

Автор: Касьянова Елизавета Ивановна

Должность: учитель математики и физики

Учебное заведение: МБОУ «Салбанская СОШ им. Е. М. Ларионова МО «Намский улус» РС(Я).

Населенный пункт: Хонгор-Бие

100 лет ЯАССР.

Наименование материала: Проект «Физика терминнарын 7-8 кылаастарга сахалы тылдытынан быһааран үөрэтии»

Проект темата: Физика терминнэрин 7-8 кылаастарга сахалы тылдытынан быһааран үөрэтии.

Тоҕоостооҕо (актуальность): оҕолорго физика предметын сахалы үөрэтэн кинилэр төрөөбүт тылларыгар тапталы инэри, кининэн киэн туттуу.

Чинчийи барыма (объект): Физика терминнэрин сахалы тылдыта.

Үлэм предмета: Физика терминнэрин сахалы быһаары, чинчийи.

Сыала: Физика терминнэрин 7-8 кылаастарга сахалы быһаары, үөрэтии.

Соруктара:

- Физиканы 7-8 кылаастарга үөрэтии туһунан кэпсиир литератураны көрдөөһүн;
- Физическай терминнэри сахалы тылбаастааһын, чопчулааһын;
- Тыа хаһаайыстыбатыгар туттулар электрическай бытовоей тэрили сытылыырга туттулар чочуну айан оноруу.
- Техникаҕа сэрэхтээх буолуу быраабыларын билиһиннэри;
- Хомуурунньук оноруу.

Чинчийи көдүүһэ (гипотеза):

Өскөтө, оҕолору физика предметын төрөөбүт тылларынан үөрэттэххэ, кинилэр түргэнник өйдүүлэр, ылыналлар. Төрөөбүт тылынан оноруллубут хомуурунньук үөрэнээччилэргэ, учууталларга көмө буолуо, физиканы билии таһыма үрдүө.

Республиканской лицей директора Шамаев Иван Иванович “Тыл – ол билии” диэн ааттаах конференцияҕа “Сахалыы ийтиилээх оҕо дьулуурдаах, унньуктаах үөрэҕи тулуйар” диэн эппитэ.

Физиканы нууччалыы үөрэтэргэ оҕо үгүс терминнэри, өйдөбүллэри ис хоһоонун өйдөөбөт. Өйдөөбөт оҕо билэ – көрө сатааһына, физиканы интэриэһиргиирэ мөлтүүр. Саха оҕото бастаан сахалыы толкуйдуохтаах, онтон нууччалыы толкуйдуур. Онон оҕо физиканы үөрэтэригэр бастакыттан мэхэй үөскүүр. Үгүс оҕо физиканы сөбүлээбэт буолар (ол иһигэр уолаттары чуолаан бэлиэтиэххэ сөп). Онон физиканы сахалыы үөрэтэ- быһаара сатыбын. Уустук ОГЭ, ЕГЭ задачаларын сахалыы быһаардахха оҕо түргэнник өйдүүр, сэргиир.

7-8 кылаастарга үөрэнээччи физиканы билсиһии быһыытынан үөрэтэр. Бу кылаастарга үөрэнээччи физика терминнэрин санара, быһаара үөрэниэхтээх.

Бастатан туран, сүрүн соруғунан физической терминнэри сахалыы тылбаастыырын, быһаарарын чопчулааһын буолар. Физика быстыбат ситимэ техника. Тыа хаһаайыстыбатыгар сүнкэн оруолу техника ылар. Уол оҕо техниканы кыра эрдэҕиттэн сэргиир. Массыына чаастарын уолаттар билиэхтээхтэр.

Холобур: Дiod – массыыҕа уот биэрэр, релетигэр уонна транзисторнай коммутаторга анал чаас быһыытынан туттуллар.

Катушка- массыына транблерун иһигэр анал чаас быһыытынан олорор, массыына моторугар уот биэрэргэ көмөлөһөр.

Сердечник – массыына уот биэрэр генераторын иһигэр анал чаас быһыытынан олорор. Кини сүрүн оруола электрической уоту саналыы онорорго көмөлөһөр.

Реле- регулятор – массыынаҕа бэриллэр электрической уоту хаачыстыбалаах уонна постоянной гына онорор.

Трансформатор – массыынаҕа саамай сүрүн оруолу ылар. Ол курдук кини электрической уоту мунһан, күүһүрдэн биэрэр.

Лаампа – массынаҕа сырдатыы уонна суолтан туоруурга, тохтуурга туттуллар.

Амперметр – массынаҕа электрической уот төһө эбиллэрин уонна төһө көбүрүүрүн көрдөрөр прибор.

Статор – массынаҕа электрической уоту саналыы онорорго уонна оноһуллубут уоту механической көрүнгө кубулуларга көмө тэрил буолар. Холобура, массына мотуорун эрийэр (стартер буолуон сөп). Стартер тас обмотката.

Ключ зажигания – массынаҕа баар бары электрической уоту холбуурга туттуллар ситим.

Конденсатор- массына уоту үллэрэн биэрэр- транблер аттыгар олорор. Кини катушкаҕа кэлэр электрической уоту бэрээдэктиир сыаллаах.

Датчик электрический – массынаҕа электрической уотун, арыытын, уутун, горячайын билэргэ туттуллар электрической прибор.

Генератор (энергия атын көрүнгө элекромагнитнай эйэҥнээһин энергиятыгар кубулулааччы). Массаҕа биир улахан агрегат быһыытынан сылдьар. Кини сүрүн оруола электрической уоту оноруу буолар.

Электромотор – массынаҕа бэйэтэ туспа агрегат быһыытынан киирэр. Кини электрической уоту механической көрүнгө кубулулар.

Резистор – массынаҕа анал агрегат быһыытынан сылдьар, ол эбэтэр транзисторный коммутатор диэн ааттанар. Кини электрической уоту барытын сүрүҥнээн көннөрөр тэрил (уоту бэрээдэктиир).

Предохранитель – массынаҕа электрической уоту холбуур намчы ситим. Кини улахан замыканияны тулуйбат, ситим быстан хаалар, ол иһин кини электрической прибордары быстах алдьаныттан быһыыыр.

Трамблер – индукционной катушкаҕа кэлэр күүһүрдүллүбүт электрической уоту биир тэнник үллэрэн ахсаанынан массына чүмэчитин үллэрэн биэрэр тэрил.

Тыа сириҥ аҕалара бары техникаҕа сыстыҕастар. УАЗ массына, МТЗ – 80, ЛТЗ, Т – 16 (шасси), ДТ -75 техника хаһаайыннара. Уолаттар техника

өрөмүөнүн кыра өттүгэр ажаларыгар көмөлөһөллөр. Сайынны өттүгэр уолаттар бааһынай хаһаайыстыбаларга, биирдиилээн отчуттарга көмөлөһөллөр. Уол оҕо тракторы, массыынаны өрөмүөннээн техника иһин үчүгэйдик билиэхтээх. Манна даҕатан эттэххэ, физиканы үчүгэйдик, диринэтэн үөрэтиэхтээх. Онтон салбыы интэриэс үөскүүр түбэлтэтигэр сварканы боруобалааһынна, рационализаторскай идеяларга кыттыһыахтаах.

Биһиги оҕолору кытта кылаас таһынааҕы дьарыкка онорбут, айбыт бытовоей тэрили сытылыырга туттуллар чочубутун холобур аҕалабын.

Бу биһиги иннибитигэр 2 тэбис – тэн МЭ - 14 - А маркалаах массыына уонна трактор кабинатын итии уу көмөтүнэн күүскэ сылытарга эбии туттуллар электрической туһатыттан тахсыбыт мотордар сыталлар. Бастаан биһиги иккиэннэрин олоччу көтүрэн – ыһан кэбиһэбит. Ол кэнниттэн туга бүтүнүн көрөммүт икки аны наардыбыт:

- Бастакы моторбут дьаакыра эрэ бүтүн эбит;
- Иккис моторбут статора ол эбэтэр тас обмотката уонна щеткалара эрэ бүтүттэр. Биһиги бу балары барытын специальной тестер (электрической кэриннэри кээмэйдиир дэгиттэр прибор) көмөтүнэн буллубут. Аны бу бүтүн чаастарбытын барытын щетканан кылбаччы сууйабыт. Бу кэнниттэн электрической моторбутун биир- биир чаастарын холбооттуубут. Бастаан аллара куорпуһугар дьаакырбытын олордобут. Щеткаларын коллекторыгар буллаттыбыт. Онтон моторбутун куорпуһун кэтэрдэбит. Ол кэнниттэн кэнниттэн иккиэннэрин гайкалаах уһун болтанан тэнник сыһаа хам таттарабыт. Үлэбитин бүтэрдэбит. Бэрэбиэркэли таарыйа электромотору илиибитинэн эргитэн көрөбүт. Үчүгэйдик эргийэр буоллабына, электромотор сөпкө таныллыбыт. Электромотор куорпуһуттан тахсыбыт 2 устуука проводыгар уһун проводтарынан салбыыбыт уонна выключатель олордон биэрэбит. Онтон уһун проводтары иккиэннэрин аккумулятор (+, -) клеммаларыгар холботуубут. Выключатель холбоннобуна электромоторбут үлэлээн киирэн барыахтаах. Аны электромоторбутугар кыракый агрегаты олордон көрүөбүн. Оннук агрегат биир көрүнүнэн туохха

барытыгар туттуллар (ходовой) тугу барытын сытылыыр (кыра кыамталаах) кыракый чочуну айан көрүүбүн! Ити тэрили айарбытыгар эмиэ хаарбах былыргы “Сибирь” стиральной массына сууйар баабыттан уутун төттөрү сүөкэтэр уу насуюһун буламмыт чаас – чааһынан көтүрэбит. Бу ууну бырабар насоспут икки суол көрүнтэн турар:

- Куорпуһун анара уонна ууну бырабар лопагара эбонит матырыйаалтан оноһуллубуттар;
- Куорпуһун иккис анара дюралюмин матырыйаалтан оноһуллубут. Сыстар өттө төп – төгүрүк флянештаах. Кыракый болтанан хам таттарарга аналлаах резьбалаах. Флянеһын хаба ортотунан уһун, кэтит согус вал курдары киирэригэр аналлаах, уһун – көнө дьөлөбүстөөх. Бу куорпус анарын ыламмыт электромоторбут валыгар уган көрөбүт. Барыта сөп түбэхэр. Электромоторбут валыгар табыгастаах миэстэтин булан олодобут. Туллубатын диэн ойбоһос өттүнэн кыракый метчигинэн резьба быһабыт. Кыракый 6 мм болтанан валыгар хам эрийэн кэбиһэбит. Төгүрүк кыракый атын чочу тааһын булан резьбалаах үүппүтүгэр сөп түбэһиннэрэн баран, кыракый сверлонан чочубутун тааһын 4 сиринэн дьөлүтэ үүттүүбүт уонна флянешпыт сырайыгар центровкалаан, болтанан хам таттарабыт.

Бу онорбут, айбыт кыракый чочубут туохха барытыгар туттуллар. Кыарабас, мэхэйдээх сиргэ туттарга табыгастаах. Сайын оттуурга илиигэ тута сылдьан трактор аккумуляторыгар холбоон, баран, косилка быһабын сытылыырга аһаммыт.

Түмүк.

Физика тылынан сангара, толкуйдуу үөрэммит оҕо 9 -11 кылаастарга нууччалыы үөрэнэригэр чэпчики буолар, ыарыргаппат. Оҕо физика предметигэр дьиннээх өйдөбүлү ыларыгар, диринник толкуйдуу үөрэнэригэр төрөөбүт тыла төһүү күүс уонна тирэх буолар. Физиканы үөрэтэргэ сахалыы термин сайдыытыгар улахан болҕомто ууруллуон наада эбит. Үөрэнээччи 7-8 кылаастан физиканан утумнаахтык дьарыктаннабына өйө - санаата, болҕомтото, айар дьобура, күүстээх санаата сайдар.

Туттуллубут литература

1. К. С. Герасимов, П. В. Слепцов. «Физика задачаларын уонна ыйытыыларын хомуурунньуга»,
2. А. В. Перышкин, Н. А. Родина. Физика – 7 кылаас. Нууччалыыттан тылбаас.
3. А. В. Перышкин, Н.А. Родина. Физика – 8 кылаас. Нууччалыыттан тылбаас.
4. М. С. Слепцова. Физика 7 кылаас. Сахалыы учебник, 1994, Дьокуускай.
5. Г. Г. Самсонов, И.И. Суздалов, П. А. Яковлев. Физика терминнэрин быһаарыылаах тылдыта. Дьокуускай, 1994.

