranoj temi upoznat će se s metodologijama istraživanja, osnovama eksperimenta, istraživačkim radom i radom na projektu.

Učenici će imati priliku smisliti prepostavke, istražiti fenomene i znanstvenom metodom provjeriti svoja predviđanja.

### Trajanje projekta

Projekt bi u eksperimentalnoj fazi provodio u 2015./2016. školskoj godini, a zamišljen je kao trajni projekt koji bi se mogao provoditi svake školske godine s ciljem sustavnog rada s darovitim učenicima.

Projekt se realizira kroz praznike te nakon nastave, kada će se organizirati dodatne radionice za popularizaciju znanosti kao i radionice za razvoj socijalnih te komunikacijskih vještina.



Planirana je terenska nastava s projektnim zadacima za učenike i/ili stručna ekskurzija s posjetom znanstvenim ustanovama (PMF-u, FER-u), Znanstvenom pikniku, muzejima ili istraživačkim lokalitetima.

## **HODOGRAM AKTIVNOSTI – PROJEKT „SAT +“**

- Izrada plana i programa rada za 2015./2016. godinu - operativni program po predmetima i područjima
- Izbor učenika
- Prijedlozi učitelja
- Testiranje
- Formiranje grupe
- Upoznavanje izabranih učenika i roditelja sa Planom i programom rada u projektu „Sat +“

### **Tema: Prirodna, geografska i društvena obilježja humskog kraja**

Znanstveni piknik – motivacijski posjet programu za popularizaciju znanosti  
Upoznavanje s metodologijom i osnovama eksperimenta i istraživačkog rada

#### **Kemija:**

- Rasprostranjenost i zastupljenost proljetnica na brdu Videž
- Vrsta šumske zajednice i utjecaja sastava tla: pH tla, kemijska analiza tla, vlažnost, osjetljivost
- Mentorski rad

#### **Biologija:**

- Rasprostranjenost i zastupljenost proljetnica na brdu Videž
- Vrsta šumske zajednice i zastupljenost jedinki na 1 m<sup>2</sup>
- Mentorski rad

#### **Geografija**

- Geografska obilježja i položaj brda Videž
- Nadmorska visina
- Prostorna orientacija
- Istraživanje o povijesti uporabe sunčanih satova
- Izrada sunčanog sata na igralištu škole
- Mentorski rad

#### **Hrvatski jezik:**

- Natuknice, navođenje citata i literature
- Humski govor – mali rječnik
- Mentorski rad

#### **Njemački jezik**

- Germanizmi u kajkavštini i u humskom govoru kao zaštićenom kulturnom dobru
- Mentorski rad

**Matematika i informatika:**

- Statistička obrada podataka
- Prikaz podataka (excel, izrada grafikona, tabela, PPT prezentacije)
- Mentorski rad

**Engleski jezik:**

- Engleski jezik kao lingua franca znanosti i istraživačkog rada
- Pisanje sažetaka projekta na engleskom jeziku (kao dio znanstvenog rada)

**Povijest:**

- Kretanje broja stanovnika Općine Hum na Sutli – metodologija popisivanja, učestalost popisa, uspoređivanje broja stanovnika
- Mogućnost korištenja e- knjiga
- Prilike u hrvatskom školstvu tijekom Prvog svjetskog rata – konkretno u općini Hum na Sutli - mentorski rad s odabranim učenicima

**Fizika :**

- Proizvodnja stakla
- Izračuni o energiji i toplini
- Mentorski rad

Posjet Centru za istraživanje prirode KZŽ u Radoboju

Istraživačke radionice i pokusi

Izrada mini projekata, seminara, samostalnih praktičnih radova učenika pod mentorstvom učitelja  
Završetak projekta - prezentacija:

- prikaz rada na projektu
- prezentacija samostalnih radova učenika
- Izrada publikacije sa prikazom projekta i radova učenika