**Тақырыбы: "Физика әлеміне саяхат"**

**(интеллектуалдық сайыс)**

**"Физика әлеміне саяхат"** атты сайыс сабағын өткізу үшін 7-11 сынып

оқушыларынан 2топ құралады. Әр топтың аты болуы керек.

«Архимед»,«Ньютон».

**Сайыстың мақсаты:** Оқушыларды тапқырлыққа баулу,

ұйымшылдыққа тәрбиелеу

**Дамытушылық:**  Оқушылардың ақыл ойының,шығармашылығының

дамуына жағдай жасау

**Тәрбиелік:** Ойын барысында оқушылардың физикалық

терминдерді қолдану мәдениетін,сауаттылығын

қалыптастыру,олардың пәнге деген

қызығушылығын арттыру.

Сабақтың өту барысы: 1.Кіріспе бөлімі

2. Ойын кезеңдері

I кезең: Бәйге «Сұрақтар»

II кезең:"Жеті жұрттың тілін біл"

Сұрақтың жауабын үш тілде айту

III кезең:« Ғажайып алаң» Ұяшықтардағы сұрақтарға жауап беру

IV кезең: «Ойлан тап» мақалдардың физикалық мағынасын түсіндіру

3. Қорытынды бөлім

Армысыздар, құрметті жиылған қауым, ардақты ұстаздар,оқушылар, «Жүзден жүйрек, мыңнан тұлпар» сайыскерлер. Бүгінгі «Физика әлеміне саяхат» атты сайысқа қош келдіңіздер!

Ал,оқушы,ұстаздар

Ортаға назар салайық.

Сайыскерлер шықпақ сайысқа ,

Қол соғып қарсы алайық,- деп ду қол шапалақтап сайыскерлерімізді ортаға шақырамыз.

Сайысымызды бастамас бұрын әділ-қазыларды сайлап алайық:

1. Информатика пәні мұғалімі \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Информатика пәні мұғалімі \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Кіріспе бөлімі.

Таланттылар ойланып,толғансын,

Тұлпарлары топ жарысында жүлде алсын.

Көңілді тапқыштар,білгіштер,

Бар өнерін алдарына салады.

Кім білімді, оқыған болса егер,

Бүгінгі күннің жеңімпазы болады.

2. Ойын шартымен таныстырылады:

I кезең: Бәйге «Сұрақтар»

II кезең:"Жеті жұрттың тілін біл" Сұрақтың жауабын үш тілде айту

III кезең:« Ғажайып алаң» Ұяшықтардағы сұрақтарға жауап беру

IV кезең: «Ойлан тап». Мақалдардың физикалық мағынасын түсіндіру

**I кезең: Бәйге «Сұрақтар»**

**1-топ сұрақтары:**

1. Атмосфералық қысымды өлшейтін құрал? (Барометр)

2. Жылу берілудің үш түрін атаңдар. (Жылуөткізгіштік, конвекция, сәуле шығару)

3. Алғаш рет «электр тогы» түсінігін физикаға енгізген француз ғалымы? (А. Ампер)

4. Атом құрылысын айтыңдар. (протон, нейтрон, электрон)

5. Бүкіләлемдік тартылыс заңын ашқан ғалым? (И.Ньютон)

6. Ток күшін өлшейтін құрал? (Амперметр)

7. Қозғалып келе жатқан дене энергиясы? (Кинетикалық энергия)

8. Бір зат молекулаларының басқа бір зат молекулаларының аралығына ену құбылысы? (Диффузия)

9. Фарангейт шкаласындағы судың қату нүктесі? (32 Ғ)

10. Қандай зарядтар бірін-бірі тартады? (Әр аттас)

**2-топ сұрақтары:**

1. Дененің жылулық күйін сипаттайтын физикалық шама? (температура)

2. Аспан денелерін зерттейтін ғылым? (Астрономия)

3. Әлем кеңістігінде не бар болса соның бәрі? (материя)

4. Күн жүйесінде неше планета бар? (8)

5. Зат құрылысының молекулалық-кинетикалық теориясының негізгі қағидасын тағайындаған кім? (М.В.Ломоносов)

6. Дененің жұмыс істеу қабілетін нақты көрсететін физикалық шама? (Энергия)

7. Найзағайға анықтама берген кім? (Франклин)

8. Су неше градуста қайнайды? (100)

9. Жылу алмасусыз жүретін процесс? (Адиабаталық)

10. Айға ең бірінші табан тіреген кімдер? (Армстронг пен Олдрин)

**II кезең"Жеті жұрттың тілін біл" Жұмбақтың жауабын үш тілде айту**

1.Жай көзге көрінбейді

Қозғалуға ерінбейді (молекула)

2.Жоғалмайды ешқашан

Түрлендірсең егерде

Басқа күйге ауысса

Жұмыс істейді әрқашан (энергия)

3. Жұрттың бәрі соны сүйеді,

Бірақ қарағысы келмейді. (күн)

4. Көтерілсе жоғары

Ерітер мұхит мұздарды

Төмен түссе шамалы

Сездірер суық ызғарды (температура)

5. Қозғалысқа келтіріп

Жылдамдығын береді

Өлшем бірлігін қарасаң

Ньютонға келеді (күш)

6. Оңынан оқы тіршілік нәрі

Солынан оқы онсыз адам

өсімдік, аң, құс

әп-сәтте сөнер

тұншығып бәрі (ауа)

7. Жалғыз бағыт білері,

Бұрғаныңа көнбейді

Жол көрсетіп береді

Бірақ өзі көрмейді. ( компас)

8.Туыстарын шетінен,

Өбеді де бетінен.

Бала-шаға ұсағын,

Бауырына қысады. ( магнит)

9. Көкке қараған, жұлдыз санаған. (телескоп)

10. Тар шеңберді айналып,

Тұр құдықта байланып.

Қаға берер таңдайды,

Әдетінен танбайды ( сағат)

**III кезең: «Ғажайып алаң» Ұяшықтардағы сұрақтарға жауап беру**

**20:**Қазақстандағы ғарыш айлағы? (Байқоңыр)

**20:**Алғашқы Жердің жасанды серігі қай жылы ұшырылды? (1957ж 4 қазан)

**20:**Тоқтар ғарышқа ұшқан күн? (1991ж, 2 қазан)

**30:**1623-1662 жылдар аралығында өмір сүрген. Коптеген бақылауларға сүйене отырып, француз ғалымы сұйықтар мен газдардың қысымды барлық жаққа бірдей жеткізетінін дәлелдеген ғалым. **(Блез Паскаль)**

**30:** 1643-1727 жылдары өмір сүрген ағылшын физигі және математигі. Жарықтың көптеген қасиеттерін ашып, зерттеген. Жоғары математиканың маңызды салаларын талдап дамытқан. Ол денелер қозғалысының негізгі заңдарын және тартылыс заңын ашқан. **(Исаак Ньютон)**

**30:** Француз физигі және математигі, электр және магниттік құбылыстар арасының байланыс заңын, теориясын жасаған. Магнитизм табиғаты жөнінде гипотеза ұсынған. Физикаға «Электр тоғы» ұғымын енгізген. **(Андре Мари Ампер)**

**40:**Жазда найзағай жарқылдап тұрғанда суға шомылуғанемесе су жағасында жүруге болама? **(Болмайды, себебі су және ылғалды зат электр тогын өткізеді.)**

**40:**Ашық күндері ақша қарғақарағанда лас қар неге тез ериді? **(Лас қар күн сәулесін тез жұтады)**

**40:**Көктайғақта жолғанеге құм себеді? **(Үйкеліс коэффициентін арттыру үшін)**

**IV кезең: «Ойлан тап» тәжірибе жасау және оны түсіндіру**

Келесі кезеңіміз «**ойлан тап**». Бұл кезеңде әр топ конверттерді таңдайды. Таңдау арқылы конверт ішіндегі тапсырмадағы мақалдардың физикалық мағынасын түсіндіреді.

**І топ**



**ІІ топ**



**Қорытынды:**

Осымен бұл қызықты тамамдасақ,

Бұл жайды айтамыз ба жаман болсақ?

Үйрендік білмегенді осы жолы,

Тағы да үйренеміз аман болсақ! – дей отырып бүгінгі көріп тамашалаған «Физика әлеміне саяхат» атты интелектуалдық сайыс өз мәресіне жетті. Қадірлі ұстаздар, оқушылар, сайыскерлер, уақыттарыңызды бөліп, келгендеріңіз үшін мыңда бір рахмет айтамын!

**Шағалалы орта мектебі**

**Тақырыбы:**

***«Физика әлеміне саяхат»***

(интеллектуалды сайыс)

Сыныбы: 7-11

Өткізген: Талпаков Ж.Г.

**2018-2019 оқу жылы**