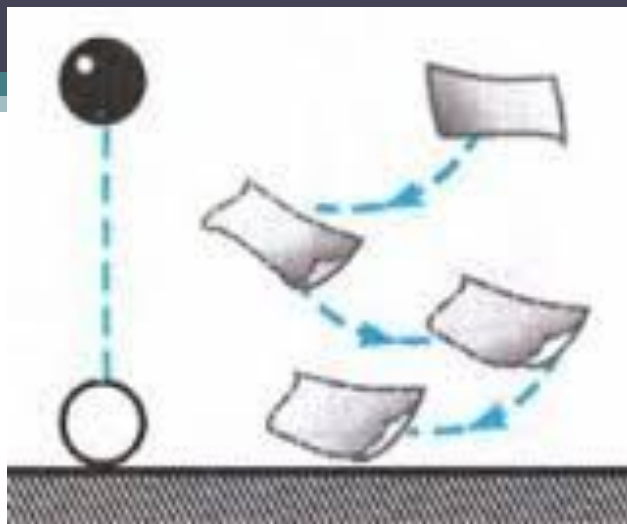


Еркін түсу үдеуі

Есептер шығару



• Оқу мақсаттары:

- гравитация өрісіндегі дененің еркін құлауын қоса қарастырып, тең үдемелі түзу сызықты қозғалыстың координата мен орын ауыстыру;
- - гравитация өрісіндегі дененің еркін құлауын қоса қарастырып, тең үдемелі түзу сызықты қозғалыстың координата мен орын ауыстыру теңдеуін қолданып есептерді шығару;
- - еркін түсу үдеуін анықтау бойынша тәжірибені сипаттау;
- - нақты бір мақсатқа жарамдылығын бағалау үшін әдістемені қарастыру;

Есте сақта!

Теңудемелі қозғалыс	Еркін түсу	Жоғары лақтырылған дененің қозғалысы
$\vec{v} = \vec{v}_0 + \vec{a}t$	$\vec{v} = \vec{v}_0 + \vec{g}t$	$\vec{v} = \vec{v}_0 + \vec{g}t$
$v_x = v_{0x} + a_x t$	$v_y = v_{0y} + gt$	$v_y = v_{0y} - gt$
$\vec{s} = \vec{v}_0 t + \frac{\vec{a}t^2}{2}$	$\vec{h} = \vec{v}_0 t + \frac{\vec{g}t^2}{2}$	$\vec{h} = \vec{v}_0 t + \frac{\vec{g}t^2}{2}$
$x = v_{0x} t + \frac{a_x t^2}{2}$	$y = v_{0y} t + \frac{gt^2}{2}$	$y = v_{0y} t - \frac{gt^2}{2}$
$s_x = \frac{v_x^2 - v_{0x}^2}{2a_x}$	$h = \frac{v_x^2 - v_{0x}^2}{2g}$	$h = \frac{v_x^2 - v_{0x}^2}{-2g}$



«Шыңға шығу» ойыны.

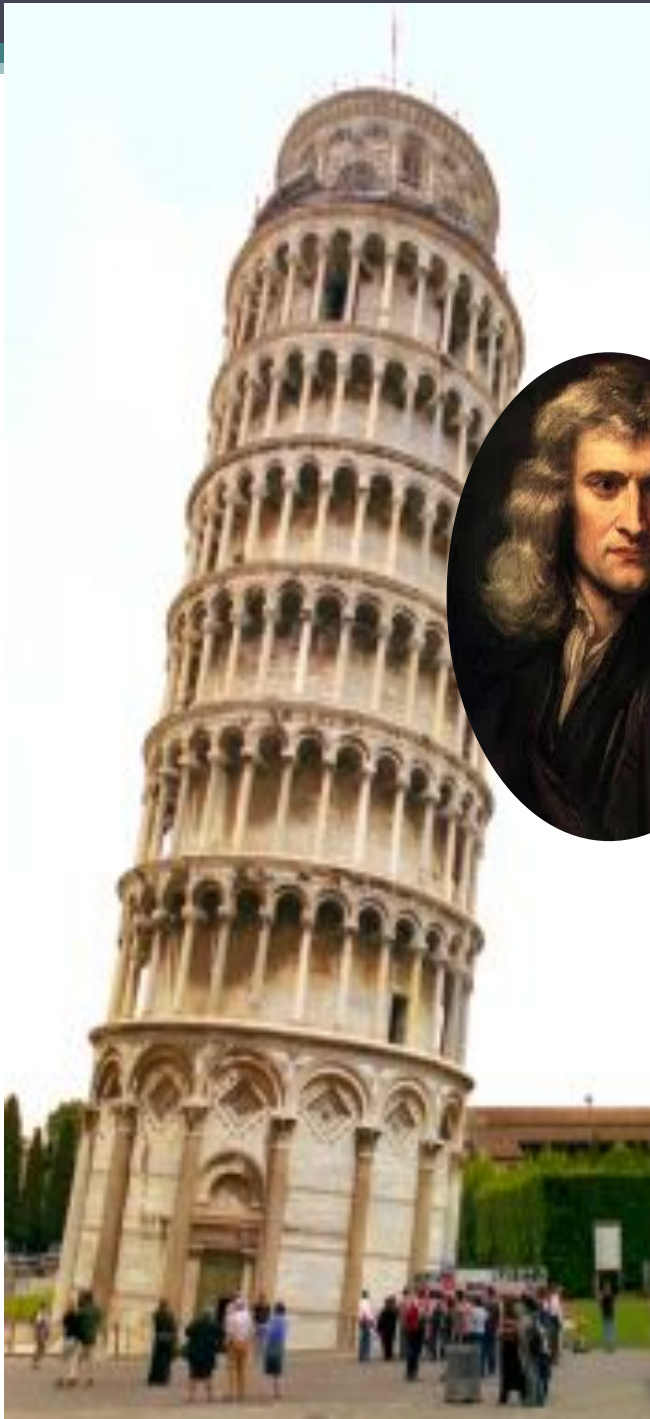
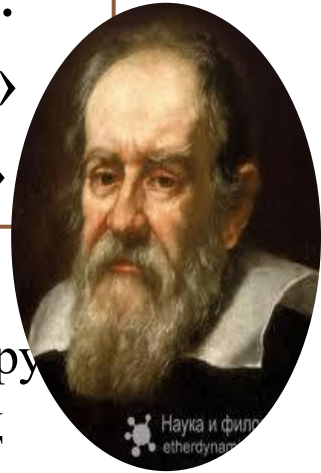
Осыдан 431 жыл бұрын
Галилейдің еркін түсу
үдеуін тәжірибе арқылы
анықтаған орны - Пиза
мұнарасының
щыңына шығамыз.

«Шыңға шығу» ойыны.

Ойынға екі топ қатысады.

1. «Галилей ізбасарлары»
2. «Ньютон ізбасарлары»

1. «Серпілген сауалдарға» жауап беру
2. «Білімді сынап көр!» бөлімінің тапсырмалары
3. «Сен білесің бе?» бөлімінің тапсырмалары
4. «Кім жылдам?» бөлімінің тапсырмалары
5. «Ойлан, тап!» бөлімінің тапсырмалары
6. «Кім тапқыр» кестені толтыру
7. Соңғы сөзді мен айтайын...



8. Тапсырма:

Құдыққа тасталған тас суға 1,4 с-та жеткен.
Сонда суға дейінгі құдықтың тереңдігі
қандай болған?