

*Visokošolski strokovni študijski program: PREDŠOLSKA VZGOJA*

**Predmet: METODIKA ZAČETNEGA NARAVOSLOVJA - izbirni predmet**

**Letnik: 3.**

### **1. VZGOJNO-IZOBRAŽEVALNI CILJI**

Cilj izbirnega predmeta je poglobljanje in razširjanje vsebin in metod učenja in poučevanja naravoslovja na predšolski stopnji vzgoje.

*Študent pogloblja znanja so:*

- učenju in poučevanju naravoslovja v različnih smereh predšolske vzgoje (montesori, konstruktivizem, funkcionalizem, waldorfska pedagogika, ...),
- zvezi med učenjem naravoslovja in spoznavnim razvojem,
- postopkih (procesih, operacijah), učnih dejavnostih ter vsebinah ter njihovo povezovanje,
- izbranih poglavjih s področja kemije, biologije in fizike, vezanih na otrokovo okolje, na pojave in snovi, ki jih predšolski otrok dnevno srečuje,
- evalvaciji učenja naravoslovja na predšolski stopnji.

### **2. VSEBINA**

*Študent naj bi se usosobil za:*

- iskanje in razvijanje učnih dejavnosti, ki bi spodbujale in razvijale uporabo določenih postopkov (procesov),
- razvijanje učnih enot z naravoslovno vsebino,
- vodenje zgodnjega naravoslovja v naravi (letovanja, zimovanja, izleti, ...),
- vključevanje drugih institucij v zgodnje učenje naravoslovja (muzeji, živalski vrt, raziskovalne ustanove, ...),
- uporabo in samostojno razvijanje zbirk in učnih pripomočkov za zgodnje naravoslovje.

### **3. POVEZANOST Z DRUGIMI PREDMETI**

Predmet se navezuje in povezuje z matematiko in tehniko ter z razvojno psihologijo in slovenskim jezikom.

## 4. ŠTUDIJSKA LITERATURA

### Fizika

- Kuščer, I., Moljk, A. (1982). *Fizika*. Ljubljana: DZS.
- Strnad, J. (1983). *Fizika za družboslovno usmeritev*. Ljubljana: DZS.
- Laue, M. V. (1982). *Kratka zgodovina fizike*. Ljubljana: DMFA.
- Leksikoni Cankarjeve založbe (Fizika, Kemija, Biologija, Ekologija)*.
- Veselje z znanostjo. (1990, 1991). Murska Sobota: Pomurska založba.
- Revije *Proteus, Gea, Ciciban*.

### Kemija

- Lazarini, F., Brenčič, J. (1991). *Splošna in anorganska kemija*. Ljubljana: DZS.
- Kornhauser, A. (1989). *Organska kemija I, II*. Ljubljana: DZS.
- Kornhauser, A. (1990). *Pamet je boljša kot žamet*. Ljubljana: DZS.
- Glažar, S. A., Vrtačnik, M. (1985). *Zdravje iz rastlin*. Ljubljana: DZS.
- Glažar, S. A. (1985). *Iz laboratorija prof. Vedeža*. Ljubljana: DZS.
- Ferbar, J. in sod. (1992). *Mezinčkova pratika*. Ljubljana: DZS.
- Ferbar, J. in sod. (1992). *Mezinčkova pratika - Miselna preja*. Ljubljana: DZS.
- Ferbar, J. (ur.) (1993). *Tempusovo snopje*. Ljubljana: DZS.
- Harlen, W. (1985). *Primary Science*. London: Heineman Educational Books.
- Krnel, D. (1993). *Zgodnje učenje naravoslovja*. Ljubljana: DZS.
- Labinovicz, E. (1989). *Izvirni Piaget*. Ljubljana: DZS.
- Revije: *Educa, Kemija v šoli*.

### Biologija

- Davidović (1977). *Biologija*. Beograd, Zagreb.
- Karlson, P. (1982). *Biokemija*. Ljubljana: DZS.
- Sušnik, F. (1988). *Biološki sistemi - rastlinski sistem, Organizacijske oblike življenja*. Ljubljana: DZS.
- Matjašič, M. (1988). *Biološki sistemi - Živalski sistem, Organizacijske oblike življenja*. Ljubljana: DZS.
- Ravnik, V. (1991). *Splošna botanika za študente živilske tehnologije (skripta)*. Ljubljana: Samozaložba.
- Pocajt, M., Širca, A. (1977). *Anatomija in fiziologija za medicinske šole*. Ljubljana: DZS.
- Pavšič, J., Praprotnik, N., Skoberne, P., Gregorij, J., Selan, N. (1982). *Narava v gorskem svetu, Poznavanje in varstvo narave za planince*. Ljubljana: Planinska založba Slovenije.
- Rejic, M. (1963). *Tisočeri obrazi sladke vode*. Ljubljana: CZ.
- Zbirka knjig *Svet okrog nas*. (1990). Murska Sobota: Pomurska založba.
- Wuermli, M. (1984). *Mala enciklopedija narave*. Ljubljana: Kmečki glas.
- Oxlade, C., Stockley, C. (1990). *Pogled skozi mikroskop*. Ljubljana: DZS.
- Stockley, C. (1990). *Slikovni pojmovnik biologija*. Ljubljana: Tehniška založba Slovenije.
- Spurgeon, R. (1990). *Ekologija*. Ljubljana: DZS.

Knjižni fond projekta TEMPUS na PeF v Ljubljani.

Slovenska in tuja periodika s področja naravoslovnega izobraževanja.

## 5. POSEBNOSTI

### *Navodila za izvajanje:*

Predmet je interdisciplinarna povezava treh naravoslovnih predmetov in ga bodo izvajali trije učitelji. Praktični del je povezan s programi v VVO.

### *Kadrovski pogoji:*

Habilitirani visokošolski učitelji biologije, fizike in kemije, sodelavci asistenti in laboranti/tehnični sodelavci.

### *Materialni pogoji:*

Standardna učilnica z AV sredstvi, laboratoriji in potrošni material.

*Avtorji:*        ***dr. Barbara BAJD,izr. prof.,***  
                     ***dr. Mojca ČEPIČ, doc. in***  
                     ***dr. Dušan KRNEL, doc.***