

Festival vedy a techniky AMAVETu a Expo Sciences MILSETu ako nástroje pritiahnutia mladých ľudí k vede a technike

Festival vedy a techniky AMAVETu a Expo Sciences MILSETu sú jedinečné podujatia svojho druhu a organizátori ich vnímajú ako nástroje pritiahnutia mladých ľudí k vede a technike. Cieľom príspevku je predstaviť tieto podujatia širšej odbornej verejnosti a konfrontovať poznatky v tejto oblasti v rámci odbornej konferencie PopVaT 2014.

AMAVETu – Asociácia pre mládež vedu a techniku

- Od roku 1990 pôsobíme na Slovensku ako občianske združenie, ktoré vytvára podmienky pre nádejných mladých vedcov. Pomáhame naplňovať predstavy žiakom i študentom, ale sme tu i pre pedagógov či rodičov a vedieme spolu s nimi mládež k zmysluplnému tráveniu voľného času organizovaním podujatí prostredníctvom klubov, po celom Slovensku, k popularizácii vedy a techniky v spoločnosti.
- Sídlim v Bratislave, na Hagarova 4 – v Rači.

Festival vedy a techniky AMAVETu a Expo Sciences MILSETu ako nástroje pritiahnutia mladých ľudí k vede a technike

- od r. 1998 - Festival vedy a techniky AMAVETu
od r. 1990 do r. 1997 Dni AMAVETu,
- 100-120 projektov,
- Expo-Sciences Europe 2002 (14.-21. 7.),
- Expo-Sciences International 2011 (18.-23. 7.),
- Expo-Sciences Europe 2014 (7.-12. 9.)...

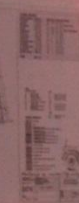
Festival vedy a techniky AMAVETu

- od r. 1998 - Festival vedy a techniky AMAVETu (od r. 1990 do r. 1997 Dni AMAVETu),
- 100-120 projektov (200 projektov, vrátane krajov),
- pravidelne sa koná na pôde Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave,
- víťazi postupujú do celého sveta.



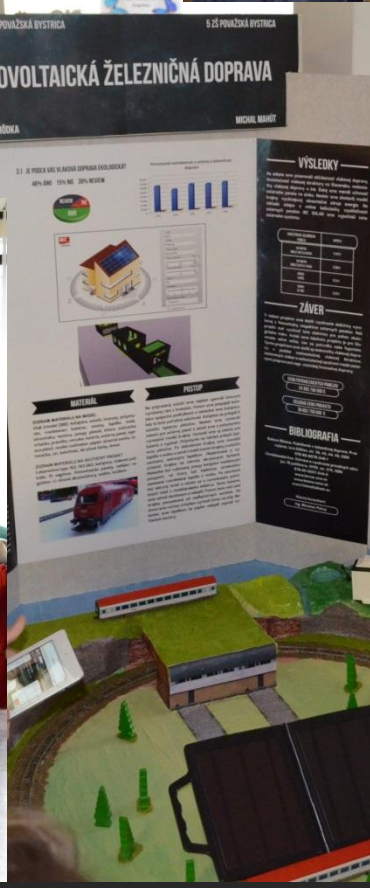
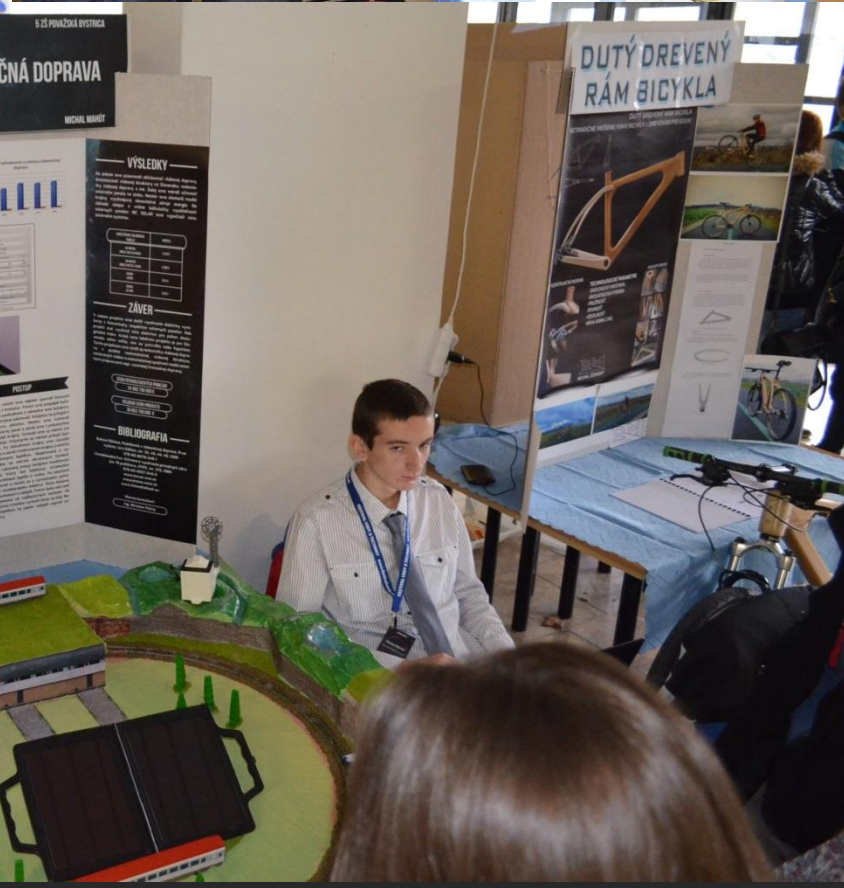
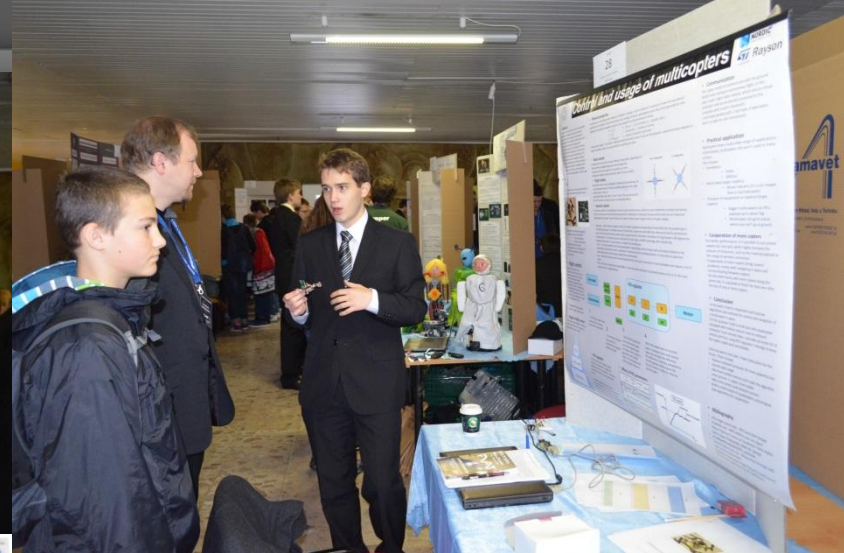


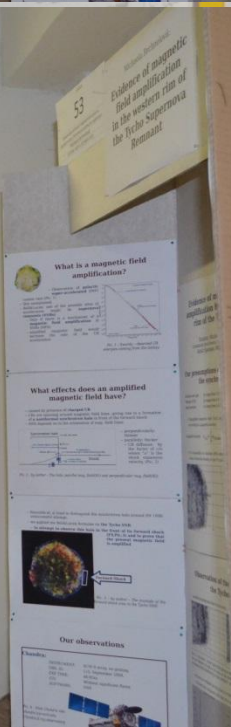
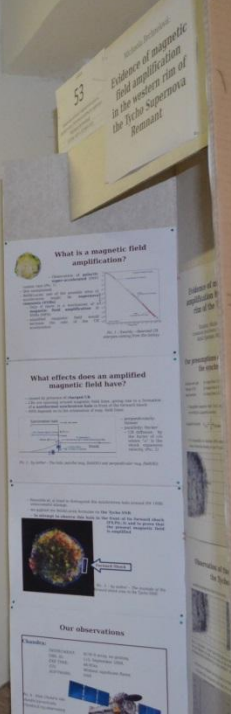
CENTRA
ber 2006



59
Národné súťaženie
Matematické olympiády
Tematická súťaž
Matematická olympiáda 2007







Low-density lipoproteins as a vehicle for targeted delivery system and selective drug accumulation in photodynamic therapy of cancerous diseases

Kristína Uličná
Amavet club 727
Gymnázium Krompachy
in collaboration with
Department of Biophysics,
Faculty of Natural Sciences,
Pavol Jozef Šafárik University

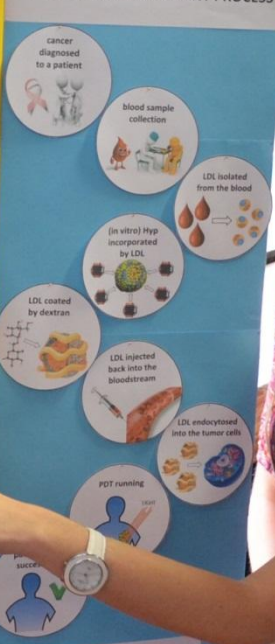
STANOK
74

Cholesterol $C_{27}H_{46}O$

• Ancient Greek
• chole - bile
• steron - solid
• Class of lipid molecules
• in sterol
• essential structural component of animal cell membranes
• proper membrane permeability and fluidity
• synthesized mainly in liver
• why does the tumor need cholesterol?
• is uncoagulable & unregulated cell growth
• is abnormal speed of cell reproduction
• 1 new cell = hundreds molecules of cholesterol (proliferating its membrane)
• increased expression of LDL receptors on the surfaces of tumor cells



MY PROPOSED TREATMENT PROCESS



Benefits of my proposed therapy

- (1) PDT is a non-invasive therapy, non-toxic, no side effects (but pain, swelling, ...)
- (2) irreversibility of therapy (especially tumors > 3cm)
- (3) relatively low financial charges
- (4) diagnostic & therapeutic procedure in 1 step
- (5) after localization of metastases
- (6) high penetration during the delivery of aggregates
- (7) no skin phototoxicity
- (8) LDL collection - no patients
- (9) selectivity - PS targeted to LDL by the tumor tissue only
- (10) increased therapy response - up PS toxicity in the dark
- (11) potential use for the other tumors - blood circulation
- (12) necessary / range of modified LDL receptors / range of modified LDL receptors
- (13) potential use for the majority of cancer types
- (14) high penetration into LDL in the bloodstream







Expo Sciences MILSETu

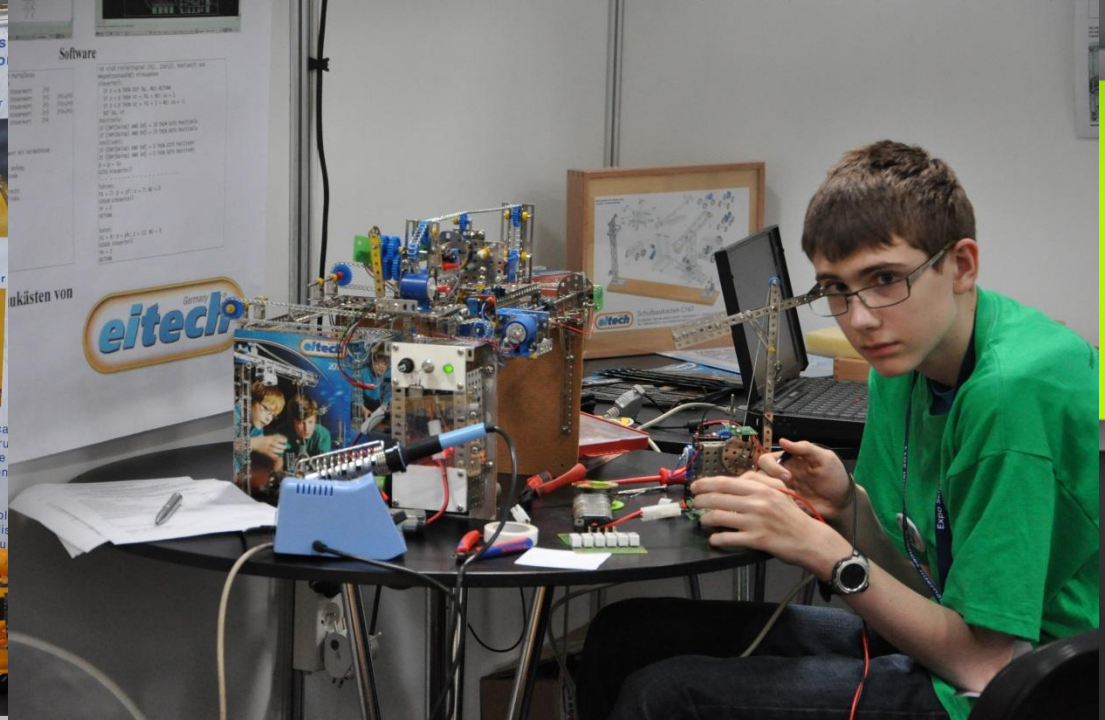
ESI (Expo Sciences International) vzniklo v Kanade v Quebecu v roku 1987, pri založení MILSETu, aby sa mohlo konať každý nepárny rok na inom kontinente sveta.

Cieľom podujatia je dať priestor mladým ľuďom prezentovať výsledky svojich vedeckých prác svojim rovesníkom s podobnými záujmami, ako aj širokej verejnosti, laickej, ale aj odbornej.

Expo Sciences International

Od roku 1987 sa prehliadka postupne konala:
1987 Quebec, Kanada, 1989 Brest, FR,
1991 Praha, ČR, 1993 Amarillo, USA, 1995 Kuvait,
1997 Pretoria, JAR, 1999 Puebla, Mexiko,
2001 Grenoble, FR, 2003 Moskva, RF,
2005 Santiago, Chile, 2007 Durban, JAR,
2009 Tunisko, **2011 u nás v Bratislave**, 2013 Abu
Dhabi, SAE, a bude 2015 Brusel, Belgicko.





Expo Sciences MILSETu

ESE (Expo Sciences Europe) sa koná každý párny rok od roku 1996, kedy sa uskutočnilo v Prahe, koncept však vznikol ako ESI (Expo Sciences International) v Kanade v Quebecu v roku 1987, aby sa mohlo konať každý nepárny rok na inom kontinente sveta. V 90-tych rokoch prišli Európania s konceptom ESE.

Expo Sciences Europe

Od roku 1996 sa postupne prehliadka konala:
1998 v Coimbra, Portugalsko, 2000
v Charleroi, Belgicko, **2002 u nás v Bratislave**,
2004 v Drážďanoch, SRN, 2006 v Taragone,
Španielsko, 2008 v Budapešti, Maďarsko,
2010 v Moskve a 2012 v Tule, Ruská federácia,
2014 u nás na Žilinskej univerzite v Žiline.



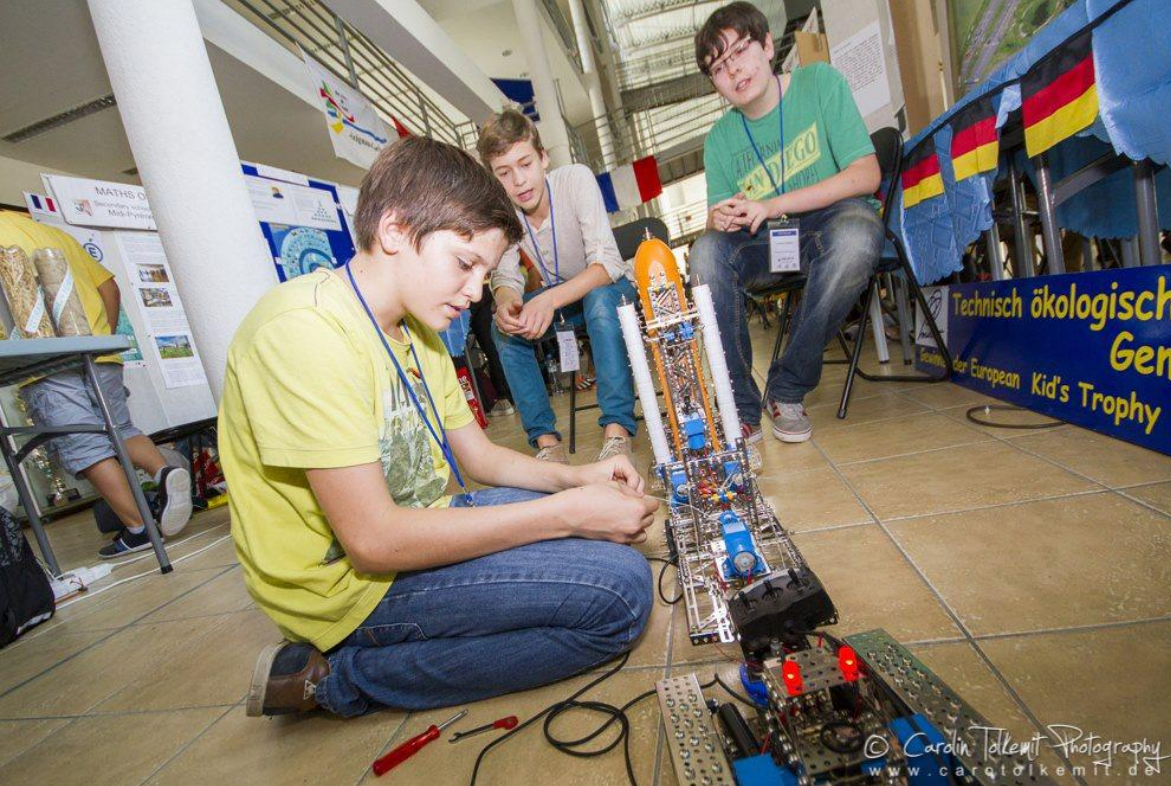






© Carolin Tokent Photography
www.carolinkemti.de

© Carolin Tokent Photography
www.carolinkemti.de





© Carolin Tokemil Photography
www.carolintokemil.com



Asociácia pre mládež, vedu a techniku

AMAVET – Asociácia pre mládež vedu a techniku

- v AMAVETe veríme, že podporovať rozvoj vzdelávania a záujem o vedu a techniku sa oplatí,
- prispievame k rozvoju kompetencií a zručností detí a mládeže, najmä vo vede a technike od útleho veku,
- vytvárame priestor pre úspechy (Intel ISEF, a ďalšie...),
- robíme to vo voľnom čase a veríme, že to má zmysel.

- Per Aspera ad Astra -

Partneri podujatia a spolupracujúce inštitúcie



MINISTERSTVO ŠKOLSTVA,
VEDY, VÝSKUMU A ŠPORTU
SLOVENSKEJ REPUBLIKY





TECHBOX



PC REVUE

PROMO SPRAVY.sk
Propagačný portál slovenského internetu

GeoInformatika
spravodajský portál slovenskej a českej geokomunity
www.geoinformatika.sk

ZONES.SK
Zóny pre každého študenta

Quark
Magazín o vede a technike



 **SOCIETY FOR
SCIENCE & THE PUBLIC**
Inform. Educate. Inspire.



Festival vedy a techniky AMAVETu a Expo Sciences MILSETu ako nástroje pritiahnutia mladých ľudí k vede a technike

Festival vedy a techniky AMAVETu a Expo Sciences MILSETu sú jedinečné podujatia svojho druhu a organizátori ich vnímajú ako nástroje pritiahnutia mladých ľudí k vede a technike. Cieľom príspevku je predstaviť tieto podujatia širšej odbornej verejnosti a konfrontovať poznatky v tejto oblasti v rámci odbornej konferencie PopVaT 2014.