

“Бекитем” *Amir*

ОББ, Куштарбек кызы Г.

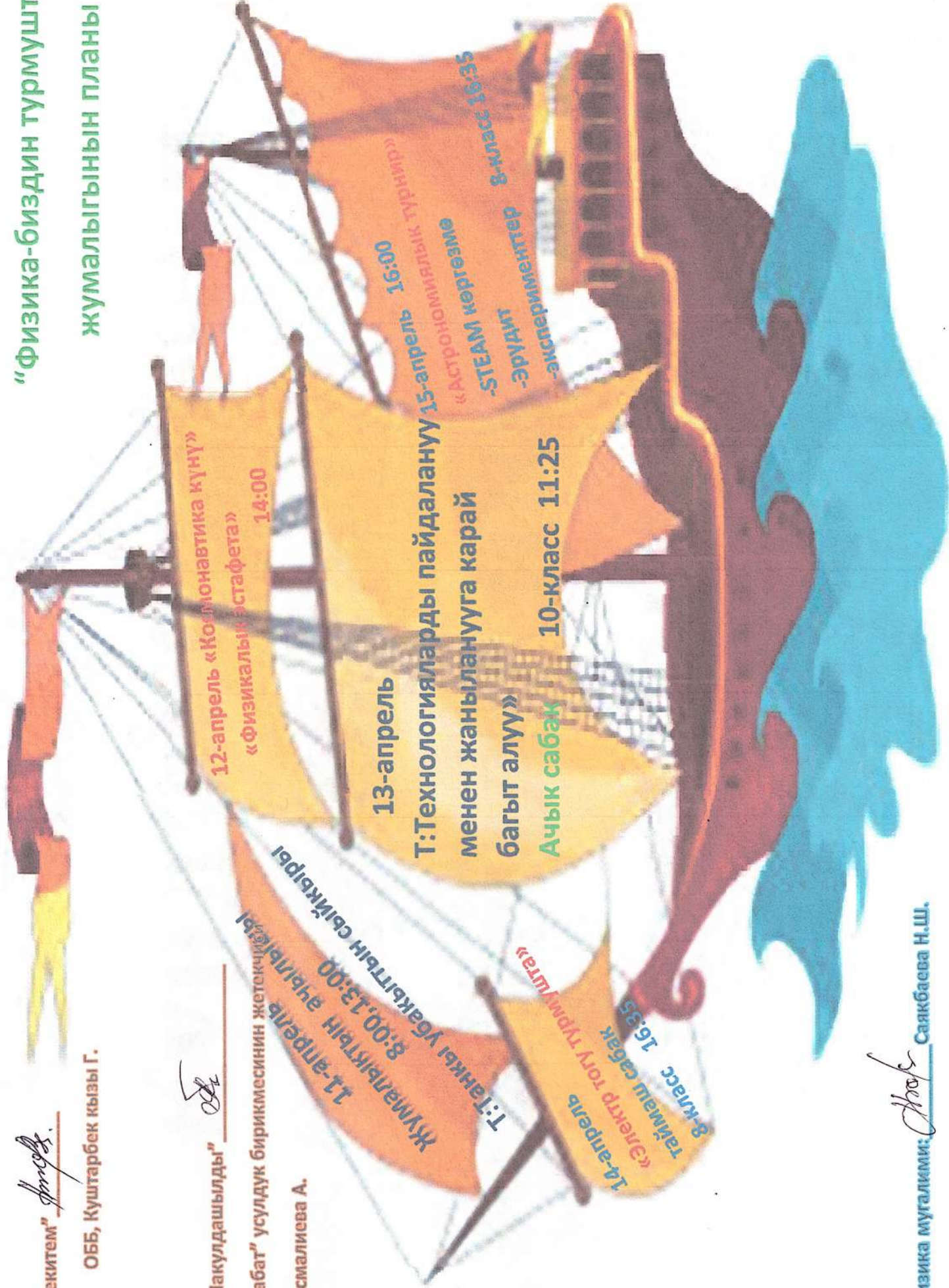
“Макулдашылды” *JK*

“Сабаг” усулдук бирикмесинин жетекчиси

Касмалиева А.

“Физика-биздин турмушта”

жумалыгынын планы



12-апрель «Космонавтика күнү»
«Физикалык стафета» 14:00

13-апрель

Т:Технологияларды пайдалануу менен жаныланууга карай багыт алуу»

Ачык сабак 10-класс 11:25

16:00
«Астрономиялык күндүз»
«STEAM көргөзмө»
-Эрдит
-эксперименттер
8-клас 16:35

11-апрель
Жумалыктын ачылышы
8:00-13:00

14-апрель
«Электр тогу турмушта»
Т:Танкы убакыттын сыныгы
Таймаш сабак
8-класс 16:35

«Физиқалық эстафета»

Максаты: Механика бөлүмү боюнча олимпиадага даярдаган окуучуларды ата-энелери менен бирдикте кайталоо эстафетасын өткөрүү

План:

1. Кинематика
2. Динамика
3. Статика, космонавтика

1.-тапшырма: «Ылдамдыкты аныктоо». Мында ата-эне окуучу менен биргеликте алгач чуркай турган аралыктарын өлчөшөт, бирөө секундомер менен убактысын байкап турат. Калгандары биринчи жалгыздан чуркап келип, аягында параллель чуркап барып, жетелешип чуркап келишет. Ушул чуркоо ылдамдыгын табуу талап кылынат?

2-тапшырма: «Асманга ыргытылган таштын жерге түшүүдөгү кубулушту байкап, физикалык чондукту аныктоо» (катышуучуларга эмнени аныктаары берилбейт, болгону тараза берилет. Окуучулар өздөрү таап чыгышы керек, эмнени аныктоону.) Мында ата-эне балдары менен бирге бир таш таап келет, бийик ыргытат, таштын массасын ченеп, оордук күчүн табат.

3-тапшырма: Жөнөкөй механизмдерди пайдаланып космостук корабль, же кун системасы, же ракета жасашат, өздөрүнүн чыгармачылыгына жараша. (окуучуларга кайчы, сызгыч, клей, скотч, конструктор, ухочистка, зубачистка, кнопка, пластилин, кагаз, картон ж.б. буюмдар берилет. Каалаганын жасашат. Убактысы 2 музыкалык чыгарма.

Жыйынтыктоо: Калыстар тобу тарабынан бааланат, жөнүгүчүлөргө китеп, кызыктыруучу сыйлыктар берилип, грамота тапшырылат.

Командалар	1-тапшырма	2-тапшырма	3-тапшырма	Жыйынтыгы
1 "Эврика" (Чулов)	3	4	5	11+10 11 / 32
2 "Космос" Арино-	3	4	5	12+12+13 (37)

Анализ эврика мусамми саякбаева Нурпа
"Физиқалык эстафета" жөнүгүчү дүйнөсүндө өткү.
Окуучулар мусамми ата-энесинин өткүсүндөгү
жаргын-наткан тиздеген. Окуучулардын физикага
болгон кызыктуу мусамми. Ата-энесинин аягында
бу жөнүгүчү дүйнөсүндө. Физиканы "Механика" бөлүмүндө
бу жөнүгүчү практикалык жөнүгүчү болуп.

Калыстар тобу: Космонавтика. А.

Ч. тикүүн Монгобаяв айндагн орто шөлбөинесн
педогошкамын кечешменен протоколу

12 афрель 2022-гемн терн-гал айвемн.

Чоуцурунко- катышкаан мурашмидердин сонн - 24
Жатши таландор - 0.

себенгучуу: - 0

себенсиги: - 0

оору: 0

Жун таргубиде коралуучу маселлер:

1. Билесн берчудочу реформалар боюнго
мурашмидердин социалдык тармактарди колдооно
блмуу маданиято.

2 "Бир оркууу - бир көгөт" оживлени уюштуруу

3 Жиргустандин 12 таландик билесн берчудочу
отучу боюнго маалымат.

= ~~Калкбаева~~

Калкбаева Н.

Салдамат судорди урматтуу кесинтештер?

Бичунку педогошкамын кецишменен кун таргуби
менен таажийтерди.

Очурудор корун билесн жатпаидай билесн
берчудочу реформалар социалдык тармактардо
кочуу талкучу реформин жаткан учур.

Реформалар талкучулар туруу ой тинирел
айтпашт жатат. Анни ишде жоригивручу
до, неогивручу до айтпашт жатат.

Сурерден сурашн социалдык тармактарди
колдоочуро сурерден тоу маданият талон
кшишат. Аж кандай неогивручу ой тинирел

кочуучун кетпешти, ай. Терн ой кичирел
менен чун кочуучулар ден чычтосомн.

Жалмашев Н - ооба социалдык тармактардо
кочуучу талкучулар туруу жатат.
Андай талкучуларга кочуучуро жийити
менен маллесе кылбасон, ол солуат
ойлорго кочуучуро болбойт.

2 маме боюнча:

"Бул окуучулар - бул корго" дегенен түрүн
натан. Ошондуктан, ал бул окуучу берген
корго ошент келип келтиретти айламподо-
отургузуу керек. Андан кийинки теректин
корготу бат экен. Мен анн ошент көптөгөн
себеби булге берек келтиретти саира. Теректин
корготумен бапка корго отургузуду керек.
болот.

Жузембек к Н - ал бул келсе ошент
шак корго отургузак болобу?

Солжобаева Н - Менин болушум ошент
отургузуга аракет кылабыз, носим
болмок.

Жузембек к Ата-шак ал корго
корго ошент келбеген деп коет.
Солжобаева Н - Менин ата-шак ал корго
берек отургуз- бериле. Бул ошент отургуз
аракет кылабыз.

3. Маме боюнча -

Солжобаева Н - Билем берүүдөү деп бул
келбеген теректин келтиретти 12 жана
билем берүүгө отуруу боюнча.

12 жана билем берүүгө дайында келсе
болбойт экен. Окуучулар бака бакалар
жаңы коргоу тапкан мен 1-класка
келет келет экен ра, 12 класка бутура.
Бул боюнча окуу мугалимдер,
окуу келеттер иштем экен корго экен.
Бул боюнча "Е" класка аракет 1-класка
келет окуучулар жакшырап келет
ашуура.

Маме берүүгө педагогикалык келет жогорку
1. Ошент келет

1. Билем берүүдөү реформатор ошент билем
айлык реформация б-ча бухгалтердик
2. Маме берүүгө жеткендер теректин келет
3. Соу тар - жана келеттеринин мунда теректин
2. 1 окуучулар 1 корго ошент ар бир
окуучу келеттер келеттер, келеттер
3. Ар бир мугалим тапкан мен келет
Маме директору - Саибаева

«Физиқалық эстафета»

Максаты: Механика бөлүмү боюнча олимпиадага даярдаган окуучуларды ата-энелери менен бирдикте кайталоо эстафетасын өткөрүү

План:

1. Кинематика
2. Динамика
3. Статика, космонавтика

1.-тапшырма: «Ылдамдыкты аныктоо». Мында ата-эне окуучу менен биргеликте алгач чуркай турган аралыктарын өлчөшөт, бирөө секундомер менен убактысын байкап турат. Калгандары биринчи жалгыздан чуркап келип, аягында паралель чуркап барып, жетелешип чуркап келишет. Ушул чуркоо ылдамдыгын табуу талап кылынат?

2-тапшырма: «Асманга ыргытылган таштын жерге түшүүдөгү кубулушту байкап, физикалык чондукту аныктоо» (катышуучуларга эмнени аныктаары берилбейт, болгону тараза берилет. Окуучулар өздөрү таап чыгышы керек, эмнени аныктоону.)

Мында ата-эне балдары менен бирге бир таш таап келет, бийик ыргытат, таштын массасын ченеп, оордук күчүн табат.

3-тапшырма: Жөнөкөй механизмдерди пайдаланып космостук корабль, же кун системасы, же ракета жасашат, өздөрүнүн чыгармачылыгына жараша. (окуучуларга кайчы, сызгыч, клей, скотч, конструктор, ухочистка, зубачистка, кнопка, пластилин, кагаз, картон ж.б. буюмдар берилет. Каалаганын жасашат. Убактысы 2 музыкалык чыгарма.

Жыйынтыктоо: Калыстар тобу тарабынан бааланат, жөнүчүлөргө китеп, кызыктыруучу сыйлыктар берилип, грамота тапшырылат.

Физика мугалими:



Саякбаева Назира

Купи суца ева

Ранак

Уран

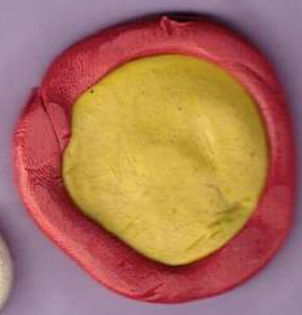
Саура

Хонет

Аутор

Наркотици

Универзитет



Белла



Уоп

Уоп



«Технологияларды пайдалануу менен жаныланууга карай багыт алуу»

Тема: Көнүгүү иштөө

10-класс 13.04.2022

Сабактын планы:

Сабактын максаты-1. Окуучулар чынжырдын бөлүгү үчүн Омдун законуна карата маселе иштөөгө көнүгүшөт.

2. Маселе иштөө аркылуу билими, билгичтиги, көндүмү калыптанат

3. Закондун турмуштагы ордун кенири билишет жана пайдалана алышат

1. Жагымдуу маанай- мотивациялык видео
<https://www.youtube.com/watch?v=n6rGd8DSWhI>
2. Үй тапшырмасын текшерүү Quiziz платформасы аркылуу 648385 коду аркылуу же
<https://quizizz.com/admin/quiz/62564fc8215811001e47b990/startV4?fromBrowserLoad=true>
3. Сабакты актуалдаштыруу <https://www.studystack.com/snowman-3533439>, <https://www.studystack.com/flashcard-3542075>
4. Тема: Көнүгүү иштоо Google Jamboard
(доска, китеп, дептер, топто иштоодо уйдогу электр куралдарынын каршылыктарын эсептоо плакат менен)
5. Бышыктоо
<https://wordwall.net/resource/31318806/%d0%be%d0%bc-%d0%b7%d0%b0%d0%ba%d0%be%d0%bd%d1%83>
6. <https://learningapps.org/8991001>
7. Жыйынтыктоо
8. Баалоо: Өзүн өзү баалоо

Электр тогу турмушта

Физикалык конкурстун максаты:

А) окуучулардын электр тогу, электрдик чондуктар, электрдик кубулуштар жөнүндөгү түшүнүктөрүн калыптандыруу.

Б) Электр тогунун турмуштук маанисин ачып көрсөтүү

В) Окуучулардын физикага болгон кызыгуусун арттыруу

Саламатсыздарбы урматтуу окуучулар! Электр, электр тогу деген сөздөр ар бир адамга белгилүү. Электр тогусуз биздин жашоону элестетиш кыйын. «Электр тогу» турмушта аттуу физикалык конкурсубузду ачык деп жарыялайбыз. Бугунку конкурста буга чейин алган билимдерин сынашышат.

Конкурстун жүрүшү:

- 1- Командалардын саламдашуусу
- 2- Ким көп билет (формуларды жазуу)
- 3- Физика-лирикалык табышмактарда
- 4- Физикалык лото
- 5- Маселелер таймашы
- 6- Аттракциондук оюн (эстафета)
- 7- Физикалык акыйнек

Электрон, иондордун кыймылын,
Иреттелип токту пайда кыларын.

Көрбөсөк да таасирлерин колдонуп,
Биз көрөбүз кызмат сыйын алардын.

Иреттелип кыймылдашып заряддар,
Биз эңсеген токту пайда кылышат.
Зым аркылуу жетип барат заматта,
Адамдарга оң кызматын кылышат.

Жаратылыш бизге берген белеги,
Адам үчүн закондору эң керек.
Күндө окуп, билим алып үйрөнүп,
Биз жүрөбүз ырахатка бөлөнүп.

Аракетин токтун көрүп баамдап,
Нечен түркүн приборлор жасалды.
Бир нече миң кесиптердин ээлери,
Эл журт үчүн кызмат өтөп барк алды.

Ток күчүнүн химиялык таасирин,
Колдонобуз ток булагы катары.
Аккумулятор, гальваникалык элемент,
Техникада колдонушат күндө аны.

Магнит, ток бир экенин билесиң,
Бири бирин толукташып жүрөрүн.
Магниттин ичиндеги өткөргүч,
Ток өткөндө мотор болуп берерин.

Коркпо токтон! Кесиптердин ал пири,
Бул дүйнөнү алга сүрөп ал жүрү.
Нарын дайра берген токту үйрөнүп,
Дүйнө элине билим менен бол үлгү

Эр жигитке жетимиш өнөр аз болот,
Жаш инсандар өссө гана эл толот.
Илимдерге сугарылсаң ар бириң,
Төрт тарабың даңгыраган жол болот.
Сага айтарым терең окуп билим ал,
Кылым менен тең тайлашып алга бар.
Эртең эле кыргыз элин сүйүнтүп,
Кең космостон кыргыз тилде үн чыгар!

1- Командалардын саламдашуусу

«Чагылган» командасы:

Күркүрөгөн добушу угулган тээ алыстан,
Күндөй күчтүү жаркырап.
Абада, из калтырган,
«Жарк» эткенде адамды.
Сестентип бир караткан,
«Чагылган» командасынан.
«Энергия» командасына,
Жалындуу оттой салам!

«Энергия» командасы:

Фабрика заводдорду иштетип,
Электрдик приборлорду жараткан.
Жарык кылып көчөлөрдү, үйлөрдү,
Адамдардын керегине жараган.
«Энергия» командасынан,
«Чагылган» командасына,
Жалындуу ысык салам!

2-Ким көп билет (формуларды жазуу)

3-Физика-лирикалык табышмактарда

«Энергия» командасы:

Суроо: Натрий хлор туз экенин билебиз,
Сууда эрип, туздун берет даамын.
Айтчы анда сен, сууда эрип ал өзү,
Кандайча ал ток өткөрүп каларын?
Жооп: Сууну тузгөн молекула таасирден,
Өтөт электрон натрийден хлорго.
Анан алар ажырашып ионго,
Жылышат он, терс белги электродго.

«Чагылган» командасы:

Суроо: Жооп берчи сен буга,
Эмне үчүн эки жаш.
Алтын шакек салышат,
Бири-биринин колуна.
Жооп: Махабатта электр,
Тогу болот адатта.
Алтын аны өткөрүп,
Турат эки тарапка

Мугалим тарабынан берилүүчү табышмактар:

«Чагылган» командасына:

Абадагы кош жолу,
Кабар берип иш кылат.
Алыскыны заматта,
Сүйлөштүрүп тындырат.
(Телефон)

Бурганына көнбөгөн,
Жалгыз багыт билгени.
Өзү бирок көрбөйт да,
Жол көрсөтөт дүйнөнү. (Компас)

Бурап көрүп кулагын,
Сынын көрүп байкайбыз.
Сыр сандыктан үйдөгү,
Түркүн кабар табарбыз.
(Телевизор)

Эки булут жакындап,
Сүзүшсө не болот?
Алар алган заряддан,
Тарс жарылып күйөт от.
(Чагылган)

Таңында бар, түштө жок,
Тагынышып мол мончок.
Күн чыкканда жаш төгөт,
Учуп кетет бууга окшоп.
(Шүүдүрүм)

«Энергия» командасына:

Көзгө көрүнбөс нерсе,
Зым менен чуркайт.
Адам баласы аны,
Каалаган ишине жумшайт.
(Электр тогу)

Буту темирден жасалган,
Электрден күч алган.
Тепсесе кийим кечени,
Көркүнө чыгып жанырган. (Үтүк)

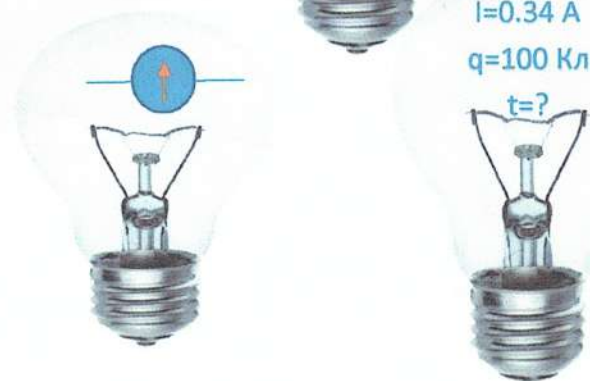
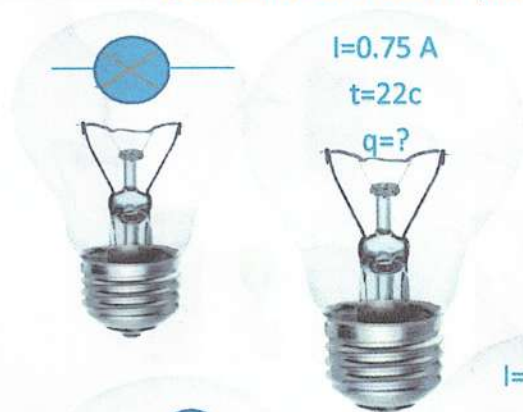
Кичинекей кутучам бар,
Күн нурунан азыктанат.
Кнопкасын басканымда,
Көзү күйүп жарыктанат.
Эсеп берсең шарт чыгарып,
Бир ишине жарап тынат.
(калькулятор)

Асфальтталган жолу бар,
Өйдө созгон колу бар.
Тарткан зымды бек кармап,
Жүрөт дайым эмне ал?
(Тройллейбус)

Түн кирсе жарыгын чачат,
Күн чыкса өчкүчө шашат.
Кана эмесе команда,
Табышмакты ким табат? (Шам)

4-Физикалык лото

Суроолор жазылган
лампочкаларга
патронго жазылган
жооптору менен дал
келтирсе
лампочкалары күйөт



5-маселелер таймашы

1- «Чагылган» командасына
Аракеттешүү күчү 0,9Н болгон 0,5 мкКл жана 20нКл заряддарынын ортосундагы аралыкты эсептегиле:

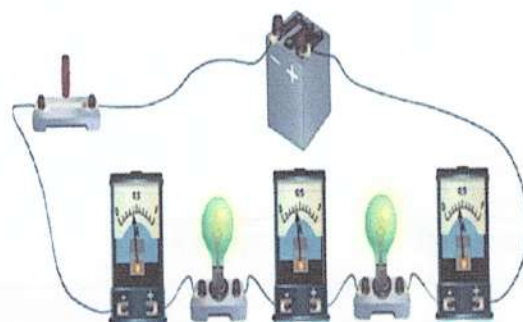
Берилди	Формула	Чыгаруу
$q_1=0.5 \text{ мкКл}=0,5 \cdot 10^{-6} \text{ Кл}$ $q_2=20 \text{ нКл}=20 \cdot 10^{-9} \text{ Кл}$ $F=0,9 \text{ Н}$ $R=?$	$F = k \frac{q_1 \cdot q_2}{R^2}$ $R^2 = k \frac{q_1 \cdot q_2}{F}$ $R = \sqrt{k \frac{q_1 \cdot q_2}{F}}$	$R = \sqrt{\frac{9 \cdot 10^9 \text{ Н} \cdot \frac{\text{м}^2}{\text{Кл}^2} \cdot 0,5 \cdot 10^{-6} \text{ Кл} \cdot 20 \cdot 10^{-9} \text{ Кл}}{0,9 \text{ Н}}}$ $= \sqrt{\frac{90 \cdot 10^{-6} \text{ Н} \cdot \text{м}^2}{0,9 \text{ Н}}} = \sqrt{100 \cdot 10^{-6} \text{ м}^2}$ $= 10 \cdot 10^{-3} \text{ м} = 1 \text{ см}$
		Жообу: 1см

2- “Энергия” командасына
Заряды 30мк Кл жана 100мкКл болгон эки бөлүкчө 0,003 мм аралыкта жайгашкан.
Алардын ортосундагы өз ара аракеттешүү күчүн тапкыла.

Берилди	Формула	Чыгаруу
$q_1=30 \text{ мкКл}=30 \cdot 10^{-6} \text{ Кл}$ $q_2=100 \text{ мкКл}=10^{-4} \text{ Кл}$ $R=0,003 \text{ мм}=3 \cdot 10^{-6} \text{ м}$ $F=?$	$F = k \frac{q_1 \cdot q_2}{R^2}$	$F = \frac{9 \cdot 10^9 \text{ Н} \cdot \text{м}^2 / \text{Кл}^2 \cdot 30 \cdot 10^{-6} \text{ Кл} \cdot 10^{-4} \text{ Кл}}{(3 \cdot 10^{-6} \text{ м})^2}$ $= \frac{270 \cdot 10^{-1} \text{ Н} \cdot \text{м}^2}{9 \cdot 10^{-12} \text{ м}^2} = 30 \cdot 10^{11} \text{ Н}$
		Жообу: $30 \cdot 10^{11} \text{ Н}$

6- Атттракциондук оюн (эстафета)

Электр чынжыры боюнча окуучулар аттракциондук оюн ойношот. Анда берилген кагаздарга жазылган чондуктардын бирдиктери боюнча эстафеталык оюн ойношот. Кайсы команда аягына биринчи чыгып айланып келсе женишке жетишет.



7-Физикалык акыйнек

“Чагылган” командасы
Аай-ийй электр токсунбу?
Сен кечиккен жоксунбу,
Жетеленип кетесин,
Кыдырганды койдунбу?

Телефондор соткалык,
Жайнап чыкты баркталып.
Жетишкендик илимде,
Көбөйдү го данкталып.

Токтогулдун токторун,
Өзбекстан алган оп тартып.
Кыргызыма жетпесе,
Келебизби атка атртып.
Токмоктогу ЭВМ,
Чыкпай калды, болбой эм.
Айта койчу ачыгын,
Болду экен неден кем.

Күндөн токту алуучу,
Бар экен дейт кыргызда.
Микро ГЭСт чыгарып,
Курса болот ар сууга.

Электрдин жарыгы,
Өчмөй болду “жалп” этип.
Күндөн күнгө көбөйдү,
Оору күчөп, ал кетип.

Чогу: Алым сабак айтышып,
Анча-мынча тартыштык.
Түшүнсүн деп калайык,
Бул конкурска катыштык.

8-Жыйынтыктоо

Калыстар жыйынтык баа чыгарышат:

Конкурстун талабы	«Энергия»	«Чагылган»
1- Командалардын саламдашуусу	4	5
2- Ким көп билет (формуларды жазуу)	8	8
3- Физика-лирикалык табышмактарда	4	5
4- Физикалык лото	2	5
5- Маселелер таймашы	3	4
6- Аттракциондук оюн (эстафета)	4	5
7- Физикалык акыйнек	5	5
ЖАЛПЫ УПАЙЫ	28	27

“Энергия” командасы
Жакшы иш үчүн кыдырам,
Үйлөрдүн баарын жылытам.
Көмүр чиркин жок болуп,
Кыйналды го Кыргызстан.

Кыйкырыгың таш жарып,
Ураалайсың төш кагып.
Курулгандар күнүгө,
Бара жатат тез карып.

Бул суроону,
Чоңдорго айт сен өзүң.
Тил оозуңа тибиртке,
Чыккандай го бул өзүң.

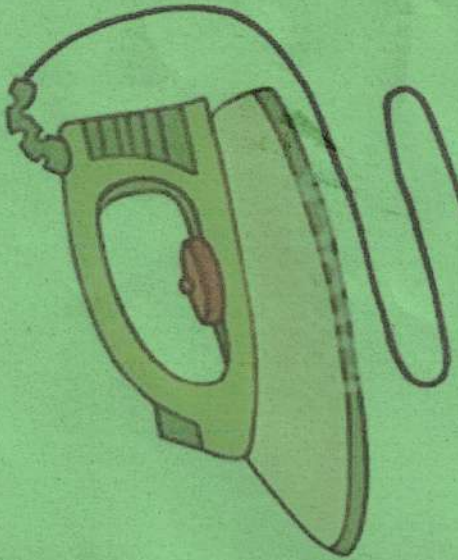
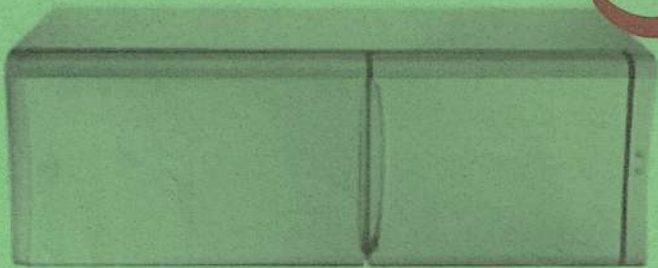
Кыргызымдын балдары,
Көчө таптап соодагер.
Бирин бири алдашып,
Жүрө берет барып кел.

Ал жагынан ээ досум,
Чоң жылыш бар чынында.
Аны алууга элимде,
Сомдору жок жанында.

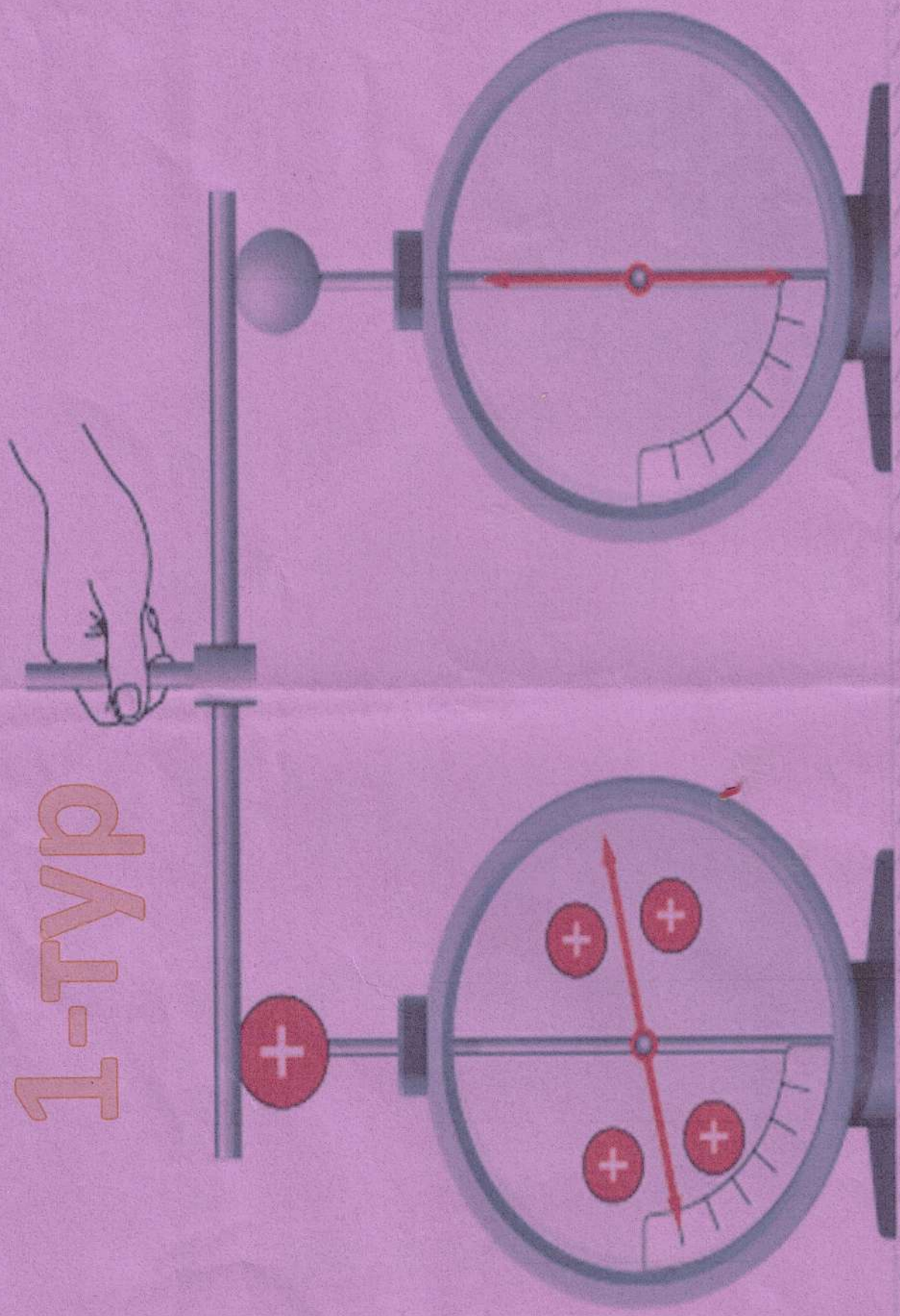
Трансформатор заводун,
Куруу керек учурда.
Ал болбосо жалп этмей,
Күчөй берет кыжыңдап.

7-Түр

Физикалық ақрыһнек



1-түр

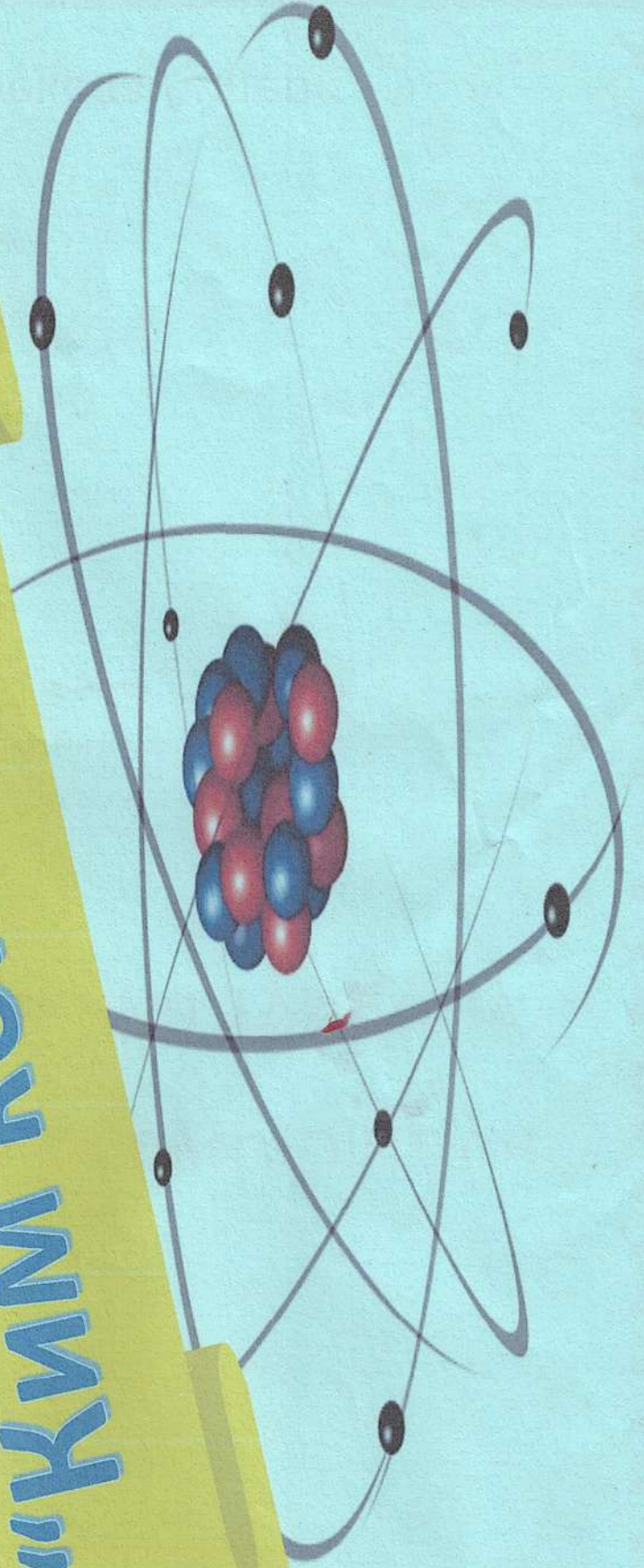


Саламдашуу

2-тур

$$F = k \frac{q_1 \cdot q_2}{R^2}$$

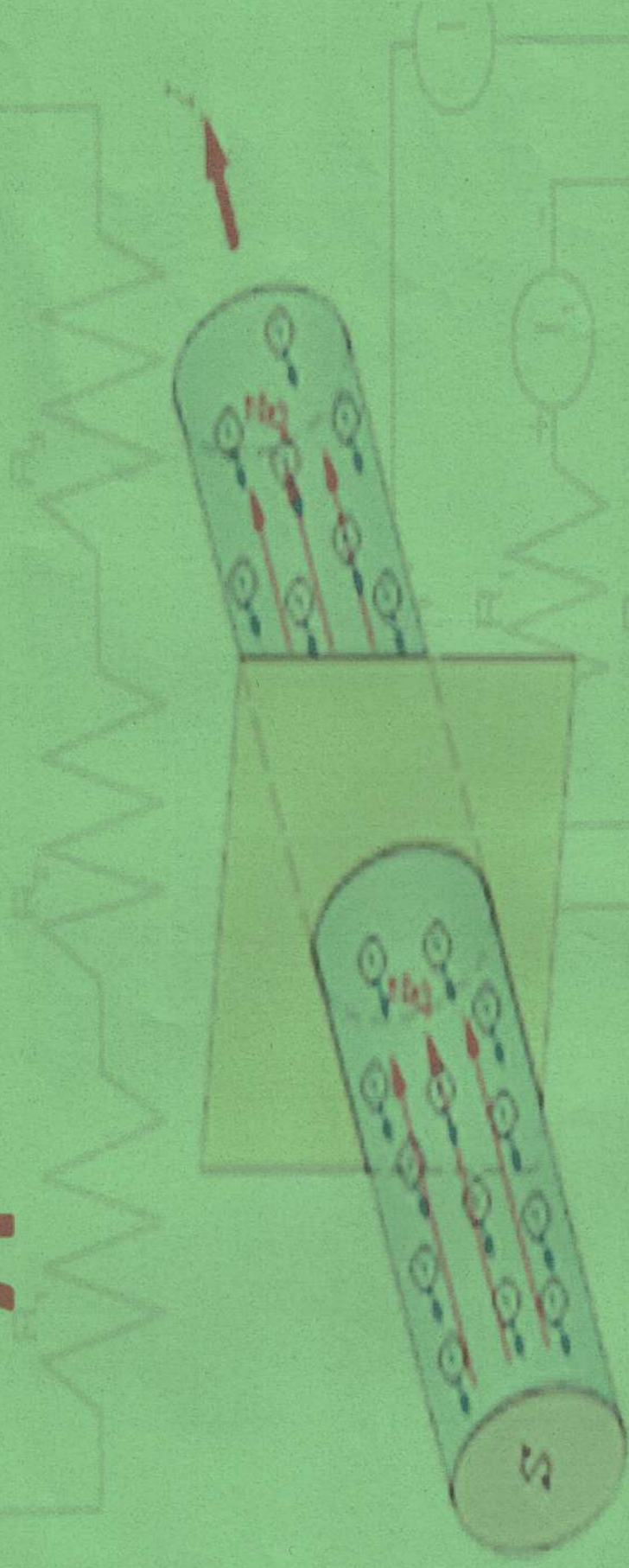
“ҚИМ КӨП БИЛЕТ?”



$$I = \frac{q}{t}$$

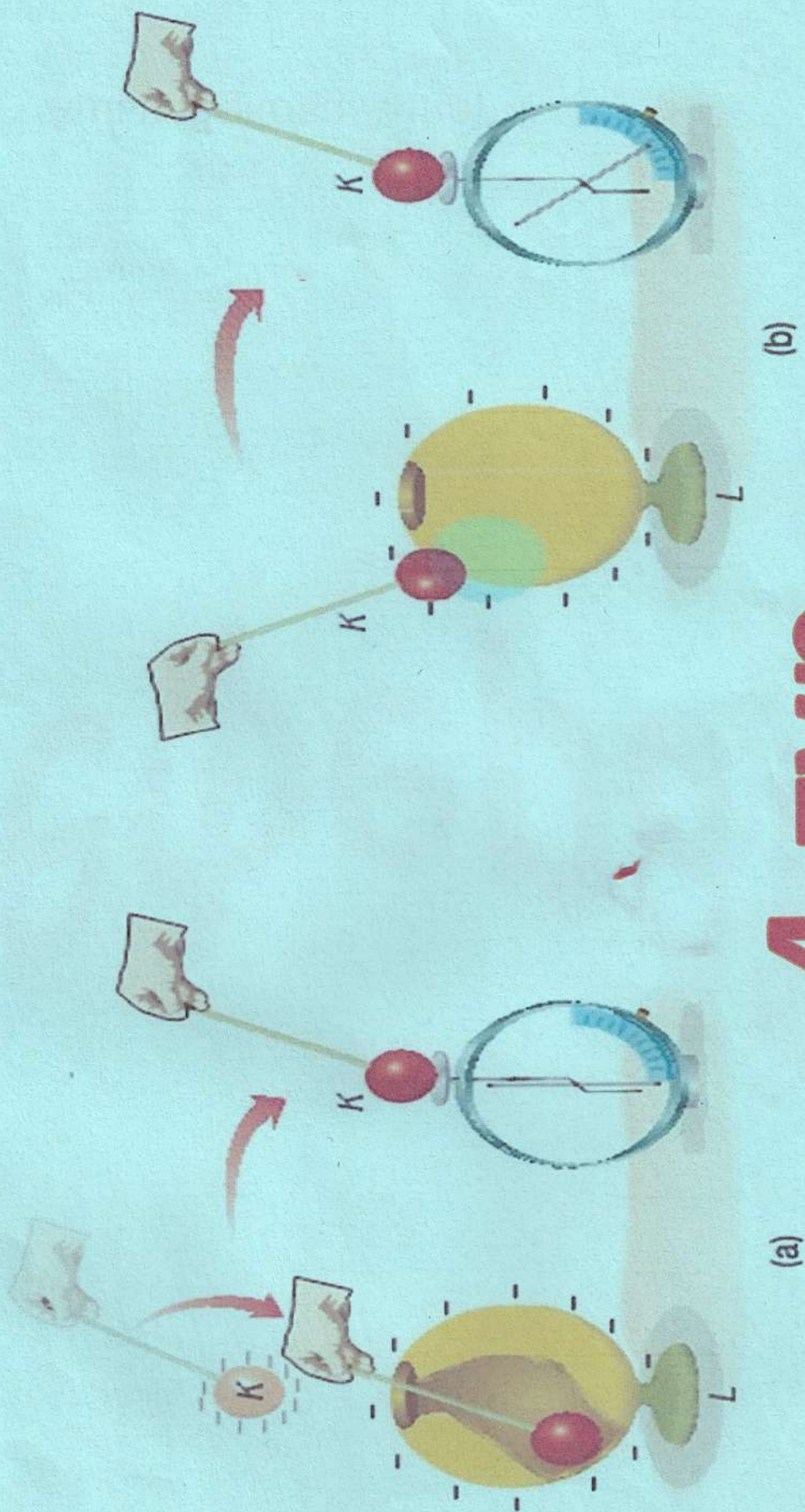
$$q = It$$

3-тур



Физика-лирикалык
табышмактарда

Физикалық лото



4-Түр

5-тур

Маселелер

таймашы

Жарык энергия

электр энергия

фотovoltaикалык элемент

катод(-)

анод(+)

К/М

фотоэлемент

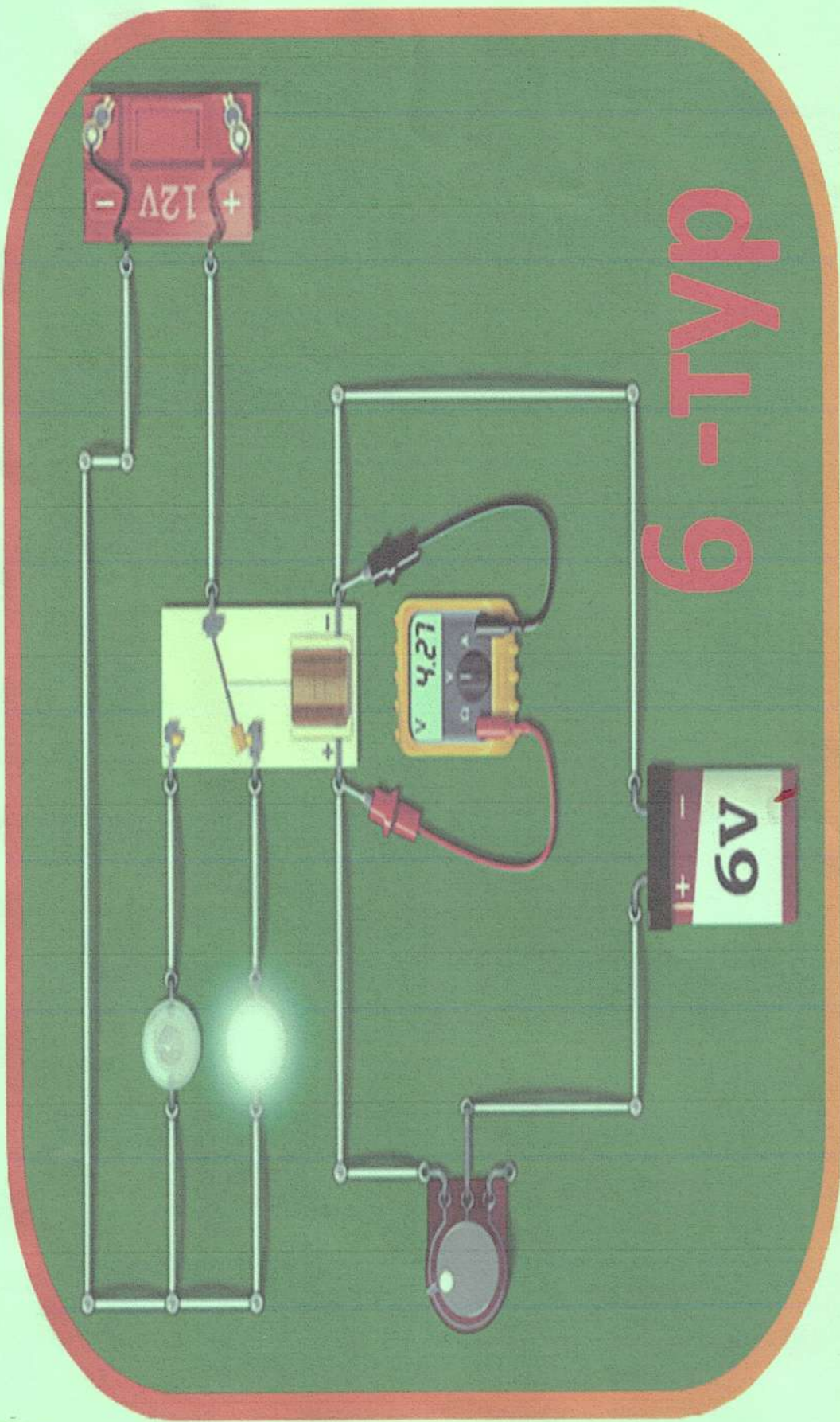
Diagram illustrating the conversion of solar energy into electricity. It shows a solar panel array, a circuit with a light bulb, and a detailed view of a photovoltaic cell with a cathode (-) and anode (+). A wind turbine is also depicted, labeled 'К/М' (K/M).

генераторлор

Ички Энергия

электр энергия

Diagram illustrating hydroelectric power generation. It shows a turbine, a generator, and a cross-section of a hydroelectric power plant with labels for 'Ротор', 'Корпус', 'Турбина', and 'Столб'. The text 'Ички Энергия' and 'электр энергия' is also present.



6-түр

“Аттракциондук оюн”

