



I тур

Алғашқы тур **«Кім тапқыр?»** деп аталады. (Мұнда тест сұрақтары беріледі. Барлығы 10 сұрақ. II турға жоғары ұпай жинаған оқушылар қатысады).

II тур


«Білгір болсаң, тауып көр» деп аталады. Бұл турдағы тапсырма **«Қай ғалым?»** деп аталады. Мұнда физика ғылымында ашқан жаңалықтары, еңбектері бар ғалымдар жасырылады.





III тур

«Жүйрік болсаң, шауып көр» деп аталады. (Мұнда «Сиқырлы текше» беріледі, 20, 30, 40, 50 ұпайдан тұратын сұрақтар қойылады)



IV тур

«Ойлы болсаң, озып көр» деп аталады. (Әр ойыншыға 5 сұрақтан қойылады. Әр дұрыс жауап 2 ұпаймен бағаланады. Жауап толық болмаса, бір ұпаймен бағаланады.)



У тур

«Мықты болсаң, жеңіп көр» деп аталады. Немесе бұл қорытынды бөлім «Қызықты тәжірибелер» деп аталады. Сайыс қорытындысымен ең жоғары ұпай жинаған екі оқушы қатысады.





I тур

Кім тапқыр?



II тур

Білгір болсаң, тауып көр.



Әр дұрыс жауапқа 5 ұпай

Физика ғылымының бірінші ұстазы.

Бұл ғалымды «сэр» деп атаған.

Көмек: *Оны «классикалық механиканың атасы» деп атаған.*

Ол «бүкіл әлемдік тартылыс заңының» авторы. Оның құрметіне күштің өлшем бірлігі берілген.

Инерция заңын ашқан. Құс жолының орасан мол жұлдыздардан тұратынын ашқан ғалым.

Көмек : *Алғаш телескопты ойлап тапқан Италия ғалымы.*

Қай ғалымды Пушкин «Орыс халқының бірінші университеті» деп атады?

Көмек : Бұл ғалым молекула-кинетикалық теорияның негізгі қағидаларын тұжырымдады.

Ғылымға «физика»-деген сөзді енгізген ғалым кім?

Көмек : *«Әр адамның бойында білімге деген құштарлық бар» деп айтқан ертедегі грек ғалымы, философ.*

Самарқанда астрономия саласында өшпес із қалдырған кім?

Көмек : Орта Азияның билеушісі Әмір Темірдің немересі, ең алғаш жұлдыздар каталогын жасаған .

Радиоактивтіліктің ашылуын оттың ашылуымен теңестірді. Себебі бұл өркениет тарихындағы ең маңызды жаңалық болды.

Көмек : *Салыстырмалылық теориясының постулаттарын тұжырымдады.*

Еліміздің ғарыш саласының дамуына үлес қосқан кім ?

Көмек : Ең алғаш 1991 жылы ғарышқа ұшқан қазақ ғарышкері .





Ғарышқа алғашқы қадам жасау осы ғалымнан басталады.

***Көмек :** Ол зымырандардың көмегімен ғарышты игеру мүмкіндігін теориялық түрмен дәлелдеді.*



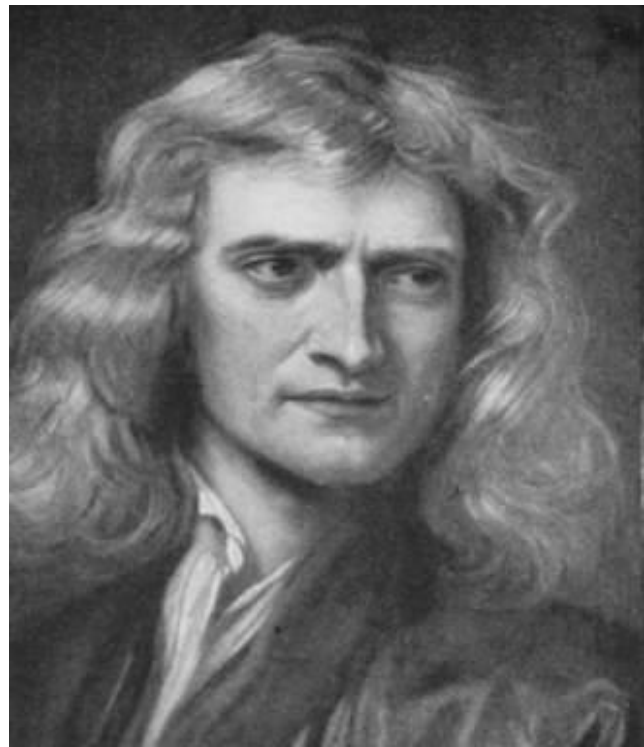
«Физика» сөзінің мағынасын байытуда еңбек сіңірген бабамыз кім?

***Көмек :** «Екінші ұстаз атанған» ұлы ғалым.*

*«Мен енді білемін, атомның қандай екенін»
осы сөзді айтқан кім?*

*Көмек : 1911 жылы атомның
планетарлық (ядролық) моделін
ұсынған ғалым.*



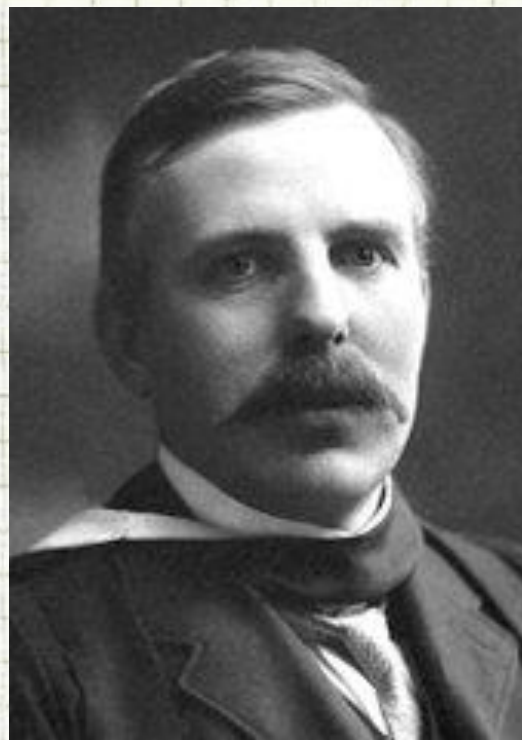


Исаак Ньютон





М.В.Ломоносов



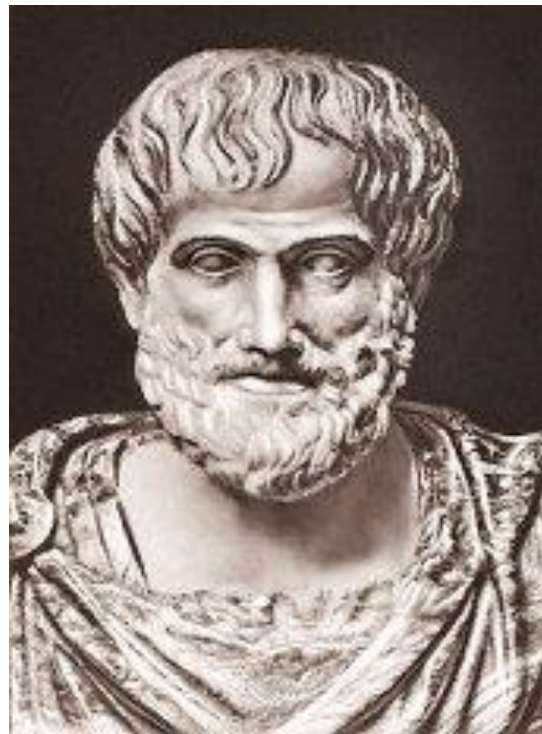
Эрнест Резерфорд



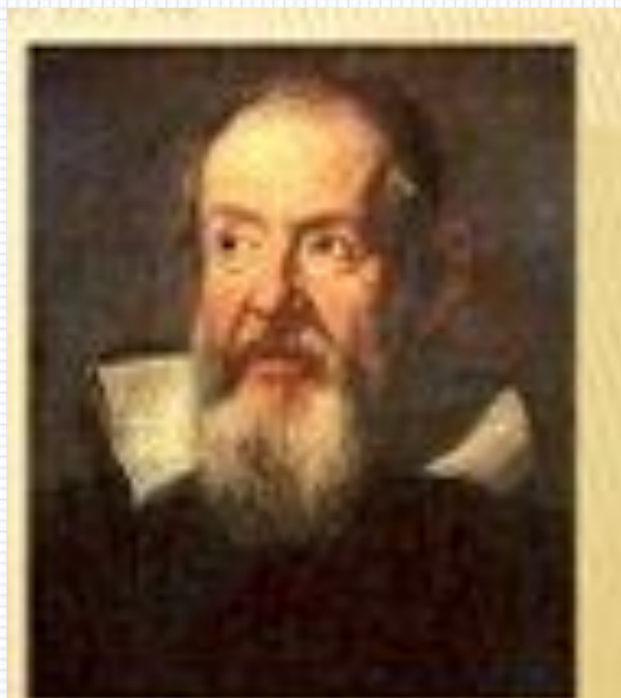


Әбу насыр әл Фараби





Аристотель



Г.Галилей



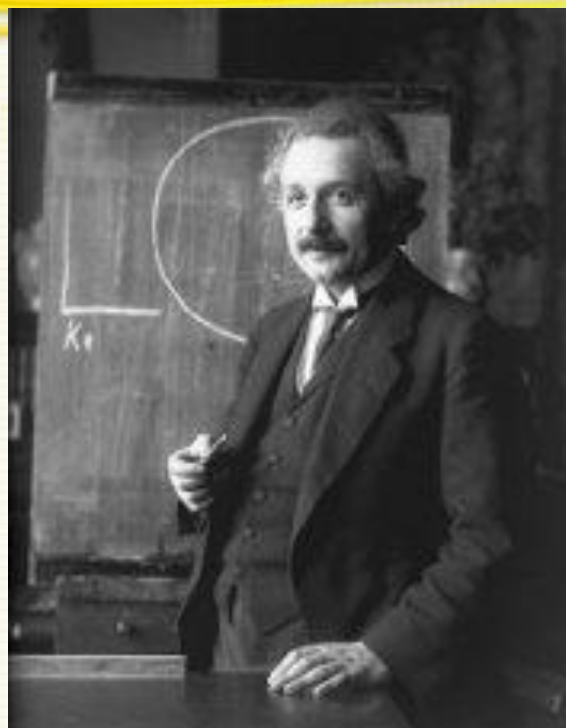
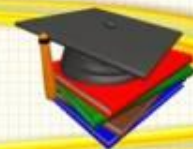
УЛУГБЕК



Т.Әубәкіров



К.Э.Циолковский



А.Эйнштейн



III тур

Жүйрік болсаң, шауып көр

ОЙЫН

Басқатырғыш

20

30

40

50

Мақал-мәтелдер

20

30

40

50

Тарихи тұлғалар

20

30

40

50

**Заңдар,
құбылыстар**

20

30

40

50

Александр Македонский
заманындағы уақыттың
көрсеткіші немесе өлшеуіші
не болды?

20 ұпай

Өзі затты құрайды
Теңесуге таразыны сұрайды .
Бұл қандай шама ?

20 ұпай

Қосарланып жегілген 3 ат бір сағат ішінде 12 км жол жүрді. Осы уақыттың ішінде 1 ат қанша жол жүрген?

20 ұпай

Зерттеу жұмыстарына құрал ретінде қолданылады. Іші ауаға толы. Спортшы осы денемен дос. Шар тәріздес.

20 ұпай

Ауызы күйген үрлеп ішеді

ЗО ұпай

Тонның жылуы терісінен емес, жүнінен .

30 ұпай

Жел соқпаса, шөптің басы қимылдамайды.

ЗО ұпай

Бір құмалақ бір қарын майды
шірітеді.

30 ұпай

1876 жылы Париж көшелерінде жаңадан шам көздері пайда болды. Аппақ орамды шамдарға енгізілген ток көздері ашық түсті жарық береді. Осы жарықты неге «Орыстың күні» немесе «**Орыстың жарығы**» деп атады?

40 ұпай

Архимед Герон патшаның тәжінің таза алтын емес екенін қалай анықтады?

40 ұпай

Ең бірінші электр қыздырғыш шамын
кім ойлап тапты?

40 ұпай

Әлемдік рекордтарды тізетін
Гиннес кітабына аты жазылған тұңғыш
қазақ кім? Ол 1994 жылы 135 тәулік
бойы ғарыш кеңістігінде ұшып жүрді.
7 рет ашық аспан әлеміне шықты?

40 ұпай

Құрғақ шүберекпен айнаны
сүрткенде қандай құбылыс
болады?

50 ұпай

Ауыр кеме суда жүзіп жүре алады.
Суға батырылған шеге батып кетеді.
Мұның себебі неде?

50 ұпай

Жүгі бар арбаны аққу аспанға, шортан суға,
шаян алға тартады. Арба орнынан қозғала ма?
Тең әсерлі күш неге тең? (сурет бойынша)



50 ұпай

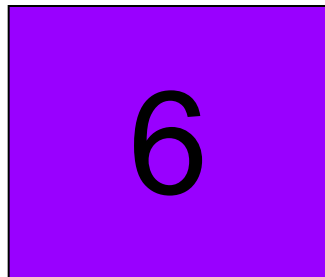
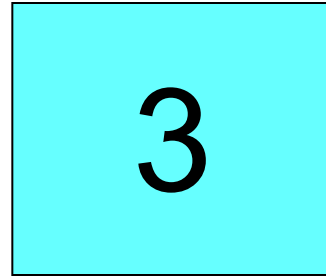
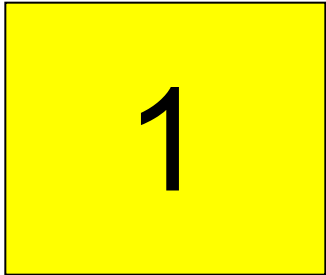
Бірдей ыдыста теңдей мөлшерде бензин, су, май құйылған. Бірнеше күннен кейін бензиннің қалмағанын, судың жартылай буланғанын, майдың айтарлықтай өзгермегендігін көреміз. Неліктен?

50 ұпай



IV тур

Ойлы болсаң, озып көр



Қай планетаның сақинасы бар?

Жердің қай жерінде ең ұзақ тәулік?

Сыйымдылықтың өлшем бірлігі?

Сұйыққа (газға) батырылған денелерге қандай әсер етеді?

Дененің немесе материалдық нүктенің санақ денесімен салыстырғандағы қозғалысы кезінде сызық түрінде қалдырған ізі қалай аталады?

Сұйыққа немесе газға батырылған денеге кері итеруші күш қалай бағытталады?

Күш пен әсер ету уақытының көбейтіндісі не деп аталады?

Жылу берілудің қандай түрлері бар?

Өзінің сандық мәнімен қоса кеңістіктегі бағытымен де сипатталатын шамалар не деп аталады?

Дененің салмағы нөлге тең болатын дененің күйі .

Дененің ішкі энергиясын өзгертудің неше тәсілі бар?
Қандай?

Жылдамдықтың өзгеру шапшандығын сипаттайтын
шама.

Электр тогының қандай әсерлері бар?

Кеңістікте белгілі пішіні мен нақты көлемі бар жеке
тұрған нәрсені не деп атайды?

Ортаның кедергісі болмаған кездегі денелердің түсуі

“Кинематика” сөзі қандай мағына білдіреді?

Бірінші ғарыштық жылдамдық неге тең?

Вольтметр тізбекке қалай жалғанады ?

Алғаш рет электр тоғы түсінігін енгізген ғалым?

Ең алғаш құлабызды (компас) кімдер ойлап тапты ?

Меншікті кедергінің өлшем бірлігі

Судың кішкене бөлшегі қалай аталады?

Электромагниттік индукция құбылысын
ашқан ғалым.

Өзен сияқты бір бағытта ағады және
тоқтамайды

Қандай денелерде конвекция жүрмейді ?

Құс жолы нелерден тұрады? Оны кім ашты?

Бар жоғын білмейсің, онсыз өмір сүрмейсің?

Бұл не ?

Магниттің неше полюсі бар?

Кемпірқосақ дегеніміз не? (

Кернеуді жоғарылату және төмендетуге

арналған құрал не деп аталады?



У тур

Мықты болсаң, жеңіп көр.

Берілген екі ұяшықтың біреуін таңда.



Таңғажайып жұмыртқа деген тәжірибе жасалады. Жартылай су құйылған шыны ыдысқа саламыз. Ол сұйық бетінде жүзіп жүреді. Егер ыдысқа тағы да су құйсақ жұмыртқаның бату тереңдігінде өзгерістер бола ма?

Бастапқысы тұзды, соңғысы таза су.
Жұмыртқа бастапқы қалпында сол биіктігінде
қалады. Өйткені тұздалған судың тығыздығы
жұмыртқанікінен артық болуына байланысты,
ол су бетінде жүзіп жүреді. Ал жұмыртқаның өз
тығыздығы таза судікінен артық. Сондықтан ол
оның бетіне шыға алмайды.



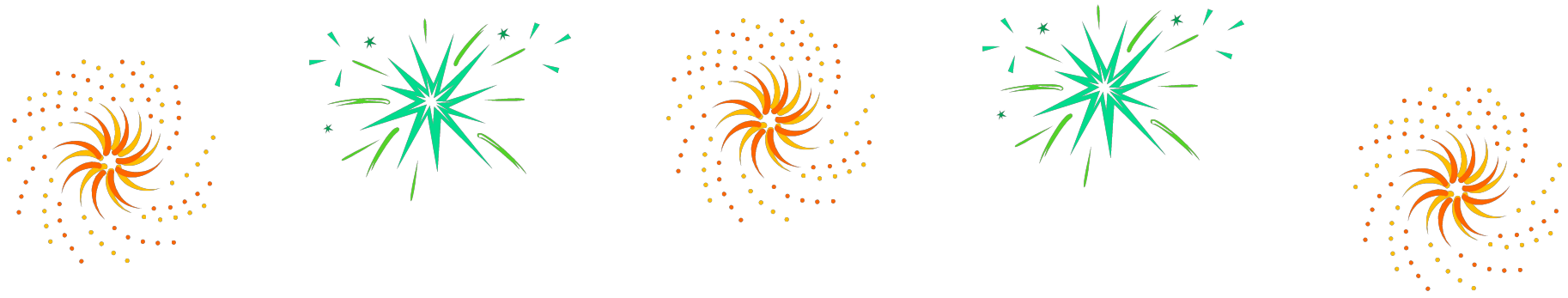
4 ыдысқа бірдей деңгейде әртүрлі сұйық құйылады.

Неліктен бірнеше күннен кейін сұйықтар деңгейі әртүрлі болатынын түсіндір.

Әр түрлі сұйықтардың кебу жылдамдығы түрліше болып келеді. Сондықтан сұйықтар деңгейі бірнеше күннен кейін әртүрлі болады. Бұл кебу құбылысы.

ЖЕҢІМПАЗДЫ АНЫҚТАУ





ҚУТТЫҚТАЙМЫЗ!

