

Program konference

Torek, 11. december 2012	
7.30–9.30	Registracija udeležencev
9.30–10.00	Uvod in pozdravni nagovori
	• Tiskovna konferenca
10.00–11.00	Predstavitve rezultatov TIMSS in PIRLS 2011, Pedagoški inštitut Grandis
11.00–11.30	Odmor
	• Plenarno predavanje Grandis
11.30–12.15	<i>Languages and math/sciences as vectors for civic education: preparing our children to live in a globalized world</i> , Bruno della Chiesa
12.15–13.00	Poglobljeni pregled rezultatov TIMSS in PIRLS 2011 v vzporednih skupinah: - PIRLS bralna pismenost, Marjeta Doupona Horvat Steklena - TIMSS matematika, Barbara Japelj Pavešič Grandis - TIMSS naravoslovje, Karmen Svetlik Heros
13.00–14.30	Odmor za kosilo
	• Plenarno predavanje Grandis
14.30–15.00	Razvijanje in spodbujanje ustvarjalnosti in inovativnosti pri učencih in učiteljih, dr. Andrej Šorgo
15.00–15.30	Vključevanje novega znanja v pouk naravoslovja in matematike, dr. Mojca Čepič
15.30–15.45	
	• Tematske steze
15.45–18.00	1. Bralna pismenost pri naravoslovju in matematiki Steklena 4
	2. Aktivni pouk pri naravoslovju in matematiki Grandis
	3. Kontekstualizacija pouka pri naravoslovju in matematiki Heros A
	4. Diferenciacija in individualizacija pouka naravoslovja in matematike Heros B
	5. Vrednotenje znanja pri naravoslovju in matematiki Steklena 2, 3
	6. Povezovanje po dolgem in počez Heros C
	7. Enajsta šola Heros D
Sreda, 12. december 2012	
	• Plenarno predavanje Grandis
9.00–10.00	Eurydice – predstavitev študij o matematičnem in naravoslovnem izobraževanju, Bernadette Forsthuber
10.00–10.45	Povzetki razprave iz tematskih stez
10.45–11.15	Odmor
	• Predstavitve e-plakatov Steklena in Splendens
11.15–12.45	Predstavitve e-plakatov
	Razstava risb Narava nam govori v jeziku matematike mentorica: Majda Srna, OŠ F. S. Finžgarja Lesce
	• Plenarno predavanje Grandis
12.45–13.15	Osnovne sestavine kakovostnega pouka matematike, dr. Petar Pavešič
13.15–14.45	Odmor za kosilo

14.45–16:45	• Delavnice	
	1. a	Matematične naloge iz preizkusov znanja TIMSS 2011: zasnova, razumevanje rezultatov, uporaba pri poučevanju in učenju, Barbara Japelj Pavešič, PI Elegans (Kokra)
	1. b	Od zaprtih k odprtim problemom, Silva Kmetič in mag. Mojca Suban Ambrož, ZRSŠ Elegans (Kokra)
	2. a	Naravoslovne naloge iz preizkusov znanja TIMSS 2011: zasnova, razumevanje rezultatov, uporaba pri poučevanju in učenju, Karmen Svetlik, PI Virgo (Kokra)
	2. b	Didaktični pristopi za razvijanje bralne pismenosti pri naravoslovju, mag. Mariza Skvarč, Sandra Mršnik, mag. Leonida Novak in mag. Andreja Bačnik, ZRSŠ Virgo (Kokra)
	3. a	Kako zagotoviti aktivnejše učenje pri pouku naravoslovnih predmetov? dr. Iztok Devetak, dr. Vesna Ferk Savec, dr. Saša A. Glažar in dr. Katarina S. Wissiak Grm, PeF in NTF, UL Heros A
	3. b	Razvijanje naravoslovnega razmišljanja ob preprostih poskusih, Mihael Gojkošek, Bor Gregorčič in dr. Gorazd Planinšič, FMF, UL Heros A
	4. a	Učenje z raziskovanjem v predšolskem obdobju in v prvem triletju osnovne šole, dr. Dušan Krnel, PeF, UL Heros B
	4. b	Kako preseči naivne predstave v naravoslovju, mag. Claudio Battelli, ZRSŠ Heros B
	5. a	Kako do kakovostnejšega znanja učencev z analizo dosežkov NPZ?, dr. Gašper Cankar in Erika Semen, RIC Steklina 1
	5. b	Od besedilnih nalog do modeliranja pri pouku matematike, dr. Zlatan Magajna, PeF, UL in Jožef Senekovič Steklina 1
	6. a	Prepoznavanje učnih težav ter ukrepi pomoči učencem z učnimi težavami pri matematiki v osnovni šoli, mag. Mateja Simnik, Vesna Vršič, dr. Amalija Žakelj, ZRSŠ, Alenka Spasovski, Jana Pečaver, Mojca Kavčič, Zdenka Mahnič, Marjeta Ferkolj Smolič, OŠ Grm in Alenka Živic, OŠ Venclja Perka Domžale Grandis
	6. b	Diferenciacija in individualizacija dela z nadarjenimi učenci pri matematiki, Majda Vehovec, OŠ Šenčur pri Kranju Grandis
	7. a	Trajnostni razvoj – kroskurikularna tema v posodobljenih učnih načrtih, Simona Slavič Kumer in Bernarda Moravec, ZRSŠ Steklina 2
	7. b	Dotik za domači stik, Ana Bordjan in Matija Hreščak, ZOO Steklina 2
	8. a	Nekatere možnosti medpredmetnega povezovanja NAMA, Milenko Stiplovšek, Anita Poberžnik in mag. Sonja Rajh, ZRSŠ Heros C
	8. b	Raziskovanje encimske aktivnosti, dr. Iztok Tomažič, BF, UL Heros C
	9. a	Raznolika in smiselna uporaba IKT pri NAMA (Merjenje odzivne moči s tehnologijo ali brez nje) Samo Božič, Amela Sambolić Beganović in Nives Markun Puhan, ZRSŠ Steklina 4
	9. b	Miti in legende o domačih nalogah, Urška Lun in Andreja Verbinc, OŠ Oskarja Kovačiča Steklina 4
	10. a	Diferenciacija pri naravoslovnih predmetih, Saša Kregar, ZRSŠ in Katja Stopar, Gimnazija Ravne na Koroškem Steklina 3
	10. b	Učne težave na področju naravoslovja, dr. Marija Kavkler, PeF, UL Steklina 3
	11. a	Naravoslovne dejavnosti v naravnem okolju, Irena Brajkovič, Simona Žibert Menart in Mirjana Jesenek Mori, CŠOD Heros D
	11. b	Vzgoja za odgovoren odnos do narave skozi izkušensko učenje, Irena Furlan, ZOO Heros D
17.00–17.10	Predstavitev projekta Scientix Grandis	
17.10–17.30	Zaključek Grandis	

1. tematska steza: Bralna pismenost pri naravoslovju in matematiki (Steklena 4)

Moderiranje: Jerneja Bone, Zavod RS za šolstvo

Uvodni prispevek: Bralna pismenost kot opora naravoslovni in matematični pismenosti, dr. Fani Nolimal

Kratke ustne predstavitve:

- Razvoj bralne pismenosti pri matematiki v 2. razredu, Anita Rojnik
- Ravni bralnega razumevanja v 2. triletju pri obdelavi podatkov, Tjaša Vidmar Kenda in Tina Žagar
- Se učimo fizike ali angleščine? Oboje!, Berta Kogoj

2. tematska steza: Aktivni pouk pri naravoslovju in matematiki (Grandis)

Moderiranje: Silva Kmetič, Zavod RS za šolstvo

Uvodni prispevek: Aktivni pouk: pot do kakovostnega znanja naravoslovja?, dr. Vesna Ferk Savec

Kratke ustne predstavitve:

- Poučevanje in učenje s samoizdelanimi kemijskimi modeli, Darinka Sikošek in Mateja Žuželj
- Aktivno v svet stožnic, Sonja Ivančič
- Aktivna metoda za učenje mitoze, Janina Žorž
- Aktivna obravnava večkotnikov, Mojca Pev

3. tematska steza: Kontekstualizacija pouka pri naravoslovju in matematiki (Heros A)

Moderiranje: dr. Jelka Stergar, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta

Uvodni prispevek: Kontekstualizacija pri pouku matematike, dr. Zlatan Magajna

Kratke ustne predstavitve:

- Naravoslovni poskusi v vrtcu, Alenka Bradač
- Polarizacija okrog nas, Saša Ziherl in Maja Pečar
- Stik z električno upornostjo, dr. Katarina Susman, David Rihtaršič in Tomaž Kušar
- Pouk kemije z uporabo učnih modulov PROFILES, Barbara Šket, dr. Vesna Ferk Savec in dr. Iztok Devetak

4. tematska steza: Diferenciacija in individualizacija pouka naravoslovja in matematike (Heros B)

Moderiranje: dr. Jure Bajc, Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta

Uvodni prispevek: Učna individualizacija in diferenciacija s perspektive pomoči učencem z učnimi težavami, dr. Amalija Žakelj

Kratke ustne predstavitve:

- Nadarjeni učenci pri pouku kemije, Irma Murad
- Samostojno terensko delo dijakov v izbranem koščku gozda skozi daljši čas, Metka Škornik
- Delovni odnos soustvarjanja z učencem v procesu učenja in pomoči pri pouku matematike, dr. Gabi Čačinovič Vogrinčič in Ksenija Bregar Golobič

5. tematska steza: Vrednotenje znanja pri naravoslovju in matematiki (Steklena 2+3)

Moderiranje: dr. Mojca Štraus, Pedagoški inštitut

Uvodni prispevek: Ne spreglejmo vloge produktivnega pogovora za kakovosten pouk matematike in naravoslovja, ddr. Barica Marentič Požarnik

Kratke ustne predstavitve:

- Spremljanje in samoocenjevanje znanja učencev 4. razreda pri matematiki, Vesna Vršič in Metka Flisar
- Uporaba metode Johna Hattija pri kemiji, Anastazija Avsec
- Med oceno in rezultati NPZ: Primerjava dosežkov učencev 9. razreda v osnovni šoli Martina Krpana pri NPZ 2012 iz matematike in zaključne ocene matematike v šolskem letu 2011/2012, Iris Kravanja Šorli in Maja Kravanja
- Reševanje problemske naloge iz raziskave PISA 2003, preverjanje matematične pismenosti učiteljev in dijakov ter opisniki za ocenjevanje problemskih nalog pri matematiki, Jasna Kos in Simona Vreš

6. tematska steza: Povezovanje po dolgem in počez (Heros C)

Moderiranje: dr. Dušan Krnel, Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta

Uvodni prispevek: Povezovanje po dolgem in počez? Seveda, ne pa tudi vseprek!, Katja Pavlič Škerjanc

Kratke ustne predstavitve:

- S povezovanjem učencev razredne in predmetne stopnje med šolskimi zidovi in zunaj njih lahko povečamo motivacijo za učenje naravoslovnih predmetov, Tjaša Kampos in Violeta Stefanovik
- S povezovanjem matematike, fizike, kemije in angleščine do priprave svežega sadnega sladoleda v osnovni šoli, Franc Gosak
- Zvok v naravoslovju in glasbi – praktični prikaz timskega načrtovanja in aktivne izvedbe učne ure, Tomi Bušinovski in Jelka Pal
- Matematični model povečane vsebnosti CO₂ v zraku, Maja Vogrinčič Bizjak

7. tematska steza: Enajsta šola (Heros D)

Moderiranje: dr. Andrej Godec, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo

Uvodni prispevek: Neformalno izobraževanje – šele enajsta šola je prepozno, dr. Miha Kos

Kratke ustne predstavitve:

- Izvenšolsko neformalno izobraževanje mladostnikov o trajnostnem varovanju lokalnih vodnih virov, Liliana Vižintin
- Verižni eksperiment kot interesna dejavnost, Gregor Udovč
- Aktivnosti Vodnikove enajste šole in drugo delo z nadarjenimi na naravoslovnem področju, Renata Filipič

Steklena

LCD 1 (tematska steza: 2. Aktivni pouk pri naravoslovju in matematiki)

- 11.15 – 11.40 Spoznavamo vodo, Betti Tomšič
- 11.45 – 12.10 Pajek splete mrežo med področji dejavnosti v vrtcu, Dragica Toplišek Tušar
- 12.15 – 12.40 S kolesom v vrtec, Andreja Žnidar

LCD 2 (tematska steza: 2. Aktivni pouk pri naravoslovju in matematiki)

- 11.15 – 11.40 Uporaba mobilnih naprav pri pouku fizike, Lidija Babič in Damjan Štrus
- 11.45 – 12.10 Matematično modeliranje pri eksperimentalnem pouku fizike, Anja Jesenek Grašič
- 12.15 – 12.40 Matematika v naravoslovju – priprava nasičene raztopine sladkorja in prikaz rezultatov, Dobrila Lazović in Mojca Vrtič

LCD 3 (tematska steza: 2. Aktivni pouk pri naravoslovju in matematiki)

- 11.15 – 11.40 Konstruktivistični način osvajanja pojmov živa in neživa narava, Milena Ristić
- 11.45 – 12.10 Razvijanje spretnosti uporabe Vernierjeve opreme pri poglobljenem učenju ekologije Triglavskega narodnega parka, Sabina Lepen Narič
- 12.15 – 12.40 Izvedba naravoslovnih dni v osnovni šoli s študenti biologije, Andreja Špernjak

LCD 4 (tematski stezi: 2. Aktivni pouk pri naravoslovju in matematiki in 4. Diferenciacija in individualizacija pouka naravoslovja in matematike):

- 11.15 – 11.40 Sodelovalno učenje matematike v mednarodnem projektu, Tatjana Gulič
- 11.45 – 12.10 Prilagoditve in pomoč učencem z učnimi težavami pri matematiki in naravoslovju v osnovni šoli, Tatjana Božič Geč
- 12.15 – 12.40 Igrivo in otrokom prijazno do predstav o številih, Mojca Klug

LCD 5 (tematski stezi: 2. Aktivni pouk pri naravoslovju in matematiki in 5. Vrednotenje znanja pri naravoslovju in matematiki):

- 11.15 – 11.40 Dnevne temperature – obdelava podatkov z uporabo IKT in e-gradiv, Andreja Klančar in Saša Sašič
- 11.45 – 12.10 Spletni kvizi za samostojno utrjevanje in preverjanje vsebin iz naravoslovja v 5. razredu, Mladen Kopasić
- 12.15 – 12.40 Majhen korak za človeštvo, velik za posameznika ali vzgoja mladega raziskovalca, Alenka Perko Bašelj in Mojca Orel

Splendens

LCD 6 (tematska steza: 6. Povezovanje po dolgem in počez)

- 11.15 – 11.40 Vič gre v veselje, Alenka Mozer, Timotej Marošević, dr. Vida Kariž Merhar, Sonja Artač in Rok Capuder
- 11.45 – 12.10 Ujeti krivuljo poti Sonca čez dan in jo opisati z matematičnim orodjem, Boris Kham in Alenka Cvetkovič
- 12.15 – 12.40 Obseg kroga in opravljena pot – matematika na prostem, Andrej Oberwalder Zupanc

LCD 7 (tematska steza: 6. Povezovanje po dolgem in počez)

- 11.15 – 11.40 Naravoslovni tabor za tretješolce, Bernardka Bernard
- 11.45 – 12.10 Primer medpredmetnega sodelovanja z uporabo IKT pri izvedbi naravoslovnega dneva, Vesna Rajar in Jani Strnad
- 12.15 – 12.40 Izboljšanje kakovosti pouka naravoslovja s sodelovanjem v projektu iEARN, Tanja Bogataj

LCD 8 (tematska steza: 6. Povezovanje po dolgem in počez)

- 11.15 – 11.40 Mreženje kompetenc za trajno znanje, Evgenija Peternel
- 11.45 – 12.10 Povezovanje pri naravoslovnih predmetih po vertikali na OŠ Brinje Grosuplje, Tanja Vičič in Marjeta Kolbl
- 12.15 – 12.40 Aktivno timsko poučevanje naravoslovja in tujega jezika v 6. razredu, Manja Kokalj in Ksenija Tripkovič

LCD 9 (tematski stezi: 6. Povezovanje po dolgem in počez in 7. Enajsta šola)

- 11.15 – 11.40 Projekt SECURE v Sloveniji, dr. Barbara Rovšek in dr. Jurij Bajc
- 11.45 – 12.10 Ekošola kot dodatek k pouku naravoslovja, Katarina Kamnar
- 12.15 – 12.40 Želje osnovnošolcev glede učenja naravoslovja, mag. Drago Skurjeni

LCD 10 (tematska steza: 7. Enajsta šola)

- 11.15 – 11.40 Poskusimo s poskusi in predstavimo znanost na odru, Ambrož Demšar
- 11.45 – 12.10 Taborniške veščine kot orodje za razvoj kompetenc na področju naravoslovja, Tadej Pugelj
- 12.15 – 12.40 Gojenje gob, Primož Fabjan in Majda Dobravc