

Физика

7-сынып.

Орындаган : физика пәнінің
мұғалімі Саттыбекова А.А.

**Сендермен
кездескеніме
өте қуаныштымын!**





Жалпы мақсаты:

Механикалық жұмыс және қуаттың анықтамаларын, өлшем бірліктерін, формуласын білу. Алған білімді қорытындылау, есеп шығару;





Оқыту нәтижелері:

- Жұмыс, қуат анықтамаларын, өлшем бірлігін, формуласын еске түсіру;*
- Формуладан белгісіз шаманы табады;*





Негізгі мақсаты:

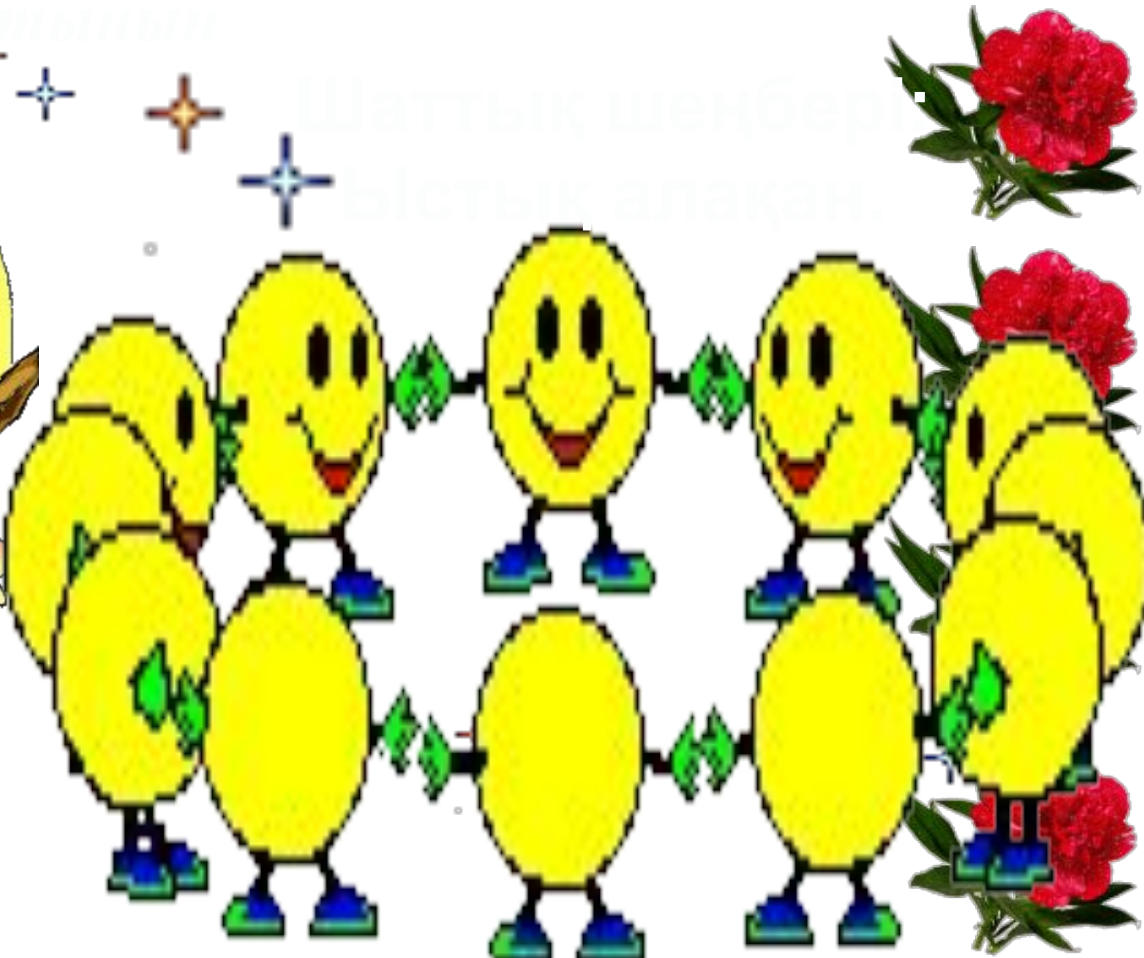
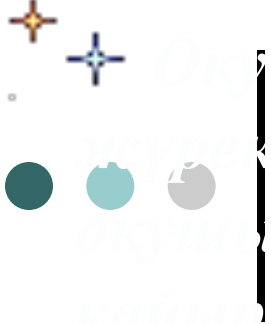
- Сыни тұрғысынан ойлауға үйрету;*
- Өзін-өзі бағалауға ынталандыру;*
- Топтық жұмысқа жұмылдыру;*
- Оқушылардың ой-өрісін дамытуға, пікір таластыруға, өз бетімен ізденуге, шығармашылықты дамытуға, өзіндік қор жинауға дағдыландыру;*





- *Топпен жұмыс, суреттер арқылы топқа бөлу.*
- *Шаттық шеңберін құрып, оқушылар бір-біріне жылы лебіздерін білдіреді.*



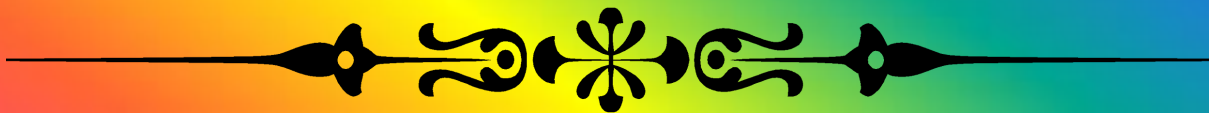




Шаттық шеңбері

Ортада шеңбер жасап, «Менің Отаным» тренингін орындаймыз

- ▣ Егер сіздің досыңыз болса, көршінің басын сипаңыз;
- ▣ Егер сіздің үйіңізде мысық болса, өз басыңызды сипаңыз;
- ▣ Егер сіз, иттерді жақсы көрсеңіз көршіңізді құшақтаңыз;
- ▣ Егер сіз құстарды жақсы көрсеңіз, қолыңызды созып, құстарша қанат қағыңыз.
- ▣ Егер сіз өз мектебіңізді жақсы көрсеңіз, аяғыңызды топырлатыңыз;
- ▣ Егер сіздер Отанымызды жақсы көрсеңіздер, алақандарыңызды соғыңыздар!



ТОПҚА БӨЛУ

1 - топ - «Жұмыс»

3 - топ - «Энергия»

2 - топ - «Қуат»



“Алтын” ережеге
бағыну

Топта бірлесіп
жұмыс
жасауды
ұйымдастыру

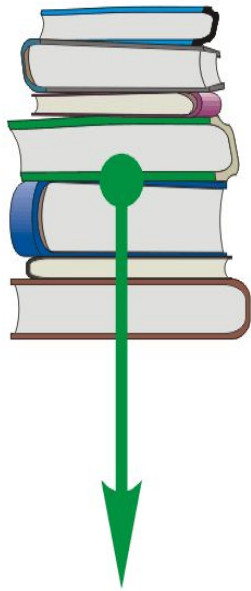
«Алтын» ереже

- * Ойымызды ашық айтамыз;**
- * бір-бірімізді тыңдаймыз;**
- * «қол көтеру» ережесін қадағалаймыз;**
- * бір-бірлеп сөйлейміз;**
- * мәселенің мәні бойынша сөйлейміз;**
- * бір-бірімізді ұғынуға тырысамыз;**
- * өзгелердің сезімін сыйлаймыз;**
- * құпиялылықты қадағалаймыз;**
- * уақытша шекараны қадағалаймыз;**
- * бір-бірімізге сый көрсетеміз (сөзбен, шапалақпен) және т.б.**

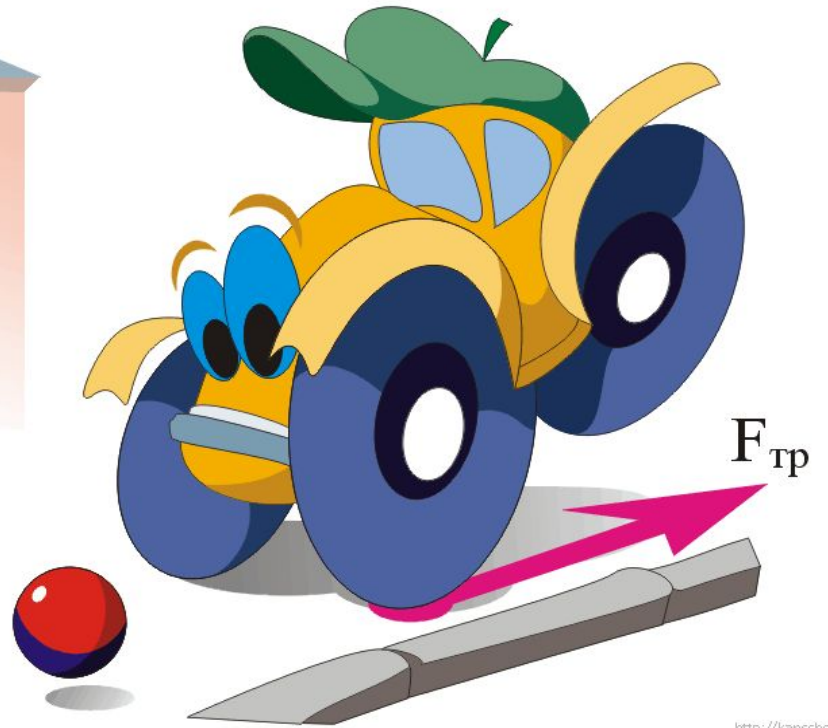


- 1 – топ: “Жұмыс”*
- 2 – топ: “Қуат”*
- 3 – топ: “Энергия”*





<http://kanschool9.ru>




<http://kanschool9.ru>







Тапсырмалар:

1. “Қайталау- оқу айнасы” үй тапсырмасын тексеру
 2. “Кім жүйрік?” (ауызша есептер шығару)
 3. “Сәйкестендір” (формуланы толықтыр)
 4. “Суреттер сөйлейді” Постермен жұмыс
 5. “Кім тапқыр” логикалық тапсырма
 6. “Трек-сызба” қорытындылау
 7. Рефлексия
- 



**II. Үй тапсырмасын
тексеру
Қайталау – оқу
анасы**



***1 – ТАПСЫРМА.
ТЕСТ ЖҰМЫСЫ.***



<i>№</i>	<i>Сұрақтар</i>	<i>Жауаптар</i>
1	Қуат қандай әріппен белгіленеді?	<p>A) T</p> <p>Ә) A</p> <p>Б) N</p> <p>В) E</p>
2	ХБ жүйесінде жұмыстың өлшем бірлігі қалай аталады?	<p>A) Джоуль</p> <p>Ә) Ватт</p> <p>Б) Ньютон</p> <p>В) Паскаль</p>
3	Механикалық жұмыстың формуласы тап:	<p>A) $E_n = mgh$</p> <p>Ә) $A = F \cdot S$</p> <p>Б) $N = \frac{A}{t}$</p> <p>В) $E_k = \frac{mv^2}{2}$</p>
4	Энергияның неше түрі бар?	<p>A) 1</p> <p>Ә) 3</p> <p>Б) 2</p> <p>В) 4</p>
5	Латынша “потенция” сөзі қандай мағынаны білдіреді?	<p>A) қозғалыс</p> <p>Ә) жылдамдық</p> <p>Б) энергия</p> <p>В) мүмкіншілік</p>

1) Б 2) А 3) Ә 4) Б 5) В

<i>№</i>	<i>Сұрақтар</i>	<i>Жауаптар</i>
<i>1</i>	Жұмыстың орындалу жылдамдығын сипаттайтын шама не деп аталады?	<i>А) қуат Ә) энергия Б) жұмыс В) қысым</i>
<i>2</i>	Қуаттын өлшем бірлігі??	<i>А) Джоуль Ә) Ватт Б) Ньютон В) Паскаль</i>
<i>3</i>	Күш әрекетінен дене орын ауыстырғанда атқарылған жұмыс не деп аталады?	<i>А) энергия Ә) механикалық жұмыс Б) қуат В) механикалық энергия</i>
<i>4</i>	Джеймс Уатт қай елдің ғалымы?	<i>А) орыс Ә) неміс Б) ағылшын В) швед</i>
<i>5</i>	1 мкДж – да қанша джоуль бар?	<i>А) 0,001 Дж Ә) 0,01 Дж Б) 1000000 Дж В) 0,000001 Дж</i>

1) А 2) Ә 3) Ә 4) Б 5) В

<i>№</i>	<i>Сұрақтар</i>	<i>Жауаптар</i>
<i>1</i>	Жұмыстың әріптік белгіленуі?	<i>А) T</i> <i>Ә) A</i> <i>Б) N</i> <i>В) E</i>
<i>2</i>	ХБ жүйесінде энергияның өлшем бірлігі қалай аталады?	<i>А) Джоуль</i> <i>Ә) Ватт</i> <i>Б) Ньютон</i> <i>В) Паскаль</i>
<i>3</i>	Кинетикалық энергияның формуласын көрсет:	<i>А) $E_n = mgh$</i> <i>Ә) $A = F \cdot S$</i> <i>Б) $N = \frac{A}{t}$</i> <i>В) $E_k = \frac{mv^2}{2}$</i>
<i>4</i>	Грекше “кинетикос” қандай мағынаны білдіреді?	<i>А) мүмкіншілік</i> <i>Ә) қозғалыс</i> <i>Б) жылдамдық</i> <i>В) энергия</i>
<i>5</i>	Тұрмыста энергияның өлшем бірлігі?	<i>А) минут</i> <i>Ә) секунд</i> <i>Б) сағат</i> <i>В) киловатт·сағат</i>

1) Ә 2) А 3) В 4) Ә 5) В

2 – тапсырама: “Кім жылдам?”

/формуланы толықтыру/



<i>1 – топ</i>	<i>2 – топ</i>	<i>3 – топ</i>
a) $A = F \cdot \dots$	$N = \frac{\dots}{t}$	$A = N \cdot \dots$
ә) $E_K = \frac{\dots v^2}{2}$	$E_n = m \dots h$	$A = W_2 - W_1 = \dots$





№	Физикалық шама	Белгіленуі	Өлшем бірлігі	Формуласы
1	Механикалық жұмыс	A	Джоуль	$A=Fs$
2	Қуат	N	Ватт	$N=A/t$
3	Потенциалдық энергия	E_n	Джоуль	$E_n = mgh$
4	Кинетикалық энергия	E	Джоуль	$E_k = mv^2/2$
5	Ауырлық күші	F_a	Ньютон	$F_a = mg$



2 –тапсырма:

“Кім жүйрік” ойынында әр топ өздеріне берілген есептерді шығарады.



Ауызша есепте

	Күш, F (Н)	Жол, S (м)	Жұмыс, A (Дж)
1	130	3	?
2	?	5	250

Ауызша есепте

	Қуат; N (Вт)	Жұмыс, A (Дж)	Уақыт, t (с)
1	?	200	4
2	36000	?	2

Ауызша есепте

	Потенц.энергия,Е (Дж)	Биіктік ,h (м)	Масса , m (кг)
1	?	20	3
2	400	?	2

Сәйкестендір

Физикалық шама	Белгіленуі	Формула сы	Өлшем бірлігі
Энергия	ν	$2E/\lambda$	КГ
масса	E	m^2/c^2	м/с
жылдамдық	m	$2E/m$	Дж

Өзін – өзі бағалау парағы .

Оқушылардың аты - жөні	Қарлы кесек	Кім жүйрік?	Кім жылдам?	Постер қорғау	Тест

2 – тапсырама: “Кім жүйрік”



/есептер шығару/

1 - топ

№1. Машина 72 км/сағ жылдамдықпен бірқалыпты қозғалып келеді. Егер оның моторының тарту күші 2000 Н болса, онда ол 10 с-та қанша жұмыс атқарады.

№2. Қуаты 30 Вт желдеткіш 10 минутта қанша жұмыс істейді?

2 – топ

№1. Салмағы 4 кг жәшікті 2,5 м биіктікке көтергенде істелген жұмыс неге тең?

№2. "Волга" автомобилі 2 сағатта 110 кДж жұмыс атқарса, оның қуаты неге тең?

3 – топ

№1. Массасы 0,5 кг қаршыға ауа ағынымен 60 м биіктікке көтерілген. Ауырлық күшінің жұмысын анықта?

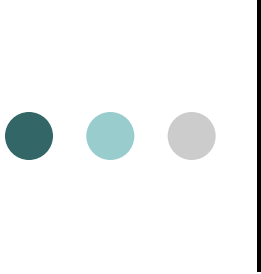
№2. Салмағы 120 Н бір шелек суды тереңдігі 20 м құдықтан 15 секунд ішінде көтеріп шығару үшін адамның өндіретін орташа қуаты қандай?

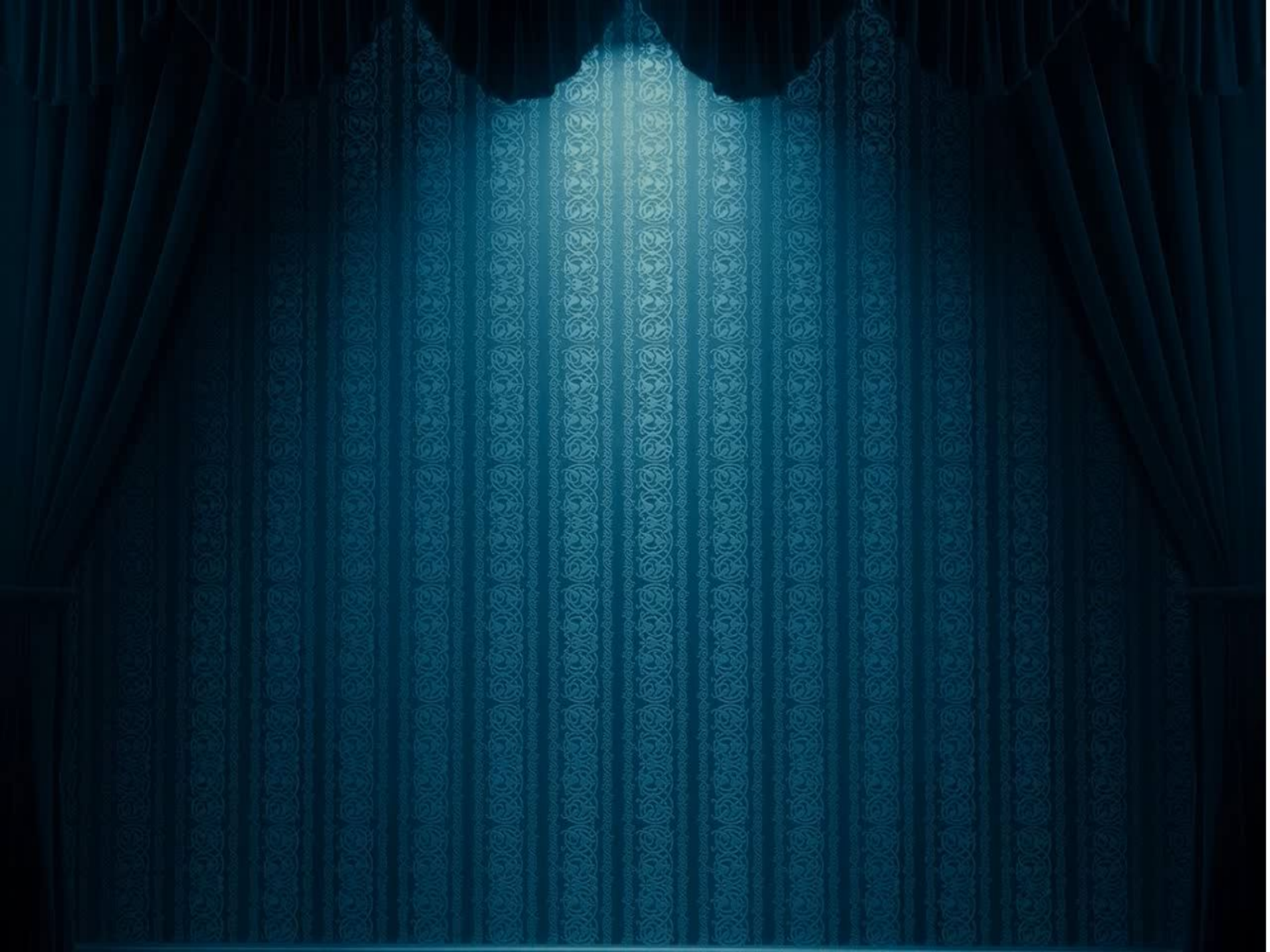




Сергіту сәті



- 
- **Күш –Сила-Strength**
 - **Энергия –Энергия-Energy**
 - **Қуат-Мощность-Power**
 - **Жұмыс-Работа-Work**
 - **Кинетикалық энергия-
Кинетическая энергия-Kinetic
energy**
 - **Потенциалдық энергия-
Потенциальная энергия-Potential
energy**



ПОСТЕР ҚОРҒАУ

1 топ. Жұмыс тақырыбы

2 топ. Қуат тақырыбы

3 топ. Энергия тақырыбы

Өзін – өзі бағалау парағы .

Оқушылардың аты - жөні	Қарлы кесек	Кім жүйрік?	Кім жылдам?	Постер қорғау	Тест



Бағалау критерейлері:

- оқушылар сабақ мазмұнын түсінді ме?*
- формуладан белгісіз шаманы таба ала ма?*
- өзара бағалау жұмысы жүрді ме?*
- топтық жұмысқа жұмылды ма?*
- оқушының топтық жұмыста белсенділігі қандай?*
- бағалауды дұрыс бағалай алды ма?*





РЕФЛЕКСИЯ

"Екі жұлдыз ,бір тілек"

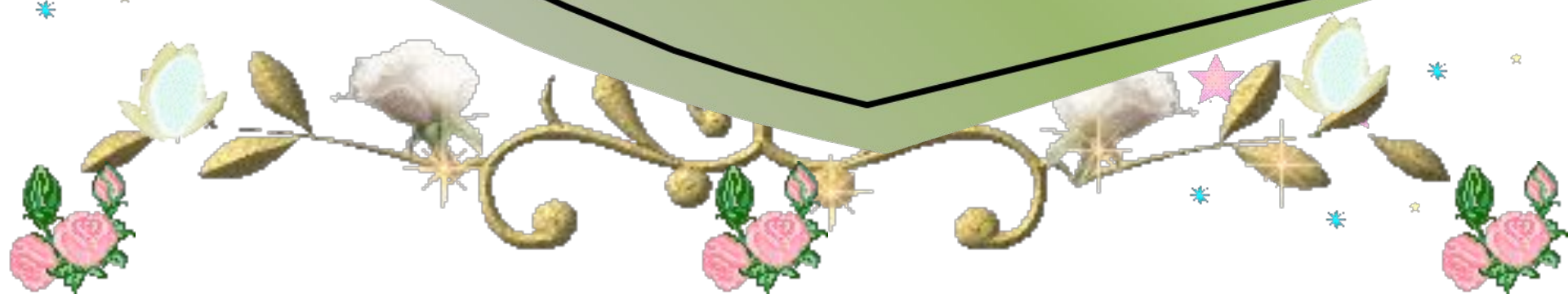
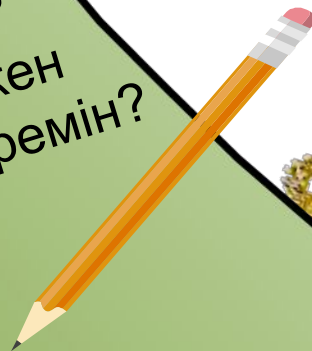
- *Оқушылар өтілген сабақ туралы пікір , ұсыныстарын ауызша және жазбаша білдіреді .*





“Ыстық орындық”

Сабақта не оңай болды?
Сабақта не қиын болды?
Алдағы уақытта кездескен
қиындықты қалай ескеремін?





Үйге тапсырма:

VI тарау қайталау

Назарларыңызға
рахмет!!!

