



Сабақ тақырыбы:

*§16. Денелердің ауырлық
күші әрекетінен
қозғалуы*



Сабақ мақсаты:

**Денелердің ауырлық күші
әсерінен жерге
тартылуын, қозғалуын
түсіндіру.**





ТОП АТТАРЫ

**I – ТОП.
СЕРПІМДІЛІК
КҮШІ**

**II – ТОП.
АУЫРЛЫҚ
КҮШІ**

**III – ТОП.
ҮЙКЕЛІС
КҮШІ**

**IV – ТОП.
ТЕҢӘРЕК
ЕТ
КҮШІ**



3. Жаңа сабақ

6. Қорытындылау

4. Постер қорғау

2. Әлкен мақарымты қайталау

5. Есеп

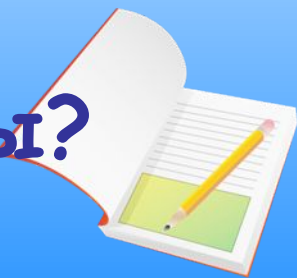
8.

Бағалау



Үй тапсырмасы

1. Ньютонның 2 заңының формуласы?
2. Механикада қандай күш түрлерін білесіңдер және атаңдар?
3. Үйкеліс күші формуласы?
4. Серпімділік күші формуласы?
5. Ауырлық күші формуласы?
6. Ньютонның 3 заңын өрнектеңдер?
7. Бүкіләлемдік тартылыс заңының формуласы?
8. Ньютонның 1 заңын анықтаңдар?





Топтарға тапсырмалар

1- топ:

1. Жер мен жерді басып тұрған адамның арасындағы тартылыс күші.
2. Массасы $4,9 \cdot 10^{24}$ кг, радиусы 6100км Шолпан бетіндегі еркін түсу үдеуі қандай?



2 – топ

1. Жер бетінде тұрған адамның еркін түсу үдеуі
2. Ай бетіндегі массасы 1 кг кіртас оған қандай күшпен тартылады?
Айдың массасы $M=7,3*10^{22}$ кг, $R_{\text{ай}} = 17*10^5$ м.





3- топ:

1. Жер радиусының 2 есе қашықтықтағы тартылыс күші.

2. Ай массасы $7,3 \cdot 10^{22}$ кг, радиусы 1700км. Ондағы еркін түсу үдеуі қандай?



4-топ:

1. Жер радиусынан 5 есе қашықтықтағы еркін түсу үдеуі.
2. Әрқайсысының массасы 100кг тыныштықта тұрған шарлар бір – біріне 0,1 Н күшпен тартылса, онда олар қандай қашықтыққа орналасқан?



Үйге тапсырма

§16 оқу.

13-жасаттығу

(1,2)



9 «Б»

**СЕНДЕРГЕ КӨП
РАХМЕТ!!!
КӨҢІЛІМНЕН
ШЫҚТЫҢДАР!**

