**Ғажайып әлем**

**Сабақтың мақсаты:** Оқушылардың меңгерген білімдерін тексеру, оқуға қызығушылығын, ынтасын арттыру.
**Міндеттері**: 1. Физика мен математиканы байланыстыра отырып, шығармашылық қабілетін дамыту.
2.Өз ойын ашық жеткізе білу, пәнге деген қызығушылығын арттыру, озық ойлылыққа тәрбиелеу.
3. Шапшаңдыққа, ұқыптылыққа және зеректілікке тәрбиелеу.

**Сабақтың түрі:** сайыс.
**Сабақтың әдісі:**  сұрақ -жауап
**Сабақтың типі:**  жарыс сабағы
**Көрнекі  құралдар:** интерактивті тақта, копмпьютер, оқушыларға қажетті карталар.

**Сабақтың барысы:**

І кезең - "Өзім туралы"

ІІ кезең -Кім *жылдам?*

ІІІ кезең - "Қисынды ойлай білейік!"

IV кезең - Ойлан да тап !

V кезең - Мозайка

VI кезең - Сен білесің бе?

VII кезең - Күтпеген жағдай.

VIII кезең - Жеңімпаздарды құттықтаймыз!

 І кезең - "Өзім туралы"

Әр топ өздерінің топтары мен таныстырады. «Пифагор», «Ампер».

\*Тоқ күшіңді реттегіш мына біз боламыз.

\*Біз перпендикуляр орналасқан екі қабырғасының квадраттарының қосындысы үшінші қабырғасының квадратына тең болатын тік бұрышты үшбұрышпыз.

Ұраны:

Қандай сынақ болсада беріспе, Білекті бірді жығар,

 Әрқашанда үміткерміз жеңіске. Білімді мыңды жығар.

Сәлемдесуі:

Білімменен қаруланған тобымыз, Алға қойған мақсатымыз бір екен.

Қарсыласты қалай да біз жеңеміз. Сәтті болсын сапарымыз әрдайым.

ІІ кезең -Кім *жылдам?*

1. Елеуішпен су әкелуге бола ма? (болады, мұз мен қарды).
2. Дискриминанттың формуласын жазып оны түсіндір.
3. Кім барлық тілде сөйлейді? (жаңғырық)
4. Квадрат теңдеудің неше түрі бар және оларды жазып көрсетіңіз.
5. Төртбұрыштардың түрлерін көрсетіп олардың қасиеттерін айтып беріңіздер,

ІІІ кезең - "Қисынды ойлай білейік!"

1.3х2 + 2$ =$ 0 теңдеуінің шешімін табыңыздар. ( шешімі жоқ)

2.Тең бүйірлі үшбұрыштың периметрі 16 см, ал бүйір қабырғасы табанынан 2 см ұзын.Бүйір қабырғасын табыңыздар.( табаны 4 см, бүйір қабырғасы 6 см).

3,4 есептерде кестені толтыру керек.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | q | A | ЭҚК |
| 2 | 10 kл | 30Дж |  |
| 3 | 10kл |  | 4B |

5.Төртбұрыштың қарама-қарсы төбелерін қосатын кесінді. (диогональ)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | U (B) | I(A) | R(OM) |
| 6 | 6 |  | 2 |
| 7 | 2 | 0,5 |  |

6,7 есептерде кестені толтыру керек.

8.Үшбұрыштың тік бұрыш жасап тұрған қабырғаларының аты. (катеттері)

IV кезең - Ойлан да тап !

Үй жұмысы: Әр топ мүшелері өздері тапсырма құрастырып бір-біріне береді. Ал келесі топ шешімін тауып, түсіндіреді.

V кезең - Мозайка

Екі топқа физика мен математикадан қиылған формулалар берілді, оны құрастырып түсіндірулері керек.

VI кезең - Сен білесің бе?

1.Самұрық құс самғады,көктен өтіп айға жетіп жеңілдеді салмағы.(ғарыш кемесі)

2. Қара атым қалтырауық, қабырғасы жалтырауық. (көл суы)

3. Бүтін сан, бөлшек сандар,
 Барлығы да бар онда.
 Бұл қандай сан айтыңдаршы,
 Оң, теріс сандар осында! (рационал сан)

4.Алды артымыз шексізде,
 Жете алмайсың біздерге,

 Сәуле менен кесінді,

 Шыққан еді біздерден. (түзу)$ $

VII кезең - Күтпеген жағдай.

VIII кезең - Жеңімпаздарды құттық