

46. национална конференция по въпросите на обучението по физика по традиция стана своеобразен домакин на конкурс за ученически есета.

Медиен партньор на форума е Национално издателство „Аз-буки“.

Темата на тазгодишното издание на инициативата е „Великите физици на Европа“.

В конкурса участват 105 ученици от 36 училища от цялата страна, както и възпитаници на Националната астрономическа обсерватория „Галилео Галилей“ – Силистра. Младите творци са разделени в две възрастови групи: VI – VIII клас и IX – XII клас.

Вестник „Аз-буки“ публикува наградените есета.

Теньо Попминчев – ас в лазерната физика

Росица Петкова, VI клас,
ОУ „Васил Петлешков“ – Пловдив
II място, възрастова група VI – VIII клас
Научен ръководител: Милена Маврова



Има стотици учени – Аристотел, Галилео Галилей, Айнщайн и много други. Всички знаем за тях. Аз ще започна с един стих от песен, която сме учили в детската градина.

Четенето лесно, писането лесно,
а от таз задача иде ми да плача.
Две плюс две равно на четири,
три плюс три равно на шест.

Именно любовта към математиката и физиката на един млад българин изуми световните умове. Той се казва Теньо Попминчев, който създаде в САЩ миниатюрно устройство за ранно диагностициране на болести. Попминчев попада в ползрението на колосите в науката с рентгеновия лазер, който изобретява в лабораторията на Колорадския университет в Боулдър. Защитаваше докторантура и на свой ред, като професор, обучава бъдещи доктори в лазерната физика. Устройството, създадено от българския учен, се побира на човешка длан и може да намери приложение във фундаменталната наука, индустрията и нанотехнологиите за ранното диагностициране на раковите заболявания. С него облъчването на тялото ще бъде локализирано само върху засегнатата област, а не върху целия организъм. Напредък си Теньо Попминчев дължи на легендарния учител по физика в казанлъжката природо-математическа гимназия Теодосий Теодосиев. Този необикновен учител го въвежда в необятен свят на тайни и възможности, за да се превърне след години в първооткривател и творец. Освен творец Попминчев е и признателен човек, който прелита през океанския маршрут специално за 70-годишнината на своя любим учител и пръв наставник в науката през декември.

Исках да пиша за български учен, радвам се, че е млад. Видях го по телевизията на юбилея на учителя му. Прочетох за него и във вестник. Четейки за него, се убеждавам, че в България се раждат много умни и способни хора. Дано занапред условията благоприятстват за завръщането на много от тях, които творят в чужбина, в родината ни – прекрасната и красива България!

Ако Слънцето беше направено от банани*

Фани Маринова – VIII клас,
III по електроника и химични технологии
„Проф. Асен Златаров“ – Плевен
II място, възрастова група VI – VIII клас

Научен ръководител: Детелина Мирова – старши учител по физика и астрономия

Излизам сутрин рано за училище и както всеки път, бързам да не закъснея, но в главата ми се върти един въпрос, който от много време ме мъчи. А той гласи: „Какво точно е физиката и защо много хора са запалени по нея още от далечни времена“. Е, мисля, че сега е моментът да разсъждавам по въпроса, за да намеря отговор му.

Физика – това е една от природните науки, която има доста голямо значение за развитието на хората, за образованието им и въобще за целия им живот. Тя е доста важна, защото ни дава съвети за това как да постъпваме в дадени ситуации от нашия живот. Например при каква температура можем да втечим леда, при какво налягане изпарението на течности се извършва по-бързо, с колко km/h трябва да увеличим скоростта си, за да изпреварим намиращо се пред нас превозно средство, как да се движим върху лед и как – върху суха повърхност.

Има хора, на които обаче физиката не им харесва. Те казват, че не им е интересна, че им е скучна, че не им е полезна, че трябва да учат само формули, които също определят като скучни.

Но тези хора със сигурност са проспали часовете си по физика, защото не са разбрали грам от интересните неща, на които тя ни учи. Зад всички „скучни“ формули се крият толкова много зашеметяващи факти, които, ако чуеш, няма как да не те заинтересуват. Ето един от тях: „Ако Слънцето беше направено от банани, то щеше да бъде също толкова горещо“. Питате се как? Е, ако искате отговор, физиката ще ви го даде. Нужно е само да се поинтересувате.

Няма нищо лошо в това човек да се интересува от нещо. Всички науки си имат последователи. Физиката също не е изключение. И тя също е имала последователи, откакто се е зародила, има и сега и ще има, докато

*Заглавието е на редакцията.

светът съществува. Тя е завладявала и обърквала умовете на много учени, които са разбрали наистина колко интересна, предизвикателна и полезна е тази наука. Сега ще ви разкажа за някои от тях.

Нека започнем с първия физик в света, а именно Аристотел. „Бащата на науката“ е роден през 384 година пр. Хр. Той е древногръцки философ и учен, един от най-големите гении на Античността. Ученик е на Платон и е учител на Александър Велики Македонски. Той е сред малкото личности в историята, изследвали почти всяка тема, достъпна за неговата епоха. В науката изучава анатомия, география, геология, физика и други. Занимава се също с чуждоземни обичаи, литература и поезия. Съчиненията му са „енциклопедия на древногръцкото познание“. Починал е през 322 година пр. Хр.

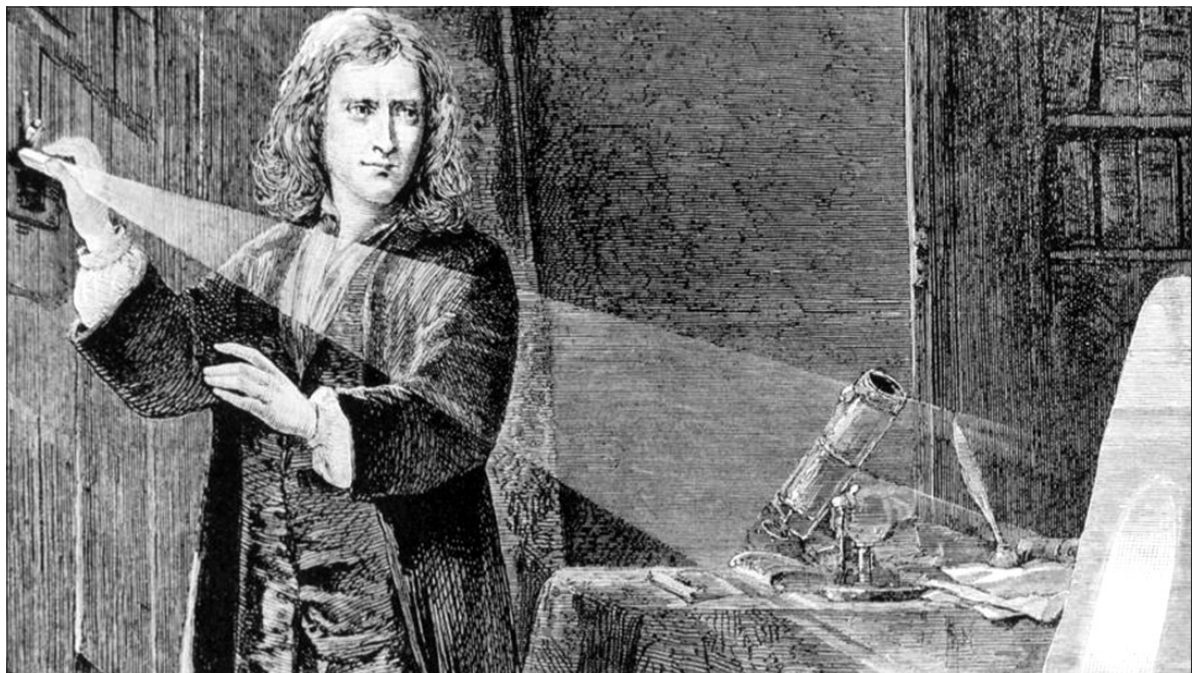
Друг голям физик, допринесъл много за физиката, е Исак Нютон. Той е роден на 25 декември 1642 година. Бил е изявен физик, математик, астроном, философ, алхимик и богослов. Открил е закона за гравитацията, трите принципа на механиката, дисперсията на светлината, създал е рефлекторния телескоп и е вършил много други дейности, които са доста важни за физиката. Починал е на 20 март 1727 година.

Нека продължим със следващия голям образ не само във физиката, а и в други науки, като философията например. А това, може би сте се досетили, е Алберт Айнщайн. Роден е на 14 март 1879 година. Той е немски физик, теоретик, философ и писател от еврейски произход. Работил е през голямата част от живота си в Швейцария и Съединените американски щати. Смятан е за един от най-влиятелните учени в света. Неговото лице е разпознавано във всички части на земното кълбо. Често е определян като „баща на съвременната физика“. Починал е на 18 април 1955 година.

Има и други известни физици в Европа, които са допринесли изключително много за развитието на физиката. Не мога да пропусна да отбележа Вернер Хайзенберг. Той е роден на 5 декември 1901 година в Германия. В младостта си е скаут. Следва физика в Мюнхенския университет. За създаването на квантовата механика получава Нобелова награда по физика. Създал е също и съотношението на неопределеността. Умира на 1 февруари 1976 година.

Сега може някой да каже, че има учени, включително и физици, които са използвали своите знания и опит за лоши цели. Но не трябва да гледаме на нещата от този ъгъл, а трябва да гледаме и да откриваме добрите неща, защото на фона на тези, които така и не са могли да открият истинската и положителна стойност на тази вълиебна наука, има много повече хора, на които трябва да отдаваме почит и на които трябва да не спираме да се възхищаваме. Защото благодарение на тяхната упоритост, потенциал и безброй безсънни нощи в търсене на отговор на безброй много въпроси ние сме на това ниво на напредък във физиката. Тези хора са открили законите, с които цял свят работи. И мисля, че няма нужда да изреждам още европейски физици, за да се уверим колко важни и значими са тези хора за целия ни живот и че без тях нищо днес нямаме да е същото. Те трябва да служат за пример на младите хора. И вместо да съсипват живота си с наркотици, кражби, убийства и висене по затворите, тези младежи трябва да последват техния пример.

Като извод мога да кажа, че аз ще ги последвам по техния дълг, но сигурен път към безсмъртието. Защото те са разбрали смисъла на живота и са останали завинаги безсмъртни чрез своите безсмъртни дела. Искам някой ден да постигна техните успехи и да оставя нещо на идните поколения, което да им бъде полезно и с което да ме помнят за дълги времена.



Исак Нютон