



“ҒАЖАЙЫП ФИЗИКА”
білім сайысы
(8-9сынып)



Сайыс кезеңдері:

I кезең. «Өткел» - сұрақ – жауап.

(әр топқа 10 сұрақтан)

*II кезең. «Мақал - мәтелдер» физикалық
мағынасын түсіндіру*

*III кезең. «Ойлан тап!» - формуланы
жалғастыру.*

*IV кезең. «Кім жылдам?» - есептер
шығару.*

V кезең. «Логикалық сұрақтар»

VI кезең. «Қызықты тәжірибе».

І кезең
«ӨТКЕЛ» сұрақ – жауап.
(әр топқа 10 сұрақтан,
әр жауап 1 ұнай)



1-топ

- 1. Бір зат молекулаларының басқа бір зат молекулаларының аралығына ену құбылысы ?*
- 2. Дененің температурасын өлшеуге арналған құрал?*
- 3. Мұздың қату температурасы қаншаға тең?*
- 4. Энергия дегеніміз не?*
- 5. Дененің ішкі энергиясын өзгертудің қанша тәсілі бар?*
- 6. Потенциалдық энергияның формуласы?*
- 7. Жылу берілудің түрлерін ата?*
- 8. Жылу өткізгіштік дегеніміз не?*
- 9. Жылу мөлшерін қандай әріппен белгілейміз?*
- 10. Жылу мөлшерінің формуласы қандай?*

2-топ

- 1. Материяның ажырамас қасиеті ?*
- 2. Пиза қаласындағы көлбеу мұнарада тәжірибе жасаған кім?*
- 3. Еркін түсі үдеуінің мәне нешеге тең ?*
- 4. Табиғаттағы күштеді ата?*
- 5. И.Ньютон 1687 жылы қай заңды ашты?*
- 6. Күшті өлшейтін құрал?*
- 7. Кеңістікте белгілі бір бағыты болмайтын, тек сандық мәнімен ғана сипатталатын шамалар ?*
- 8. Үдеудің өлшем бірлігі?*
- 9. Центрге тартыш үдеудің формуласы?*
- 10. Ньютонның бірінші заңы?*

II кезең.
«Мақал - мәтелдер»
(физикалық мағынасын
түсіндіру,
Әр сұраққа 1 ұнай)



1-топ

1. Қазан отпен, адам әрекетпен қызады.
2. Көсеу ұзын болса қол күймейді.
3. Тау мен тасты су бұзады , адамзатты сөз бұзады.
4. Отты үрлеген жағады, шындықты іздеген табады.

2-топ

1. Аузы күйген үрлеп ішеді.
2. Шоқ қайдан болса
Жылу сонда болады.
3. Қол жұмылмай жылынбайды
4. Тонның жылуы - терісінен емес жүнінен.

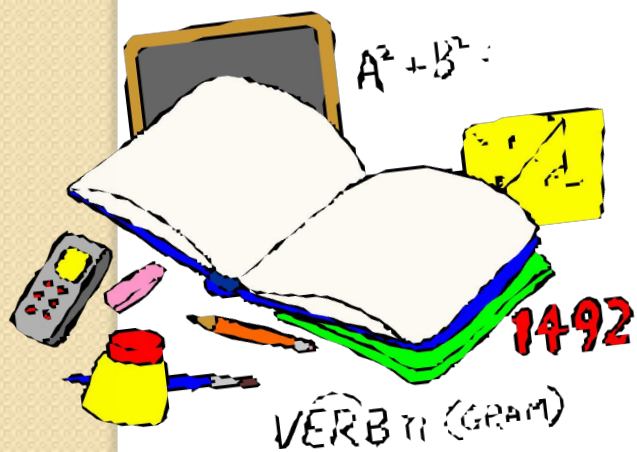
III кезең

*«Ойлан тап!» - формулаларды аяқтау.
(әр топқа 5 формуладан)*

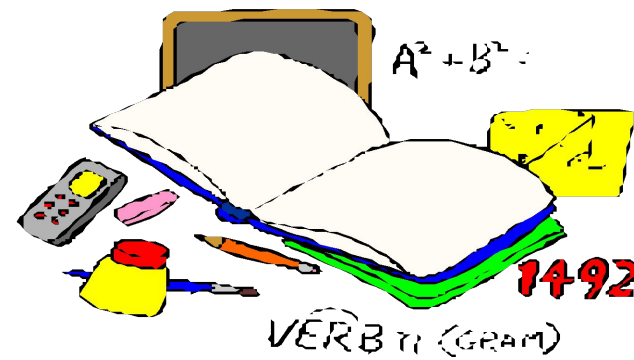




*IV кезең.
«Кім жылдам?»
есептер шығару
(әр топқа 3 есептен)*



1-топ



№1

250 г суды 5 °С-қа қыздыру үшін қанша жылу мөлшері кетеді?
($c_{\text{су}} = 4200 \text{ Дж/кг} \cdot ^\circ\text{C}$)

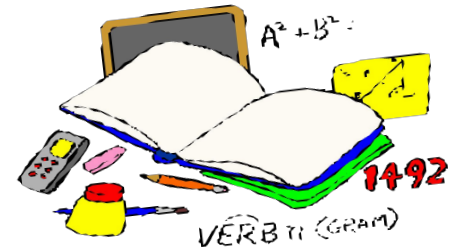
№2

100кг антрацит толық жанғанда қанша жылу мөлшері бөлінеді?
($q_a = 3,0 \cdot 10^7 \text{ Дж/кг}$)

№3

168 кДж жылу мөлшерін алған 4 л судың температурасы неше градусқа көтеріледі? ($c_{\text{су}} = 4200 \text{ Дж/кг} \cdot ^\circ\text{C}$)

2-топ



№1

Массасы 1500 кг автомобиль $1,5 \text{ м/с}^2$ үдеумен горизонталь бағытта қозғала бастады? Қозғалысқа кедергі жасайтын күш 500 Н-ға тең. Қозғалтқыштың өндіретін тарту күшін табыңдар?

№2

Массасы 200 г дене $1,5 \text{ м/с}^2$ үдеумен қозғалу үшін оған қандай күш қажет?

№3

Биіктігі 6 м ағаштан алма үзіліп түсті. Ол қанша уақытта жерге түседі? ($g=9,8 \text{ м/с}^2$)

V кезең
«Логикалық сұрақтар»



1-топ

1. Қандай жолмен ешуақытта адам жүрмейді?
2. Елеуішпен су әкелуге бола ма?
3. Егер стакандағы судың бәрін ішіп қойса не қалады?
4. Дайындауға болады бірақ жеуге болмайды?
5. Ашық ыдыстағы су неге азаяды?



2-топ

1. Ньютонның заңының ашуына себеп болған не?
2. Кім барлық тілде сөйлейді?
3. Қандай ыдыстарға су құйылмайды?
4. Теңізде қандай тастар болмайды?
5. Жазуға болатын химиялық элемент?



VI кезең
« Қызықты тәжірибе »



1-топ

Қажетті заттар: шикі жұмыртқа, суы бар стақан, бірнеше қасық ас тұзы

Тапсырма: 1. Суы бар стақанға жұмыртқаны ептеп, қасықпен сал.

2. Жұмыртқаны стақанның ішінен ал, стақанға 10 шәй қасық тұз сал, толық ерігенше араластыр. Енді жұмыртқаны стақанға ептеп сал.



2-топ

Қажетті заттар: Стақан, өлшемдері стақан диаметрінен үлкен қалың қағаз

Тапсырма: Стақанды жиегіне дейін су толтыр.


1. Бетін қағазбен жап.
2. Бір қолыңмен стақан түбінен ұстап екінші қолыңның алақанымен су төгілмейтіндей етіп қағаз бетін стақанға қысып ұста.
3. Енді түбін жоғары қаратып, стақанды өте шапшаң төңкер.
- 4 Қолыңды ептеп қағаздан ажырат.





Қорытындылау





Назарларыңызға рахмет!