

ROTOP - ROmanian TOP

Titirez Controlabil, Inventie Romaneasca

Se adreseaza tuturor varstelor

Vizitind site ul : <http://www.stiinta.info/news/335/> veti gasi la sfarsit niste filmulete. Primul arata cum poate fi deplasat titirezul dupa placul experimentatorului. Se tine magnetul exterior la 2-3 cm deasupra titirezului si se deplaseaza lent. Titirezul va urmari magnetul exterior. Al doilea prezinta un joc competitie. Pot juca oricat de multi jucatori. Se pleaca din cercul din centru si se deplaseaza titirezul spre coltul din stanga jos unde este semicercul cu cifra 1 si s-a castigat un punct. Se continua miscarea titirezului spre dreapta pana se ajunge in semicercul cu cifra 2 in interior. Asa s-au obtinut 2 puncte. Se continua spre stanga spre semicercul cu cifra 3 si asa mai departe. Cine face mai multe puncte este campion. Al treilea arata cum un titirez cu sectiune hexagonala loveste o bila de sticla/plastic/lemn. Al patrulea: titirezul este condus de experimentator dupa voia sa. Al cincilea prezinta 4 titirezi de dimensiuni diferite si dirijarea lor. Al saselea : arata cum un titirez suspendat isi continua miscarea sa de rotatie.

Vizitind site-ul : http://www.supermagnete.de/rum/project72?switch_lang=1 din nou sunt niste filmulete. Primele 2 arata ciocnirea unui titirez de sectiune hexagonala cu o bila. Al treilea arata ciocnirea a doi titirezi (De ce ? intrebare pentru liceeni).

Vizitind site-ul : <http://drivenspinningtop.blogspot.com/> veti vedea aceleasi filmulete. In plus in partea dreapta veti observa link-ul DOCUMENTATION ROTOP care prezinta International Priority , Abstractul si Application de la Geneva. Acestea au fost publicate pe 3 Ianuarie 2008.

Pentru clasele 1-4 si 5-8 in principal poate fi folosit ca joc (in Germania sunt introduse **play rooms** in scoli...de ce sa fie abandonat jocul odata cu inceperea scolii ? intreaba Prof.Dr. Manfred Spitzer, Directorul Spitalului Universitar de Psihiatrie din Ulm,Germania) :

1. principalul amuzament este cel de a conduce ceva fara sa-l atingi..acest lucru nu se intilneste la jucariile clasice;
2. este un joc real nu virtual;
3. ajuta la educarea vointei, atentiei, rabdarii, perseverentei...dupa un mic efort apare reusita !!!
4. se simte la mana interactiunea dintre magneti...nu prezinta nici un pericol;
5. se dezvolta coordonarea mana-ochi si de aici indeminarea;
6. poate fi o alternativa la folosirea excesiva a jocurilor pe computer

Pentru liceu :

1. intai va trebui sa fie lasati elevii sa se joace si ei ca mai sus
2. se vor putea adauga saibe care sa mareasca momentul de inertie si astfel se vor roti mai mult
3. se vor lipi extramase si astfel se va observa miscarea de precesie
4. se poate studia ciocnirea de un perete, de un cilindru sau dintre 2 titirezi (legea Bernoulli de la fluide).

Pentru studenti

1. intai trebuie si ei sa parcurga etapele anterioare
2. se face precizarea ca spinul nuclear executa miscare de precesie in jurul cimpului magnetic in Rezonanta Magnetica Nucleara. De fapt de aici a plecat inventatorul .

Pentru adulti :

1. folosirea etapelor anterioare (in limita timpului disponibil);
2. e posibil sa fie si comportare haotica dar pentru asta adresati-va inventatorului .

Exista si o ZI INTERNATIONALA A TITIREZULUI. Anul acesta a fost organizata pe data de 8 octombrie 2008. Ar merita ca si copii romani sa participe la ea.

Alte link-uri de interes:

<http://www.topmuseum.org/>

<http://www.topmuseum.org/20.html>

<http://www.topmuseum.org/SpinDay2007a.pdf>