



А Л І М П І Я Д Ы

3 днём нараджэння, фізбой!

27 — 28 лютага бягучага года у ДOME настаўніка прайшоў I Рэспубліканскі турнір юных фізікаў, які правялі арганізацыйна-метадычны аддзел Інстытута павышэння кваліфікацыі і перападрыхтоўкі кіруючых работнікаў і спецыялістаў адукацыі і ліцэй пры Белдзяржуніверсітэце.

У турніры прынялі ўдзел пяць каманд з трох абласцей рэспублікі. Дзве каманды (X і XI класаў), прадстаўленыя ліцэем пры БДУ, каманда мінскай гімназіі імя Ф. Скарыны, каманды Брэсцкага і Магілёўскага ліцэяў аспрэчалі права на званне першага чэмпіёна рэспублікі.

На адкрыцці турніра яго ўдзельнікаў прывітаў намеснік дэкана фізічнага факультэта БДУ Е. А. Ушакоў, які падкрэсліў, што прыёмная камісія абавязкова абмяркуе магчымасць ільготнага залічэння пераможцаў турніру на I курс гэтага факультэта.

Перад пачаткам турніру кожная каманда прадэманстравала сваю "візітную картку", што дазволіла і глядачам, і журы пазнаёміцца з удзельнікамі спаборніцтваў.

Журы вырашыла некалькі змяніць звычайны рэгламент такіх спаборніцтваў — каманда-дакладчык вяла дыску-

сію толькі з апанентам. Функцыю рэцэнзентаў выконвалі журы і ўважлівыя гледачы.

Згодна жрэбію, каманды размеркаваліся наступным чынам

Дакладчык	Апанент
1. Мінск (гімназія)	Магілёў
2. Мінск (ліцэй-Х)	Мінск (ліцэй -ХІ)
3. Брэст	Мінск (гімназія)
4. Мінск (ліцэй-ХІ)	Мінск (ліцэй-Х)
5. Магілёў	Брэст.

У першы дзень пасля таго, як былі заслуханы тры даклады (1-3), лідэрам турніру стала каманда Х класаў Мінскага ліцэя, якая набрала максімальную колькасць балаў за даклад па задачы "Гравітацыя". Дарэчы, паведамленне ліцэістаў некалькі збянтэжыла журы, бо зроблены вывад быў несучасны: змяненне G (гравітацыйнай пастаяннай) прывядзе да знішчэння цывілізацыі.

Грунтоўны даклад прадставіла каманда мінскай гімназіі па задачы "Даміно". Удзельнікі каманды, і гэта было відавочна, імкнуліся выкарыстаць як мага больш інфармацыі. Але рэгламент турніру абмежаваны: на даклад адводзілася толькі 15 хвілін.

Каманда Брэста зрабіла паведамленне па тэме "Энергаперадача" і прадэманстравала гледачам і журы сваю ўстаноўку ў зале. Аднак у гэтым паведамленні адчувалася некаторая незавершанасць даследаванняў.

На другі дзень спаборніцтваў каманда ХІ класаў Мінскага ліцэя прапанавала свой варыянт рашэння задачы "Звышвысокачастотная печ". Журы атрымала магчымасць пачаставацца "падарваным" у пячы яйкам. Смак, як высветлілася, пасля праведзенага эксперыменту, у яйка не змяніўся, чаго не скажаш аб форме.

Прыемна ўразіла журы цікавымі ідэямі і вынікамі даследаванняў па тэме "Энергаперадача" каманда Магілёўскага абласнога ліцэя. На жаль, яна не прывезла сваю эксперыментальную ўстаноўку, але ж ўсё роўна паведамленне атрымала вельмі высокую ацэнку строгага журы.

Што ж тычыцца выступлення апанентаў, то найбольш упэўнена адчувалі сябе гаспадары турніру — мінчане. Відаць, вопыт папярэдніх фізбаёў не застаўся марным.

Вынікі спаборніцтваў падвёў дацэнт фізічнага факультэта БДУ Г. С. Кемброўскі. Галоўная заўвага ўсім удзельнікам турніру — неабходнасць больш уважлівага падліку хібаў пры апрацоўцы вынікаў эксперыменту.

Месцы ў турнірнай табліцы размеркаваліся наступным чынам

	Апані- раванне	Даклад	Сума	Месцы
Мінск (ліцэй-Х)	12,50	21,50	34,00	I
Мінск (гімназія)	12,33	20,25	32,58	II
Мінск (ліцэй-ХІ)	11,83	20,50	32,33	II
Магілёў	8	23,75	31,75	III
Брэст	9,33	15	24,33	

Улічваючы, што розніца паміж колькасцю балаў, набраных камандамі мінскай гімназіі і ліцэя-ХІ, не перавысіла 1%, было прынята рашэнне прысудзіць ім два другіх месцы.

Такім чынам, пераможцам I Рэспубліканскага турніру юных фізікаў стала каманда Х фізічных класаў мінскага ліцэя. Дыплом II ступені быў уручаны камандам мінскай гімназіі і ХІ класаў мінскага ліцэя. Дыплом III ступені павезла дадому каманда Магілёва. Усе ўдзельнікі турніру атрымалі дыпломы і прызы.

Састаў каманд:

Ліцэй № 1 г. Брэста

Ратнікаў Сяргей — капітан; Мякішаў Андрэй; Коцік Сяргей; Басік Аляксандр; Тузік Іван. Кіраўнік каманды — Мікалай Пятровіч Паўлюк.

Магілёўскі абласны ліцэй

Баярэнка Ігар — капітан; Жылік Аляксей; Кавалеўскі Яўген; Шчарбіна Аляксандр; Маліноўскі Аляксандр; Післякоў Андрэй. Кіраўнік каманды — Валерый Васільевіч Барашкаў.

Мінская гімназія №1 імя Ф. Скарыны

Новікаў Дзмітрый — капітан; Матусевіч Уладзіслаў; Трухачова Алена; Варанкоў Сцяпан; Андрыяненка Аляксей. Кіраўнік каманды — Мікалай Іванавіч Запрудскі.

Мінскі ліцэй, каманда ХІ класаў

Дадзімаў Дзяніс — капітан; Кузьміцкі Антон; Сакалоў Сяргей; Пашкевіч Аляксей; Сераглазаў Артур. Кіраўнік каманды — Андрэй Ігаравіч Цімошчанка.

Мінскі ліцэй, каманда X класаў

Сініцын Мікалай — капітан; Яфрэмава Людміла; Гусакоў Антон; Кушнер Аляксей; Круцелёў Вячаслаў; Кароткі Аляксандр; Ісакоў Станіслаў. Кіраўнік каманды — Леанід Рыгоравіч Марковіч.

Заданні завочнага калектыўнага конкурсу I Рэспубліканскага турніру юных фізікаў

1. Прыдумай сам. Складзіце такую задачу, ва ўмове якой нейкі аб'ект першапачаткова рухаецца, а затым у выніку нейкага ўздзеяння рэзка змяняе стан руху. У выніку патрабуецца растлумачыць цікавую з'яву ці нешта вылічыць і эксперыментальна пацвердзіць. Рашыце самі гэту задачу.

2. Гравітацыя. Уявіце, што гравітацыйная пастаянная G паменшылася на 10% за перыяд з 1 красавіка па 1 мая 1993 г. Якое ўздзеянне гэты працэс акажа на працягу азначанага перыяду, а таксама да моманту адкрыцця VI Міжнароднага ТЮФа на сусвет у цэлым, і ў прыватнасці на Зямлю?

3. Даміно. Костачкі даміно пастаўлены вертыкальна на невялікай адлегласці адна ад адной у доўгі рад на паверхні стала. Калі "заваліць" першую костачку на другую, то "хваля завалаў" прабяжыць па ўсяму раду. Разлічыце і эксперыментальна вызначце максімальную хуткасць распаўсюджвання "хвалі завалаў".

4. Энергаперадача. У вашым распараджэнні кандэнсатар $C=1000$ мкФ, які зараджаны да напружання 300 В. Перадайце без правадоў на адлегласць 5 м як мага большую частку энергіі зараджанага кандэнсатара і памерайце яе. Вашы прыстасаванні не павінны ўтрымліваць крыніц энергіі.

5. Звышвысокачастотная печ. Чаму не рэкамендуецца варыць у звышвысокачастотнай печы цэлыя яйкі ў шкарлупцы?

У састаў журы ўваходзілі выкладчыкі БДУ, кіраўнікі каманд-удзельніц.

Калі вы зацікавіліся работай турніру юных фізікаў, то запрашаем вас прыняць удзел у турнірах наступнага навучальнага года. Пішыце на адрас: 220006, Мінск, вул. Маякоўскага, 96, аргкамітэт ТЮФ.

Л. Марковіч