

**Механикалық қозғалыс және
оның түрлері. Кинематиканың
негізгі түсініктері және
теңдеулері.**

Пән мұғалімі: Оңғарбай Ж.

Механика

- Механика - механикалық қозғалыстың заңдылықтарын және осы қозғалыстың пайда болу және өзгерту себебтерін зерттейтін физиканың бөлімі.
- Ньютон механикасы классикалық механика деп аталады және онда дене жылдамдығы жарық жылдамдығынан әлде қайда аз жағдай қарастырылады. Классмех макроскопиялық денелердің қозғалыс заңдарын зерттейді.

Механика



- Кинематика
 - механикалық қозғалыста қарастырады, бірақ дененің қозғалуы себебін және оны өзгерту әдістерін қарастырмайды.
- Динамика
 - дене қозғалысының себебін, оның заңдарын зерттейді.
- Статика
 - Статика - денелер жүйесінің тепе-теңдік заңдылықтарын зерттейді. Егер денелердің қозғалыс заңдары белгісі болса, онда осы заңдардың көмегімен тепе-теңдік заңдарды нақтылауға болады.

Физикалық модель

- Механикада денелердің әртүрлі нақты жағдайларға байланысты қозғалыстарын сипаттау үшін бірнеше физикалық модельдер қолданылады.
- Қарапайым модельдердің бірі – материалдық нүкте. Материалдық нүкте дегеніміз массасы бар, бірақ геометриялық өлшемдерін ескермеуге болатын дене. Кез келген макроскопиялық денені немесе жүйені ойша бір-бірімен өзара әсерлесетін материалдық нүктелер жүйесінің қозғалысын зерттеуге әкеледі.

Кинематиканың негізгі ұғымдары

- Қозғалыс теңдеуі
 - Санақ жүйесі
 - Ілгерлемелі қозғалыс
 - Жылдамдық
 - Орын ауыстыру
 - Жол
 - Траектория
 - Лездік жылдамдық
 - Үдеу
- The movement equations
 - Calculation system
 - Forward movements
 - Speed
 - Moving
 - Way
 - Trajectory
 - Instant speed
 - Accelerations