ЦЕНТР ДИСТАНЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ "ПОРА РОСТА"
www.porarosta.ru

Мои первые шаги в науку

СБОРНИК

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ ДЕТЕЙ

ВЫПУСК 3

Центр дистанционных мероприятий «Пора роста»
Center for the Remote Function «Time of Growth»

МОИ ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКУ

Сборник исследовательских работ детей

Выпуск 3

Якутск
2019

УДК 371.388.6 (571.56) (082)
ББК 74.202.7 (2Рос.Яку) я43

М 74

М74 **Мои первые шаги в науку. Вып. 3**: сборник исследовательских работ детей / Центр дистанц. мероприятий «Пора роста»; [ред.: А. К. Корнилова]. – Якутск: ЦДМ «Пора роста», 2019. – 106 с.

Агентство CIP НБР Саха

В сборнике представлены исследовательские работы детей дошкольного и школьного возраста – участников конференций, проведенных Центром дистанционных мероприятий «Пора роста» (porarosta.ru).

Предназначен для школьников, педагогов, родителей, студентов педагогического профиля.

УДК 371.388.6 (571.56) (082)
ББК 74.202.7 (2Рос.Яку) я43

© Центр дистанционных мероприятий «Пора Роста», 2019

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩЕСТВЕННО-ГУМАНИТАРНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ..... 5

Дьячковский Айсен

Художник - график Ефим Михайлович Шапошников олоҕо, айар үлэтэ - биһиги олохпутугар 5

Зарецкая Настя

Выбираем школьный ранец 9

Михайлов Дима

Төрүт сирдэрим ааттара 14

Ноговицын Эрхан

Английские слова в компьютерных играх 18

Сорокоумова Васироина

Рассказ о театре 23

Туприна Екатерина

Куклы - обереги долган 27

Харитонова Катя

Детдом оҕолорун харыйалара 33

ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ..... 37

Алексеев Аскольд

Почему скисает молоко? 37

Архипов Вова

Снег и его свойства 40

Афанасьева Анита

Какие молочные продукты мы пьем? 43

Гуляев Димиан

Тулаайах кулунчугу хоту сир усулуобуйатыгар көрүү-харайыы 47

Колодезникова Диана

Разведение кроликов в подсобном хозяйстве 52

Михайлов Артемий

Живой мир под микроскопом на примере инфузории туфельки 56

Перфильев Максим

Морская свинка – лучший питомец 58

Сивцева Сахалина

Мас сүрэҕэ – кумааҕыга 62

Трофимова Вероника

Хараххытын харыстааҥ 65

Яковлев Дьулус

Огород без хлопот 68

МАТЕМАТИКА, ТЕХНИКА 73

Андреев Андриан

Конструктор оҥоһугу моторунан сүүрдүү ньымалара 73

Кельциев Айтал
Использование бумаги в учебной деятельности 76
Корнилов Дьулусхан
Увлекательный мир Лего 82
Павлов Михаил
Задачи о Якутии в Великой Отечественной войне 87

ТВОРЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ 94

Берёзкина Света
Отходы в доходы 94
Прокопьева Вероника
Изучение технологии изготовления картин из пластилина 99
Филиппова Алена
Рентабельность изготовления домашнего мыла с медом 105

ХУДОЖНИК - ГРАФИК ЕФИМ МИХАЙЛОВИЧ ШАПОШНИКОВ ОЛОҔО, АЙАР ҮЛЭТЭ - БИҺИГИ ОЛОХПУТУГАР

Дьячковский Айсен,
Е.М. Шапошников аатынан Хамаҕатта
орто оскуолатын 3 кылааһын үөрэнээччитэ
Салайааччы: Федорова Маргарита Ильинична.
алын сүһүөх кылаас учуутала
Саха Өрөспүүбүлүкэтэ, Нам улууһа, Кириэс-Кытыл сэл.

2013 сыл сэтинньи ыйыгар Ефим Михайлович Шапошников аатынан Хамаҕатта орто оскуолата 80 сааһын туолбута. Ефим Шапошников бу орто дойдуга кылгастык олорон ааспыта, ол да буоллар таһаарыылаахтык үлэлээн өлбөт-сүппэт суолу хаалларбыта. Хамаҕатта орто оскуолата 2001 сылтан кини аатын сүгэр. Эдэр көлүөнэ художник олорон ааспыт олоҕун, айан хаалларбыт үлэлэрин үөрэтэр эбээһинэстээхтэр. Ол соругу нэһилиэк олохтоохторо, оскуола учууталлара күүстэрэ кыайарынан толоро сылдьаллар.

Дакылаат актуальноһа: Хамаҕатта орто оскуолата художник-график Е.М. Шапошников аатын сүгэрин, кини туһунан хас биирдии үэрэнээччигэ тириэрдии.

Сыала: Ефим Михайлович Шапошников олоҕун, айар үлэтин холобурунан оҕолору кэрэ эйгэтигэр уһуйуу.

Соруга: 1. Ефим Шапошников айбыт үлэлэрин үөрэтии;

2. Үөрэнээччи чинчийэр үлэнэн дьарыктаныытын ситиһии, көмөлөһүү;

3. Ефим Шапошников дьиэ кэргэнин кытары сибээһи күүһүрдүү;

4. Үэрэнээччи идэтин таларыгар көмөлөһүү.

Объега: Художник-график Ефим Шапошников олоҕо, үлэтэ.

Предметэ: Ефим Шапошников олоҕун, үлэтин, кини аатынан уулуссаны чинчийии.

Уһулуччу суолтата: Эдэр ыччаты кэрэҕэ уһуйуу.

Сонуна: Үтүө үгэһи салҕааһын.

Художник-график Е.М. Шапошников олоҕо, үлэтэ. Саха сирин биллиилээх график-художнига, биһиги биир дойдулаахпыт Ефим Михайлович Шапошников төрөөбүтэ 75 сааһын туолар үбүлүөйүгэр Хамаҕатта орто

оскуолатыгар кини аатын инэрэр туһунан Улуус мунньаҕын алтынньы 24 күннээҕи 2001 уурааҕа тахсыбыта уонна үөрүүлээх быһыыга-майгыга биэчэр ыытыллыбыта. Е.М.Шапошников аата Хамаҕатта оскуолатыгар инэриллибитэ төрүөттээх. Ол курдук Ефим Михайлович Хамаҕатта сиригэр-уотугар төрөөбүтэ, оҕо сааһа манна ааспыта, төрүттэрэ манна бааллар. Кини 1926 сыл от ыйын 16 күнүгэр колхуостаах дьиэ кэргэнигэр бастакы оҕонон күн сирин көрбүтэ. Оччолорго төрөппүттэрэ Нам икки Хамаҕатта икки ардыгар турар кэрэ айылҕалаах Сындыыстаах диэн сиргэ олороллоро. Билигин ол миэстэтигэр Нам педагогическай училищетын үөрэтэр, олорор корпустара тураллар. Аҕата Михаил Семёнович, ийэтэ Матрёна Спиридоновна Шапошниковтар колхозтар бастакы тэриллиилэриттэн ыла аҕата бухгалтерынан, ийэтэ ыанньыксытынан үлэлээбиттэрэ. Аҕата 1942 сыллаахха, ийэтэ 1943 сыллаахха үс оҕолорун тулаайах хаалларан күн сириттэн барбыттара. Балтылаах быраатыгар көмө буолаары, Ефим үс кылааһы бүтэрэн баран райпотребсоюзка үлэҕэ киирбитэ. Быраатын Мишаны детдомҥа ыыппыттара, балта Екатерина Олялыын аймахтарын кэрийэн олорбуттара. Ефим Михайловвч 1945 сыллаахха Дьокуускайга саҥа арыллыбыт художественнай училищаҕа үөрэнэ киирэр. Ефимы манна саха биллиилээх художниктара П.П. Романов, Л.А.Ким, Ф. Т. Павлов үөрэппиттэр. Оччолорго муоһунан кыһан оҥоруу билиҥҥи улахан маастардара А. Осипов, М.Лукин, В. Карамзин, Э.Сивцев, И.Потапов, эдэр кэскиллээх суруйааччы Е.Шестаков-Эрчимэн о.д.а. үөрэммиттэрэ. Учуутала П.П.Романов үөрэнээччитин Ефимы олус сөбүлүүрэ уонна кинини живописька ситиһиилэниэ диэн улахан эрэллээх этэ.

1950 сыллаахха училещатын ситиһиилээхтик үөрэнэн бүтэрэр. 1951 с. үөрэҕин салгыыр санааттан Харьковскайдааҕы художественнай институтка киирэр. Институтка үөрэнэ сылдьан, улаханнык ыалдьан дойдутугар төннөн кэлэр. Ефим Михайлович: Аҕабынан аймахтарым Макаровтар кэмиттэн кэмигэр харчы ыытан абырыыллара-диэн кэпсиир эбит. Иккис курс кэнниттэн, 1953 с. дойдутугар кэлэн ЯНИИТ киинигэр эмтэнэ киирэр. Баһаам элбэх литератураны эккирэтэн хааччыммыта. Аатырбыт Европа художниктарын үлэтин, киһи-аймах муспут культуратын, историятын инэн-тоҥон үөрэппитэ. Күнү күннээн кичэллээхтик дьарыктаммыта. Элбэх жанрга ылсыһан үлэлээбитэ.

Е.М. Шапошников мөлтөх доруобуйалаах киһи диэтэххэ, уутуйан туран үлэһит, сүрэхтээх, туруу киһи этэ. Календарга бэлиэтэнэн, сорудахтаан үлэтин хайаан да кэмин иннинэ бүтэрэр дьүккүөрдээҕэ. Кинигэ издательствотыгар үлэ кэпсэтэн, ону толорон, оҕолорун иитиһэрэ. Графикаҕа, линогравюрода биллэр-көстөр ситиһииллэммитэ. Живописка үлэлиирин эмиэ сөбүлүүрэ. Союз үрдүнэн, Саха сиригэр тэриллэр быыстапкаларга кыттыбыта.

1949 сыллаахха муос оҥоһуктарга эскиз онорууттугар конкурска кыттыыны ылбыта. 1953 сылтан художниктар Союзтарынан тэриллэр бары быыстапкаларга кыттара. 1957 с. Е. Шапошников «Девушка-хвощинка», диэн хартыыната республиканскай быыстапкаҕа бастакы премияны ылбыта. Ол иһин, Москваҕа буолбут VI Аан дойдутааҕы эдэр ыччат фестивалыгар кыттар чиэскэ тиксибитэ. Бу 1957 сыллаахха этэ. 1961 с. СССР художниктарын

Союзтарын чилиэнин кандидатынан талыллыбыта, онтон 1963 сылтан Союз чилиэнэ буолбута.

40 сааһыгар үлэтин чөмчөтөн, персональнай быыстапка оҥорон, бар дьонун дьүүлүгэр таһаарбыта. Ефим Михайлович суруйааччы Амма Аччыгыйын олус сөбүлүүрэ. Кини айымньыларыттан «Сааскы кэм» роман персонажтарын тиһэн, үөрэх пособиетыгар аналлаах альбом-кинигэни таһаарбыта.

1946 с. Ефим Михайлович тастыҥ эдьиийэ Анна, саха эдэр талааннаах саҥа тахсан эрэр поэтыгар Семен Даниловка кэргэн тахсыбыта. Ефим студенныы сылдьан кинилэргэ сылдьар этэ. Саҥа хоһоон суруйан эдэр поэттары кытта билсиспитэ: Н. Габыппев, Л. Попов, Т. Сметанин, П. Тобуруокап, И. Гоголев, С. Данилов, М. Ефимов уонна дьиҥнээх Саха литературатын классиктарын: Амма Аччыгыйа, Күннүк Уурастыырап, Суорун Омоллоон, Эллэй, Күн Дьирибинэ, Николай Заболоцкай уо.д. а. Суруйааччылар бэрт түргэнник бэйэлэригэр ханыылыы көрбүттэрэ.

1948 сылтан ыла Е.М. Шапошников уруһуйдаабыт кинигэлэрэ Дьокуускай кинигэ издательствотыгар бэчээттэнэн барбыттара. Үксэ оҕоҕо аналлаах кинигэ. Бастакы кинигэтинэн буолар П. Тобуруокап «Буукубалар мунньахтара». Оҕолорго аналлаах хоһооннордоох: Н. Якутскай – «Маҥнайгы сааланыы», Т. Сметанин «Куоска олоҥхото», Амма Аччыгыйа «Тоҕус төгүл тоҕо?», Суорун Омоллоон «Саха остуоруйалара», С. Данилов «Кыраһа суруга», Н.Якутскай «Хорсуттар тустарынан», С. Данилов «Дьиҥнээх доҕор», Суорун Омоллоон «Ньургуһуннар», М. Ефимов «Куобах кутуруга уолчаан»,, Леонид Попов «Куобахчаан», Я.Стручков «Мэхээлэчээн булчут кэпсээннэрэ», Т.Сметанин «Егор Чээрин», С. Данилов «Сээркээн сэһэн», С. Тимофеев «Ооннньуурдар» о.д.а. оҕолорго аналлаах кинигэлэр уруһуйдарыгар сылаас тыына илгийэр курдук. Бу кинигэлэр Саха сирин оҕолорун тапталлаах кинигэлэрэ буолбуттара. Ефим Михайлович сүүстэн тахса кинигэни киэргэппитэ, уруһуйдаабыта. 40-50-с сылларга тахсар сорох кинигэлэргэ биллибэт биричиинэнэн худуоһунньугун ыйбаттар эбит.

Ефим Михайлович айылҕаттан бэриһиннэрбит баай фантазиялааҕа, нарын-намчы иэйиилээҕэ, көрбүтүн хаһан да умнубат уратылааҕа. Кыра оҕо эрдэҕиттэн сорохтор өйдөөн көрбөттөрүн бэлиэтии көрөрө уонна онтун хаһан да умнубаттык өйүгэр хатыыра. Ол уратыта Николай Якутскай «Маннайгы сааланыы», С. Данилов «Кыраһа суруга» диэн кинигэлэрин иллюстрациялыырыгар биллибитэ.

Худуоһунньук өссө биир уратыта-кими да хатылаабакка уруһуйдуура, бэлиэ буочардааҕа, техникалааҕа. Ханнык баҕарар үлэтэ көр-күлүү аргыстааҕа. 1971 сыл сайын тыына-быара кылгаан сылдьан «Оҕо художнигын бэлиэтээһиннэрэ» диэн син балайда «Энгсиэли» хаһыат биир балаһатыттан ордук ыстатыйаны суруйан хаалларбытын кэлин «Северные вернисажи» хомуурунньукка бэчээттээбиттэрэ. 1992 сыл сэтинньи 17 күнүгэр «Энгсиэли» хаһыакка бэчээттээбиттэрэ. Кини литератураны дириҥник билэрэ уонна көннөрү иллюстратор буолбатаҕа, литература туһугар ис сүрэҕиттэн ыалдьара. Кини этэр: Хомойуох иһин сорох автордар ойуулууру адьас аахайбаттар, мин

дьыалам суруйуу-эйиэнэ уруһуйдааһын дииллэр. Кинилэр уруһуйу көннөрү киэргэтии эрэ курдук көрөллөр. Өскөтүн худуоһунньук кинигэҕэ суох ымпыгы-чымпыгы өйүттэн булан көрдөрөр буоллаҕына, ол кэһии буолбатах, сөптөөх эбэн биэрии быһыытынан көрүллэр. Кыра уонна орто саастаах оҕолорго аналлаах үчүгэй иллюстрация кэрэхсэбиллээх буолуохтаах. Ханнык баҕарар оҕо саҥа кинигэни илиитигэр ылаат, бастаан ойуутун-бичигин көрөр, ол кэнниттэн туох суруллубутун ааҕар,,.

Е.М. Шапошников графикатын биир көрүҥ-станковай буолар. Кини айымньыларын биир сүрүн өттө да диэххэ сөп. Кини 4 линогравюра сериятын айан, чочуйан бар дьонугар бэлэхтээбитэ: «Саккырырская сюита» (1961-1963), «Огненные семена» 1967, «Мир детства» 1967, «Люди реки Соргучан» 1969.

Сценографияҕа эмиэ холонон көрбүтэ. 1960-с сыллардаахха И.Гоголев «Наара суох» спектаклын декорациятын, көстүүмнэрин ойуулаан хаалларбыта билиҥҥэ диэри уларыйбакка дьон сэргэ дьүүлүгэр хас спектаклы кытта тэҥҥэ тахсыһан иһэр.

Кэргэнэ, оҕолоро. Ефим Михайлович кэргэнэ Ольга Васильевна төрөөбүт-үөскээбит сирэ Хамаҕатта, Орто Сайылык. 40 сыл устата нуучча тылын уонна литературатын учууталынан үлэлээбитэ, үлэ ветерана. Билигин Дьокуускай куоракка олорор. Сайын ахсын тапталлаах Хамаҕаттатын ахтан, даачатыгар сайылыы тахсар. Даачатын олохтоох сельсовет, оччолорго үлэлии олорбут Александр Григорьевич Дунаев туруорсуутунан Комсомольскай совхоз тутан биэрбитэ.

1976 с. Ольга Васильевна улахан сыаналаах бэлэҕи – Ефим Михайлович Шапошников 178 үлэлэрин, хартыыналарын Намнаағы педагогическай училищеҕа оорбута. Онтон сиэттэрэн Намнаағы педагогическай училищеҕа хартыына галереята аһыллыбыта.

Ефим Михайлович, Ольга Васильевна түөрт оҕону төрөтөн, ааттарын ааттатар кэнчээри ыччаттардаахтар. Бастакы оҕо Аита Ефимовна – 1957с. Нам улууһугар Нам сэлиэнньэтигэр төрөөбүтэ. М.Горькай аатынан Москватааҕы литературнай институт тылбаас отделениетын бүтэрбитэ. «Далбар Хотун» сурунаал редактора. Россия суруйааччыларын союһун, Россия Журналистарын союһун чилиэнэ.

Екатерина Ефимовна 1963 сыллаахха Нам сэлиэнньэтигэр төрөөбүтэ. Санкт-Петербурскайдааҕы театр, музыка уонна киинэ институтун бүтэрбитэ. 1995 сылтан Опера уонна балет театрын кылаабынай худуоһунньуга.

Туйаара Ефимовна 1967сыллаахха Дьокуускай куоракка төрөөбүтэ. 1993 сыллаахха Красноярскайдаады художественнай институту бүтэрбитэ. Сибиирдээҕи художественнай Академия аспирана. График худуоһунньук. Арктическай культура институтун преподавателэ. 1996 сылтан Россия худуоһунньуктарыш союһун чилиэнэ.

Екатерина Ефимовна уонна Туйаара Ефимовна республикатааҕы, кыраайдааҕы, россиятааҕы омук сирдэрин быыстапкаларын кыттыылаахтара.

Василий Ефимович инженер. Айхалга үлэлиир, олорор. Кэргэннээх. Икки оҕолоох.

Түмүк. Ефим Михайлович Шапошников – саха биллиилээх художнига.

«Мэхээлэчээн булчут», «Сэмэнчик», «Мюнхаузен», «Маҥнайгы сааланыы», «Буукубалар мунньахтара», «Тоҕус төгул тоҕо?», «Куоска олоҥхото», «Саха остуоруйалара», «Кыраһа суруга», «Куобах кутуруга уолчаан» о.д.а., искусствовед И.А. Потапов ааҕарынан сүүстэн тахса кинигэни ойуулаабыт эбит. Саха сиригэр оҕо графикатын историята киниттэн саҕаламмыта.

Кини ыраас уонна үтүө санаалаах киһи этэ. Ол да иһин кини айымньыларыгар оҕо аймаҕы умсугутар, киһи өйүн саамай сырдык өрүттэрин сайыннарар күүстээх. Оҕону кэрэҕэ уһуйуу суолларын Хамаҕатта орто оскуолатыгар араас өрүттээх үлэлэр түмүктээх буолбуттарыттан үөрэбит. Кинилэр инникитин даҕаны кэрэни утумнуулларыгар Ефим Михайлович айымньылаах үлэтин күүһүнэн туһалыыр, төһүү күүс буолалларыгар, оҕолорго айар фантазиялара сайдарыгар күүс-көмө буоларыгар саарбахтаабаппын.

Литература:

1. *Варламова Г. Үлэ өлбөт өрөгөйө // Ленин суола хаһыат - 28.11.1992 - Нам.*
2. *Оҕо саас иэйиитигэр уйдаран ыстатыйа // Кыым хаһыат - 06.03.1986.*
3. *Рыкунов Н. Художнигы чиэстээһин // Ленин суола хаһыат - 19.11.1992 – Нам.*
4. *Утум уран буклет. Дьокуускай, 1995*
5. *Шапошников Е.М. аатынан уулусса дакылаат – 2003.*

ВЫБИРАЕМ ШКОЛЬНЫЙ РАНЕЦ

Зарецкая Настя,
ученица 1 класса МБОУ «Бестяхская малокомплектная основная общеобразовательная школа имени Р.М. Дмитриева»
Руководитель: Ширяева Юнна Васильевна,
учитель начальных классов
Республика Саха (Якутия), Жиганский район, с. Бестях

Закончился детский сад, и мы с мамой начали готовиться в первый класс. Когда дело дошло до выбора ранца, у нас сразу встал вопрос какой ранец лучше выбрать.

Когда я пошла в школу и начала общаться с ребятами в классе и школе, то я заметила, что ранцы у нас разные: рюкзаки и портфели. Некоторые ребята не знают, как называется их ранец. Вот я и решила провести свое исследование, и узнать какие ранцы приобрели мои одноклассники.

Актуальность. Школьные ранцы, наполненные учебниками, - первая тяжесть, с которой приходится сталкиваться детям. Позвоночник в этом возрасте не рассчитан на большие нагрузки. Именно в школьном возрасте, когда происходит активный рост мышечной и костной массы, дети получают искривление позвоночника.

Таким образом, моя работа посвящена изучению проблемы влияния ранца на здоровье школьника, в частности на осанку.

Цель: Выяснить, соответствует ли выбор ранца и его вес нашему возрасту.

Задачи:

• Определить исходное понятие «ранец» или «портфель».

• Выяснить нормативные требования к весу школьному ранцу и учебных принадлежностей.

• Проверить и проанализировать вес школьных ранцев и учебных принадлежностей.

Объект исследования: школьный портфель

Предмет исследования: школьные портфели моих одноклассников.

Гипотеза: я предполагаю, что тяжёлый портфель вредит здоровью.

Практическая значимость этой работы заключается в том, что материалы данного исследования могут быть использованы как дополнительный материал к выступлениям на родительских собраниях, классных часах, а так же в целях предупреждения различных заболеваний.

Школьный портфель. Слово «портфель» пришло к нам из французского языка. Porter означает «носить», feuille – «лист». Это слово многозначное. Основное его значение – четырехугольная сумка с застежкой, обычно кожаная, для ношения деловых бумаг.

По материалам свободной энциклопедии – Википедии – я узнала, что слово «ранец означает четырехугольную сумку с застежкой, обычно кожаную. Через 150-200 лет это слово вошло в школьный обиход».

Таким образом, основное и принципиальное отличие ранца от портфеля заключается в том, что ранец школьники носят за плечами благодаря наличию специальных лямок-ремней.

Школьный портфель насчитывает не одно десятилетие со дня своего создания. В свободной энциклопедии говорится о том, что «первоначально школьный портфель выглядел как тряпичная сумка, в которую помещались книги, учебники и самые необходимые школьные принадлежности, ручки, тетради. Позже школьные сумки делали из более плотного материала из натуральной кожи животного или любого другого плотного материала.

К школьным ранцам предъявляли требования, прежде он должен быть непромокаемым, чтобы книги и тетради, которые в нем не намокали, когда школьный портфель находился под дождем. Так же он должен быть достаточно легок, чтобы не нагружать руки детей. Благодаря этому фактору позже были изобретены школьные портфели с лямками, с помощью которых, школьный портфель можно было носить и на спине, тем самым освобождая руки».

«Спустя некоторое время школьный портфель утратил привычную ранее форму мешка или сумки и стал похожим на современный школьный портфель. Как правило, его изготавливали из натуральной сыромятной кожи животных, так как она прекрасно держит форму и очень удобна для ежедневного использования».

Такой школьный портфель в нашем понимании должен был быть достаточно вместительным, чтобы в него влезли все необходимые школьнику вещи, но при этом он не должен быть тяжелым.

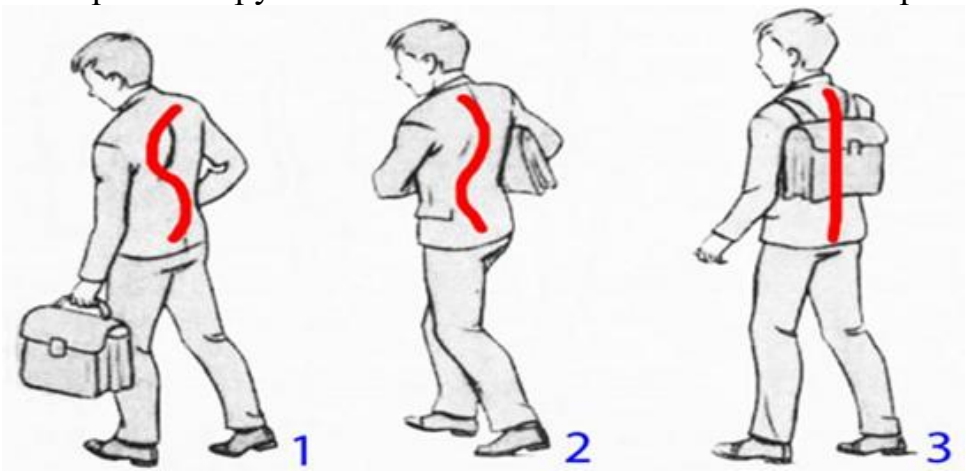
Не так давно на современном рынке появились портфели-ранцы, представляющие весьма удобное и практичное сочетание. Основное отличие портфеля-ранца от простого школьного портфеля это форма или конструкция такого изделия. Портфель-ранец больше вытянут вертикально, в то время как обычный школьный портфель преимущественно имеет горизонтальное расположение. Вертикальная форма позволяет портфелю-ранцу быть более вместительным и эргономичным для школьника. Стоит отметить, что портфель-ранец это одна из самых важнейших вещей для школьника любого возраста, от первоклашки до выпускника.

Как влияет школьный ранец на наше здоровье.

Осанка – это поза, характерная для стоящего человека в непринужденной позе, в расслабленном состоянии. Осанка должна быть ровной, и зависит это от формы дисков, обеспечивающих подвижность позвоночника.

Неправильная осанка влияет не только на внешний вид, но и на неправильную работу внутренних органов. Нарушается дыхание и кровообращение, работа печени, кишечника, нервной системы, снижение умственной работоспособности. Ношение книг и прочих ученических принадлежностей в ранце на спине способствует равномерному распределению нагрузки, освобождает руки.

Одной из причин нарушения осанки является наш школьный ранец.



Именно по этой причине есть требования СанПиН к школьным ранцам. Вес ранца без учебников для учащихся 1-4 классов должен быть не более 700 граммов. При этом ранец должен иметь широкие лямки (4-4,5 см) и достаточную формоустойчивость, обеспечивающую его плотное прилегание к спине обучающегося и равномерное распределение веса. Материал, используемый для изготовления ранцев, должен быть легким, прочным, с водоотталкивающим покрытием, удобным для чистки.

Ранец может иметь два отделения или одно отделение с карманом или вкладышем: основное, – для книг и тетрадей, меньшего размера, – для ручек, карандашей.

Плечевые ремни должны быть прочно закреплены по середине верхнего края задней стенки или на шпации в местах крепления ручки. В нижней части ремней необходимо приспособление, позволяющее изменять их длину в соответствии с ростом ребенка и характером одежды. Один из ремней должен

иметь разъём, облегчающий одевание и снимание ранца. Пряжки или другие приспособления для изменения длины ремней следует крепить на дне ранца во избежание травм и порчи одежды.

Требования к весу учебников и письменных принадлежностей также включены в новые правила. Вес ежедневного комплекта учебников и письменных принадлежностей не должен превышать для учащихся 1-2-х классов – более 1,5 кг,

Вес учебников и рабочих тетрадей не должен быть более 300 гр. – для 1-4 классов. Вес изданий для 1-4 классов, предназначенных для работы только в классе, не должен превышать 500 граммов. Допускается увеличение веса изданий не более чем на 10%.

Правильно надетый ранец – на оба плеча – позволяет равномерно распределить нагрузку на позвоночник, благодаря чему он не искривляется, спина ровная, не устает. Если же носить ранец на одном плече, нагрузка будет ложиться на одну сторону позвоночника. Это грозит формированием неправильной осанки, сколиоза. У ученика станет болеть не только спина, но и голова, он будет жаловаться на усталость, головокружение.

Практическая часть.

Проведение и анализ исследований.

Мы решили выяснить, соблюдаются ли требования СанПиН при изготовлении портфелей школьников. В нашем классе учатся 5 учеников. Необходимо было взвесить школьные ранцы без учебных принадлежностей. И получилась вот такая таблица.

№	Фамилия и имя	Вес ранца	Соответствие
1.	Быскасова Динара	700 г	Норма
2.	Васильев Георгий	800 г	Выше нормы
3.	Зарецкая Настя	700 г	Норма
4.	Корякина Лиана	1 кг 200 г	Выше нормы
5.	Ксенофонтова Амина	700 г	Норма

По таблице мы видим, что только у троих из нас соответствует вес ранца по норме. У Георгия ранец чуть выше, а у Лианы он очень тяжелый.

Затем нам стало интересно вес самих учебников. И пришли к выводу, что все наши учебники не превышают допустимую массу.

№	Учебник	Вес	Соответствие
1	Математика	250 г	Норма
2	Азбука	200 г	Норма
3	Букубаар	200 г	Норма
4	Окружающий мир	200 г	Норма
5	Технология	240 г	Норма
6	Изобразительное искусство	200 г	Норма
7	Музыка	120 г	Норма
8	Дневник	250 г – 300 г	
9	Пенал	100 г – 120 г	

Исходя из того, что нас школьный ранец должен весить не более 10% веса самого ученика мы обратились к школьному медработнику Екатерине Серафимовне. И узнали точный вес учеников. Взвесили ранцы со всеми принадлежностями и получили:

№	Фамилия и имя	Вес ученика	Вес ранца	Соответствие
1.	Быскасова Динара	31 кг	2 кг 200 г	Норма
2.	Васильев Георгий	22 кг	2 кг 400 г	Выше нормы
3.	Зарецкая Настя	22 кг	2 кг 450 г	Выше нормы
4.	Корякина Лиана	21 кг	2 кг 900 г	Выше нормы
5.	Ксенофонтова Амина	26 кг	2 кг 500 г	Норма

Из проведенных исследований мы сделали следующие выводы:

- Наш школьный ранец соответствует по норме только у троих из нас, у Георгия – чуть выше нормы, а у Лианы – очень тяжелый ранец
- Наш ранец со всеми принадлежностями у троих из нас выше нормы, а у двоих соответствует по норме.
- Наши учебники не превышают допустимую массу.

Рекомендации для учеников и для родителей.

Как правильно выбрать школьный ранец:

- весит меньше 700 г;
- ширина лямки должна быть не меньше 4 см.
- с ортопедической спинкой;
- из водонепроницаемой ткани;
- с карманами и внутренними отделениями;
- плотно сидит на спине.

Рекомендации родителям.

- Не покупайте тяжелые портфели и большие школьные принадлежности;
- Контролируйте содержимое ранца вашего ребёнка.

Рекомендации ученикам.

- Не носите ничего лишнего в своих ранцах.
- Проверяйте ранец ежедневно и не забывайте вытащить из него ненужные учебники.

Заключение. Своим исследованием мы подтвердили выдвинутую гипотезу. Между школьным ранцем и нашим здоровьем существует прямая связь. В ходе работы мы поняли, что неправильное ношение тяжелых предметов может отрицательно сказаться на позвоночнике, и именно школьный ранец может стать другом или врагом для нашей спины. Надеюсь, что и мои одноклассники воспользуются результатами данного исследования и ответственно отнесутся к советам.

Обязательно помните об осанке, ведь она – залог здоровья всего организма. Не забывайте и о гигиенических требованиях к школьным ранцам.

Литература:

1. *Правда, о школьных портфелях // Сайт «Здоровье»*
2. *Протасов Б.И. Что такое осанка? // Сайт www.osanka.ru*
3. *Федотова В.А. О школьном портфеле для младших школьников.// Сайт www.proshkolu.ru*
4. *Математика. 4 класс. Часть 1. М.И.Моро, М.А.Бантова и др., - 2015.*
5. *Толковый словарь русского языка. 2 часть. Ушаков.*

ТӨРҮТ СИРДЭРИМ ААТТАРА

Михайлов Дима,
Чаппанда С.П.Алексеев- боһуут аатынан орто оскуола
4 кылааһын үөрэнээччитэ
Салайааччы: Нехорукова Антонина Дмитриевна,
алын сүһүөх кылаас учуутала
Саха Өрөспүүбүлүкэтэ, Ньурба улууһа, Чаппанда сэл.

Топонимика. Топоним икки греческай тылтан турар:топос – сир, онима- аат. Топонимика – сир-дойду аатын үөрэтэр, чинчийэр уонна быһаарар наука.

Саха сирин топонимикатын сахалартан бастакы чинчийээччиннэн уонна сахалыы тыллаах норуокка сырдатан тарҕаппыт киһиннэн – Багдарыын Сүлбэ – Михаил Спиридонович Иванов буолар.

Актуальноһа. Сирдэр ааттара үйэлэр тухары өлбөт, сүтэн хаалбат аналлаахтар, бэйэлэрэ туспа историялаахтар. Төрүттэрбит суоллара – иистэрэ, дьарыктара, олохторо сир ааттарын кытта ыкса сибээстээхтэр.

Үлэм сыала: Чаппанда сирдэрин ааттарын билии, болҕойон чинчийэн үөрэтии.

Соруктарым:

- Топонимика туһунан литератураны булан ааҕыы;
- Чаппанда сирдэрин ааттарын араас литератураттан, дьонтон ыйытан билии, хомуйан ырытыы;
- Төрүттэрим олоро сылдьыбыт сирдэрин – уоттарын биир саастыылаахтарбар билиһиннэрии;

Үлэм объега: Чаппанда нэһилиэгэ, сирэ- уота.

Киһи аата – **антропоним**. Сирдэр ааттара антропонимтан үөскээбит топонимнар буолаллар.

Христианскай итэҕэл киирэн биирдии тылтан тураччы антропонимтан үөскээбит топонимнар: ***Марыына Бааһыната, Лааһар Собо Күөлэ, Дьаакыап Өтөҕө, Сүөдэр Эбэтэ, Сахаар Ынаҕын Маара, Дьэлиһиэй, Сахаар Ууһа, Майыһыай Өтөҕө, Харалаан Сотото, Тиэхээн, Маппыай Тумула.***

Бу үөһээ дьон аатынанан ааттаммыт топонимнар бэйэлэрин көлүөнэлэригэр биллибит – көстүбүт дьоннор олорбут сирдэригэр ааттара иҥэриллэн хаалбыттар.

Аан бастаан топонимнары чинчийэн үөрэппит киһинэн немец үөрэхтээҕэ Александр Гумбольт буолар. Кини Пиренейскэй тумул арыы сирдэрин ааттарын ырыппыта. Англияҕа Лондон университетыгар топонимика курса 1929 сылтан киирбит.Онтон Россияҕа бу наука сэбиэскэй былаас олохтоммутун кэнниттэн үөрэтиллэн, сайдан барбыта. Ити иннинэ биирдиилээн историктар, географтар, айанныттар кыратык бу боппуруоһу таарыйан, ырытан ааспыттара.

Мин кинигэттэн ааҕан, эбэбиттэн ыйытан, учууталлырбыттан сүбэлэттэрэн, сирдэр ааттарын суруйталаатым.

Олом- дириҥ ууну кэһэн туоруур чычаас сир. Бу сиргэ Олом диэн киһи олорбут.

Дьоруоһут- Аты дьоруолатар киһи олорбут. Онтон “Дьоруоһут” диэбиттэр.

Моччойо Дьооҕулааҕа – ыраас кээмэйэ биллибэт дириҥ уулаах сир.

Майаттыыр Дьоҕулааҕа – былыр бу сиргэ ити курдук ааттаах тимир ууһа олорон ааспыт.

Айбар Дулҕата – бу аат “Ай” диэнтэн тахсар буолуон сөп, ол аата айааччы, үчүгэйи оҥорооччу. Ол эбэтэр “Айбар” диэн тылтан. Айбар – туох эрэ хаччаҕа суох дэлэгэйэ, дэлэйдик туттуу (обилие, изобилие). Сэрэйдэххэ бэрт дэлэгэй киһитин иһин бу курдук аат биэрбиттэрэ буолуо.

Лоһойо Булуҥа-булуҥ- сыһыы хочо тыаҕа хоннохтоон тахсыбыт уһуга, муннуга (үксүгэр бэйэтэ уулаах, көлүйэлээх буолар).

Улахан Удаҕан Үмүөрүйэ- бу сир аата улаханнык ааттаммат. Бу сиргэ Улахан удаҕан олорон ааспыт. Кини булгунньах үрдүгэр тахсан 3 күнү- түүнү быһа тохтобула суох кыырара.

Чиҥнээни- Ойоку диэн баай киһи ыһыах ыһар сирэ эбит.

Мандьыыс- Мандьыыс диэн киһи аатынан сир.

Дору Маара- былыр ити сиргэ Дору диэн киһи олорон ааспыт.

Дьэс Үрэҕэ- былыр Дьэс диэн киьи олорбут сирэ.

Биэккэ Дулҕата. Дулҕа –монгол тыла.

Бойбо Булгунньа5а – Бойбо диэн ааттаах киһи олорбут эбит.

Отох- уруккута бу сир Боллохтоох диэн ааттанараБоллохтоох диэн сир суолтата “оттонор сир” диэн эбит. Онтон бу сиргэ Отох оҕонньор олохсуйан олорбутун кэннэ билигин Отох өтөҕө диэн ааттаммыта. Отох диэн тюрк тылыттан кыра, дьүдьэх киһи диэн. Онтон Отох оҕонньор миэхэ хос-хос-хос эһэм буолар.

Лааһар Собо Күөлэ- Лааһар оҕонньор олорбут сирэ. Онтон Собо Күөлэ диэн топоним бу ааттаммыт сир соболоохторунан бэлиэтэнэн ааттаммыт диэҥҥэ саарбахтааһын суох. Бу маннык түбэлтэ саха топонимикатын эрэ уратыта буолбатах, кини тюрк тылларыгар, топонимикаларыгар эмиэ характернай. Ол курдук, холобур, Таш- Көл (Таш- камень, Көл-озеро) эҥин диэн үгүс топонимнар. Ол аата биһиги күөл диэн тылбыт тюрк тылыттан тахсыбыт.Тюрдар кыһыл хараҕы чабан, сабан дииллэр. Н.К.Антонов ити тыл, суолтата уларыйан, собо буола сылдьар диэн суруйар.

Дьаакып Өтөҕө- Улуу Сыһыы илин өттүгэр чараас тумулу быһа түстэххэ дьоҕус сыһыы сытар. Тулатыгар элбэх өтөх оруннаах уонна кыра – кыра оһорҕо бааһыналардаах, олор маһынан саба үүммүттэр. Бу сир Чаппанда оскуолатыгар үлэлээн ааспыт учуутал Саввинов Василий Николаевич ийэтинэн, Аана эмээхсининэн, өбүгэлэрэ уутуйан олорбут сирдэрэ. Онон Василий Саввинов өбүгэлэрин аатын сүгэн хаалбыт алаас.

Амаай Алааһа- бу Улуу Сыһыы арҕаа энэригэр,хомо курдук алаас үрдүгэр былыр Амаай диэн тугунан да биллибэт- көстүбэт киһи олорбут. Бу алааска аата инҥмит Амаайтан билиҥҥи кэмҥэ ким да тиийэн кэлбэтэ.Алаастара эрэ ааттанар. Амаай, ол эбэтэр Аман эр киһи ааттара. Бу аат “аман” диэнтэн тахсыбыт, ол аата өлүөр, чэгиэндиэн. Амаан- аман- алгыс аргыстаах, дьолу-соргуну баҕарар. Дириҥ ис хоһоонноох,кэскили түстүүр уонна үөрэтэр- такайар иһирэх тыл.

Бэлээк Тумула- бу сиргэ көскө кэлбит поляк омук олоро сылдьыбыт, ол иһин бу сири итинник ааттаабыттар.

Бэлээк бааһыната- көскө кэлбит поляк киһи бааһыната.

Тоҥус Күөлэ- сахалар көһөн кэлии омук да буолтун иһин, кэлээт да буолбатах, бэрт өр кэмҥэ ыкса ыаллаһан, сир-уот тыыран эбэҥкилэри (тоҥустары) уонна нууччалары кытта бодоруһан олорбуттарын ити топонимнар туоһулууллар. Холобур: Үөһээ Бүлүү Харбалааҕар баар Тоҥус Күөлүн биир аата Ис Тараҕай диэн. Ити курдук кини олох туох да ото-маһа суоҕун , оттоммотун иһин ааттаммыт.

Киһи хос уонна анал ааттарынан ааттаммыт сирдэр.

Нуучча Иигэ- бу бэрт кыра иэннээх өрүс биэрэгин олох чабырхайыгар, отучча миэтэрэлээх сиргэ сытар дириҥ көлүйэ элгээн. Ыксатыгар дэхси баҕайы сиргэ олус хойуу харыйа, кыра арыы баар. Бу харыйаҕа билигин да булчут, балыксыт дьон түһүүлэнэллэр. Онон былыр былыргыттан өрүһүнэн сылдьар нууччалара түһүүнэлэннэрин иһин итинник аат иҥпитэ буолуо диэн сабаҕалыыбын.

Нуучча Күөлэ- сыылкаҕа кэлбит нуучча олорон ааспыт сирэ. Бу манна “Молодой большевик” колхоз баара.

От-мас, үүнээйи ааттарынан ааттаммыт сирдэр.

Кулуһуннаах- монгол тылыгар хулусун “камыш”, “тростник” диэн суолталардаах. Оттон бурят тылыгар “хулһан”-камыш.

Хомустаах- сахалар күөлгэ уонна элгээҥҥэ үүнэр арбаҕар төбөлөөх, көҥдөй оту хомус дииллэр. Кыра да тыалга суугунаан тыаһыы турар от. Оннук оттоҕун иһин иҥэн сир аата буоллаҕа.

Оттоох- от- ходуһа. Төрүт тюрк тыла: былыргы тюрк тылыгар отлуҕ-оттоох, билиҥҥи тюрк тылыгар отлаҕ, отлак, оттаг- мэччирэҥ, ходуһа. Былыргы тюрдар от диэн тылы икки суолталаах тутталлар үһү.

1. От- трава, зелень

2. От-лекарство. От эмп- лекарства, целебные травы.

От-эмп. Бу аата былыргы өбүгэлэрбит оту эмп быһыытынан олус киэҥник туттар эбиттэр. Онтон бу Оттоох диэн топонимҥа тыл бастакы суолтата туттуллубут. Ол аата элбэх оттоох ходуһа диэн.

Титиктээх

Үөттээх

Харыйалаах

Сиэги Тиит- биһиги дойдубутугар тиит курдук дэлэй суох. Ойуурбут үксэ тиит. Холобур, Бүлүү Өрүс тардыытыгар ойуур маһын 90% кэриҥэ тиит диэн ученайдар ааҕан таһаарбыттар.

Тиит – бу олорор дьиэбит, хотоммут,ампаарбыт. Бу оттунар маспыт, күрүөбүт – хаһаабыт, туттар тэрилбит. Ол да иһин буоллаҕа, кини сир аатыгар иҥэн киирбитэ үтүмэн үгүс.

Мунҕур Тиит- бу сиргэ мунҕур улахан тиит турбутун иһин ытыктаан ааттаабыттар.

Бэс Күөлэ- бэс- килиэп, ол аата ханна үүнэрин билиэххэ наада этэ. 16-с үйэҕэ сахалар бэс үүнэр сиригэр олохсуйа сатыыллара. Бэс сахалар олохторугар улахан суолталааҕыттан сайыҥҥы бастакы куйаастар түһэр ыйдарын Бэс ыйа диэн ааттаабыттарыттан көстөр, ити куйаас күннэргэ хатырык сүлэн субаны маассабайдык хомуйар кэм үүнэр.

Даркылаах- даркы, даккы төрдө “валежник, бурелом” диэн суолталаах монгол тыла- дарки.

Э.К Пекарскай даркы суолтатын бу курдук быһаарар: “ громозд; большое количество свалившихся друг на друга деревьев; плавник”

Ол эбэтэр даркы - уу аҕалан муспут маһа (өрүс, күөл кытыытыгар)

Чаппанда сирэ тоҕо итинник ааттаммыта буолуой?

“Чап” – диэн тыл эбэҥки тылыттан киирбит сахалыы быһаарыылаах кылгас тылдьыкка биир быһаарыыннан: киһиргээһин, киһиргэниидиэн.

Онтон Багдарыын Сүлбэ быһаарыытынан Чаппанда – ыраах диэн суолталаах. Маны таһынан бадараан, былыык диэн быһааралар. Холобур: Николай Тарасович Степанов быһаарыытынан Чаппанда эбэҥкилии тылтан төрүттээх, сахалыы тылбаастаатахха күөллээх диэн. НДА диэн сыһыарыы (суффикс) эбэҥкилии сыһыарыыта буолар. Чаппанда онон эбэҥки тылыттан төрүттээх. НДА диэн сыһыарыылар сахалыы “-лаах” буолаллар. Ол аата сахалыы Чаппанда- Чаппалаах диэн буолар.

Түмүк. Бу үлэм кэнниттэн түмүктээн көрдөххө Чаппандам нэһилиэгин сирдэрэ, алаастара олус элбэх эбит.Чаппанда сирдэрин оҥорорбор Багдарыын Сүлбэ, уйбаан Орохуунускай, Н.Т.Степанов кинигэлэриттэн туһанным. Бу сирдэр ааттарын быһаарарбар 93 саастаах эбэм Захарова Мария Семеновна көмөлөстө, ыйан- кэрдэн биэрдэ.

Төрүөхпүттэн истэр- билэр, киэн туттар үгүс сирдэрбит туох диэн суолталаахтарын билбэт эбиппит. Онтон ис-иһигэр киирдэххэ бу сирдэрбит ааттара дьикти историялаахтар эбит.

Бу үлэбэр барыта 28 топоним буллум. От-мас, үүнээйи аатынан ааттаммыт сирдэр уонна киһи хос уонна анал ааттарынан ааттаммыт сирдэр диэҥҥэ араардым.

Инникитин көтөр- сүүрэр, кыыл аатынан ааттаммыт төрөөбүт төрүт Чаппандам сирдэрин топонимикатын салҕыы үөрэтэр баҕалаахпын.

Литература:

1. *Багдарыын Сүлбэ Дойду сурахтаах, алаас ааттаах. 1982 с*
2. *Багдарыын Сүлбэ Ис иһигэр киирдэххэ 1988с*
3. *Багдарыын Сүлбэ, Талыллыбыт үлэлэр т 1,2. 2013 с.*
4. *Багдарыын Сюлбэ Топонимика Якутии 1985 г.*
5. *Иванов И. - Орохуунускай Үөһээ Бүлүү улууһун топонимиката 2000 с*

АНГЛИЙСКИЕ СЛОВА В КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГРАХ

Ноговицын Эрхан,
ученик 4 класса
МБОО «Хара-Алданская средняя общеобразоватльная школа
Руководитель: Крылова Саргылана Егоровна,
учитель начальных классов
Республика Саха (Якутия), Таттинский улус, с. Хара-Алдан

Игра – непременный спутник развития человечества. Давным давно игры выполняли чрезвычайно важные функции. Они использовались для социализации подрастающего поколения, для подготовки к коллективной охоте, для тренировки.

Сегодня без компьютеров и компьютерных сетей не обходится сегодня ни одна фирма, не говоря о крупных компаниях. Современный человек взаимодействует с компьютером постоянно – на работе, дома, в машине и даже в самолёте. Компьютеры стремительно внедряются в человеческую жизнь, занимая своё место в нашем сознании.

Актуальность. Вместе с появлением компьютеров, гаджетов, смартфонов появились компьютерные игры, которые сразу же нашли массу поклонников. Эти игры с детских лет сопровождают подрастающее поколение, вызывая с одной стороны, замедление развития и даже атрофию опорно-двигательного аппарата и мышечной мускулатуры и, с другой стороны, - быстро развивая интеллект, логическое мышление и воображение человека. Наряду с этим современные дети очень быстро изучают иностранные языки, играя в игры, созданные в других странах.

Цель моего исследования: выявление в компьютерных играх наиболее часто используемых английских слов.

Задачи:

- Рассмотреть классификацию компьютерных игр;
- Изучить вред и пользу компьютерных игр;
- Провести исследование и выявить наиболее часто используемые английские слова в компьютерных играх.

Компьютерные игры и их развитие. Игра – непременный спутник развития человечества. На стадии археокультуры игры выполняли чрезвычайно важные функции. Они использовались для социализации подрастающего поколения, для подготовки к коллективной охоте, для тренировки. Главным полем игры были праздники, ритуалы первобытного искусства: танцы, музыка, мифы. Все эти занятия представляют собой археокультурную творческую и коммуникативную деятельность.

Неокультура раскрепостила народные массы, у трудящихся появился досуг и вместе с ним – повышенный спрос на развлечения, игры, зрелища. В XX веке развернулась индустрия досуга, которая оккупировала все коммуникационные каналы и средства: газетно-журнальное и книжное дело, театр и кино, радиовещание и телевидение. Игровая сущность этой индустрии очевидна: она производит не материальные блага, а предметы развлечения, заполняющие досуговое время людей.

Сегодняшние темы компьютеризации превышают темпы развития всех других отраслей. Без компьютеров и компьютерных сетей не обходится сегодня ни одна средняя фирма, не говоря о крупных компаниях. Нет наверное ни одного дома, в котором нет компьютера, ноутбука, игровой приставки или смартфона. Развитие и совершенствование игр тесно связано с развитием компьютерного обеспечения и технологий. Сейчас многие составные части компьютеров разрабатываются, чуть ли не специально для игр. Например, дорогие видеокарты, стоимость которых доходит до половины стоимости удовлетворительного компьютера для работы в офисе. Все игры разрабатываются с учётом последних новинок компьютерной техники, реагируя на все достижения и всё ближе подходя к реальности изображения и

звука. На сегодняшний день существуют поражающие своей правдоподобностью игры с хорошим графическим и звуковым оформлением, почти полностью имитирующие жизнь. Имеется и постоянно возникает огромное количество фирм, которые предоставляют всё новые и новые игры крайне разнообразного характера.

Классификация компьютерных игр. Существует много классификаций компьютерных игр, но более популярным из них является классификация игр по жанру. И всё равно чёткая классификация затруднена, так как одна игра может представлять собой смешение многих жанров. Несмотря на это, сложилась следующая классификация:

3-d шутеры. Шутер от английского слова shooter (стрелок). Основной принцип состоит в изображении виртуального пространства и предметов посредством игровой программы, исполняемой на компьютере. В основном используется техника «шутер от первого лица» - при этом изображение на экране монитора компьютера имитирует вид из глаз игрока. Например Counter Strike.

Аркада (Arcade) – игры, в которых игроку приходится действовать быстро, полагаясь в первую очередь на свои рефлексы и реакцию. Аркады характеризуются развитой системой бонусов: начисление очков, постепенно открываемые элементы игры и т.д. Термин «аркада» по отношению к компьютерным играм возник во времена игровых автоматов, которые устанавливались в торговых галереях (arcades). Игры на них были простыми в освоении. Эти игры перекочевали в игровые приставки. Например: Mortal Combat.

Драки (Fighting). В драках два персонажа дерутся на арене, применяя различные удары, броски и комбинации. Характеризуются большим количеством бойцов и ударов. Например: UFC, Mortal Combat, Tekken.

Платформеры (Platformer). Основной задачей игрока в платформерах является преодоление препятствий (ям, шипов, врагов и т.д.) с помощью прыжков. Например: Mario, Crazy Granny.

Игра-симуляция. При помощи компьютера, как можно более полно, имитируется управление каким-либо сложным технической системы. Например: Need for Speed, War of airplans, World of tanks.

Стратегии (strategy). Игра требующая выработки стратегии, например для победы в военной операции. Игрок управляет не одним персонажем, а целым подразделением, предприятием или даже вселенной. Например: WarCraft.

Спорт (sport). Как и следует из названия – имитация какой-либо спортивной игры, например футбола. Например, FIFA, NBA.

Логические – головоломки или некоторое механическое устройство. Например: пасьянс, сапёр.

Польза и вред компьютерных игр. Компьютеры настолько прочно вошли в нашу жизнь, что на тех, кто не умеет быть с ним на «ты», смотрят искоса. Споры относительно пользы и вреда компьютерных игр ведутся на всех социальных уровнях, учёные проводят исследования о влиянии компьютерных

игр на человека, дети спорят с родителями, родители – с учителями, и так далее. И ответа всё равно нет.

Вред:

- При несоблюдении режима компьютер из друга превращается во врага. Слишком длительное нахождение перед компьютером может привести в ухудшению зрения и осанки;
- Психологическая зависимость от виртуального мира;
- Использование в некоторых играх ненормативной лексики;

Но наряду с перечисленными отрицательными сторонами, есть и положительные стороны.

Польза:

- Компьютерные игры развивают быстроту реакции;
- Мелкую моторику рук;
- Визуальное восприятие объектов;
- Память и внимание;
- Логическое мышление;
- Зрительно-моторную координацию;
- Компьютерные игры учат ребёнка классифицировать обобщать;
- Аналитически мыслить в нестандартной ситуации;
- Совершенствовать интеллектуальные навыки;
- Понимать иностранные слова, в основном английские.

Ребёнок, который с детства ориентируется в компьютере, чувствует себя более уверенно, потому что ему открыт доступ в мир современных технологий и популярен среди своих сверстников. Также ребёнок, который давно играет в компьютерные игры, на подсознательном уровне уже знает значение и перевод многих иностранных слов и даже популярных фраз.

Английские слова в компьютерных играх. В данной работе рассмотрены наиболее часто используемые в компьютерных играх иностранные слова. Так как большинство игр создаются на английском языке, я исследую слова данного языка.

Итак, я играю в такие игры, как CounterStrike, WarCraft, Minecraft, Terraria, War airplan. Названия всех этих игр на английском языке.

Таблица 1. Перевод названий игр

Название игры на англ. языке	Перевод
CounterStrike	Контрольный выстрел
WarCraft	Военное мастерство
Minecraft	Мое искусство
Terraria	Террариум
War airplane	Военный самолет
Call of Duty	Служебная обязанность

Сделан список английских слов, которые чаще всего используются в этих играх. Проведено анкетирование одноклассников на знание значения и перевода этих слов. Итоги анкетирования даны в таблице 2.

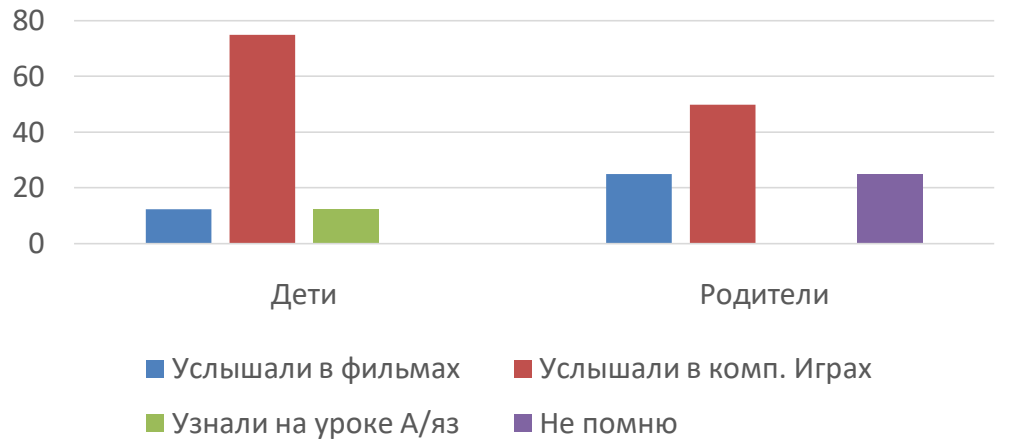
Таблица 2. Анкетирование «Знаешь ли ты английские слова»

Английские слова	Перевод	% понимающих значение слова одноклассников	% понимающих значение слова родителей
Play	Игра, начать игру	100 %	80%
Stop	Стоп, остановить	100%	100%
Go, let’s go	Идти, пошли	100%	75%
Fight	Воевать, бой	100%	33%
War	Война	80%	33%
Call	Звонок, звонить	60%	20%
Change	Отмена	50%	15%
Search	Поиск	50%	0%
Hi, hello	Привет	100%	100%
Soldier	Солдат	85%	20%
	Всего	825%	476%
	В среднем	82,5%	47,6%

Опрос был произведен среди 8 учащихся 3-4 классов и 8 их родителей. По итогам опроса выявлено, что ребята справились с заданием на 82,5 %, когда как родители только на 47,6%. Верные ответы детей превышают ответы родителей на 40%.

Далее был проведен опрос «Откуда вы знаете перевод данных слов?». Данные приведены в таблице 3.

Таблица 3. Анкетирование «Откуда вы знаете перевод данных слов?»



По итогам анкетирования видно, что 75% детей узнали перевод данных слов посредством игры в компьютерные игры, и только 25% слов на уроке и услышали в фильмах.

Половина родителей также признались, что слышали эти слова тоже играя в компьютерные игры. И только 25% услышали в фильмах, или не помнят откуда знают, что доказывает теорию, в которой полагалось, что играя в компьютерные игры, дети изучают английские слова.

Заключение. По итогам исследовательской работы было выявлено, что у компьютерных игр наряду с отрицательными сторонами есть и положительные.

Одной из них является изучение английского языка посредством игры в компьютерные игры.

В данной работе были изучены наиболее часто используемые в играх английские слова. Было проведено анкетирование одноклассников и родителей на знание английский слов. По итогам анкетирования, большинство современных детей, ровесников, знают значения перечисленных слов. Чего не скажешь о наших родителях. Знание английских слов учащихся превышает данные родителей на 40%, что оценивается положительно.

В нашем современном мире технологий, очень важно знание первого в мире языка – английского. Вся современная техника, цифровая технология устанавливается в первую очередь на этом языке, все люди мира изучают этот язык, и будучи в отъезде за границей мы не сможем общаться иностранцами, если не будем знать этот язык. Изучая английский, мы приобретаем возможность читать богатую английскую литературу на языке автора, смотреть фильмы и мультфильмы без перевода в оригинальном языке и т.д.

Есть еще много положительных сторон изучения нами английского языка. Человек всю жизнь должен самосовершенствоваться

Литература:

1. *Джоунс Д.А. Компьютерные игры. М: РОСМЭН, 2014*
2. *www.playnow.com*
3. *www.wikipedia*

РАССКАЗ О ТЕАТРЕ

Сорокоумова Васироина,
ученица 4 класса МБОУ «Едейская средняя общеобразовательная школа им. З.П. Саввина»
Руководитель: Винокурова Мария Кирсановна,
учитель начальных классов
Республика Саха (Якутия), Намский улус, с. Ымыяхтах

Цель исследования: Дать начальные представления о театре, о некоторых видах театра (драматический, кукольный, пантомимы, оперы, оперетты, балета); вызвать интерес и любовь к театральному искусству через исследовательскую деятельность.

Задачи:

1. Собрать информацию о театре.
2. Обработать собранную информацию.
3. Создать маленькую книжку-раскладушку «Рассказ о театре».

Сегодня мы отправляемся в путешествие в чудесную страну, полную тайн и волшебства. Называется она «театр». Что такое театр? Из толкового словаря

Ожегова и Шведова нашла объяснение, что **Теáтр** (с греческого означает место для зрелищ) - это «искусство представления драматических произведений на сцене».

Театр придумали древние греки. Они поняли, что подвиги богов и героев Эллады будут производить большее впечатление, если их не рассказывать, а показывать – разыгрывать. Позднее театром стали называть особый вид искусства.

В театре есть актёры и музыканты, авторы и режиссёры, декорации и художник - сценограф, композитор и хореограф, а также бутафоры, костюмеры, гримёры, рабочие сцены, осветители.

Театры бывают разные по жанру: театры, в которых артисты не разговаривают, а поют, и их пение, сценическое действие и поступки согласовываются с музыкой, написанной специально для данной пьесы,- **это опера.**

Театры, в которых артисты не разговаривают, а танцуют, и все чувства выражаются танцевальными движениями, - **это балет.**

Есть **кукольные театры,** где зрители смотрят не на живых артистов, а на управляемых артистами кукол.

Есть театры, в которых объясняются только жестами и мимикой, **театры пантомимы.**

Есть **драматические театры**, в которых актеры разговаривают, действуют, двигаются так, как это бывает в реальной жизни.

При работе изучила театральный ритуал, т.е. порядок, норму поведения в театре. Нужно переодеться в нарядный костюм. Ощущение праздника имеет большое значение. Оно создаёт хорошее настроение. Итак, первое требование театрального ритуала:

Приходи в театр нарядным.

В холодное время года в театре нельзя заходить в зрительный зал в верхней одежде. Перед тем, как в него войти, нужно пойти в гардероб и раздеться. Следующее правило:

Верхнюю одежду оставь в театральном гардеробе.

- Зрители входят в зал и показывают **билеты**.

- Проходят в **зрительный зал**. Находят ряд с указанным номером и садятся на место.

- В театре зрители могут сидеть **в партере**. Он расположен на уровне сцены.

- В театре есть ещё места за партером - на возвышении помещается **амфитеатр**, над ним расположен **балкон**.

- А место для выступления артистов называется **сцена**.

- Шторы, которые открываются перед зрителями называются **занавес**.

- Боковые шторы называются **кулисами**.

Представление в театре невозможно без участия оркестра. **ОРКЕСТР** – эта группа музыкантов, играющих на разных музыкальных инструментах.

Театральный спектакль может иметь два или три действия. Между действиями бывают антракты. **Антракт** – это перерыв между действиями спектакля. Во время антракта актёры переодеваются, на сцене меняется декорация. Зрители тоже отдыхают, идут в буфет, обмениваются впечатлениями. В театре продают программы. Во время антракта можно внимательно рассмотреть **программу.** В ней указаны действующие лица, фамилии актёров, иногда пересказывается краткое содержание спектакля. Во время антракта можно сходить в **буфет**. В то время, когда идёт спектакль, в театре нельзя кушать или жевать жвачку, потому, что это мешает другим зрителям, которые тебя окружают. Так мы разобрали и третье требование театрального ритуала:

Во время спектакля будь внимателен, не мешай своим соседям.

Во время антракта отдыхай, знакомься с программой, обменивайся впечатлениями с друзьями. Можно посетить буфет.

В столице нашей **Республики Саха (Якутия)**, городе Якутске есть 7 театров:

1. Государственный академический Русский драматический театр им. Александра Сергеевича Пушкина - это первый и старейший театр вЯкутии. Театр был награждён Орденом «Знак Почета», Русская и мировая классика занимает ведущее место в афише театра.

2. Государственный театр оперы и балета Республики Саха (Якутия) имени Дмитрия Кононовича Сивцева – Суоруна Омоллоона. В репертуаре театра - национальные (якутские), русские и мировые оперы и балеты, как классические, а также оперетты и мюзиклы: «Нюргун Боотур» Марка Николаевича Жиркова и Генриха Ильича Литинского, «Лебединое озеро» Петра Ильича Чайковского, «Риголетто» Джузеппе Верди и др.

3. Саха академический театр имени Платона Алексеевича Ойунского. главный театр Республики Саха (Якутия) основан в 1925 году. Театр ставит спектакли на языке саха. В 1934 году театру присвоено имя основоположника якутской советской литературы, общественного деятеля и ученого-лингвиста П.А. Ойунского. Спектакль «Король Лир» по В. Шекспиру был удостоен Государственной премии Российской Федерации. Спектакль «Кыыс Дэбилийэ» был награжден Национальной премией «Золотая маска».

4. Национальный театр танца Республики Саха (Якутия). Творческий коллектив театра соединил в своих танцах лучшие качества якутского фольклора, часто гастролировал за рубежом – это Канада, Монголия, Германия и другие страны, участвовал в различных фестивалях и конкурсах.

5. Государственный Театр юного зрителя Республики Саха (Якутия). Основателями театра являются директор театра, заслуженный работник культуры Республики Саха (Якутия) Матрена Степановна Павлова и художественный руководитель, заслуженный работник культуры Российской

Федерации, народный артист Республики Саха (Якутия) Алексей Прокопьевич Павлов.

6. Национальный театр танца Республики Саха (Якутия) имени Сергея Афанасьевича Зверева–Кыыл Уола. В 2005 г. театру было присвоено имя основоположника якутской сценической танцевальной культуры, народного певца и сказителя Сергея Афанасьевича Зверева–Кыыл Уола. Репертуар театра включает большое количество спектаклей, концертных программ, которые охватывают большие танцевальные и музыкальные культуры народов Севера. И поэтому в театре был создан оркестр национальных инструментов, ставший экспериментальной базой по изготовлению якутских национальных инструментов, таких как кылысахи, тансыры, кырыымпы, табык, большой и малый кюпсюры, дүнүры, и т.п. В репертуаре театра более 20 спектаклей и 6 концертных программ на материале якутской и юкагирской мифологии, национального якутского фольклора и обрядов.

7. Якутский Государственный театра эстрады. Репертуар театра направлен на постановку музыкальных спектаклей. И за эти годы появились семь новых музыкальных спектаклей, таких как:

- «Тыыммын ылан тыыннар холбоо» (реж С. Потапов), 2015.
- «Чудный костюм» (реж. Т. Чаранская), 2015.
- «Аршин мал алан» (реж. В. Бурнашова), 2016.
- «Мой полет» (реж. А. Титигиров), 2016.
- «Хотой уонна Хомус» (реж. А. Нотара), 2016.
- «Сурэх тэбэрин тухары» к 100-летию Семена Данилова и 95-летию Софрона Данилова (реж. З. Никитин), 2017.
- «Киристэпиэл» к 100-летию Христофора Максимова (реж. С. Потапов), 2017.

Воплотилось в жизнь два музыкальных проекта:

Проект «Биир күн» – первый в республике межрегиональный конкурс современной песни в этно-поп жанре.

Проект «Ырыам кута» – сольные концерты под живой аккомпанемент, для любителей живой музыки.

Вывод: Итак, театр помогает человеку понимать себя и других, дает возможность посмотреть на жизнь со стороны. Мы узнали о театре немного. Познакомились с историей возникновения театра, видами театра, «театральным ритуалом», т.е. правилами поведения в театре и сколько, какие театры есть в нашем городе Якутске. По проекту сделали книжку – раскладушку «Рассказ о театре».

Литература:

1. *Алянский Ю. «Азбука театра»*
2. *Шалаева Г.П. «Большая книга правил поведения для воспитанных детей»*
3. *Интернет – ресурсы.*

КУКЛЫ - ОБЕРЕГИ ДОЛГАН

Туприна Екатерина,
ученица 3 класса МБОУ «Юрюнг-Хаинская
средняя общеобразовательная школа»
Руководитель: Степанова Валентина Николаевна,
учитель начальных классов
Республика Саха (Якутия), Анабарский улус, н. Юрюнг-Хая

С самых первых дней нашего рождения нас окружали множество игрушек, заботливо купленных для нас родителями. Нас развлекали сначала погремушки, по мере взросления им на смену пришли другие игрушки: куклы, машинки, кубики, мягкие игрушки. «Кто в куклы не играл, тот счастья не видал» - гласит народная мудрость. В куклы дети играли раньше, играют сегодня и будут играть всегда. Она может стать подружкой, сестрой, дочкой.

И никто не задумывается, что первоначально игрушки в древности имели совершенно другое, чем игра, предназначение.

Игрушки в виде погремушки и трещотки в начальную пору своего возникновения являлись своего рода амулетом, предохраняющим детей от злых духов. А злые духи, как считалось, не любили громких, звенящих и трещащих звуков. У многих народов даже нашивали на одежду детей специальные бубенчики.

Постепенно игрушки в виде кукол сами стали оберегами для детей. Их даже вешали над люльками детей, чтобы игрушки защищали дитё от злых духов. У кукол также отсутствовало лицо для того, чтобы духи не могли в них вселиться.

Северные народы поклоняются Духам. Они считают, что нас всюду окружают Духи. К Духам нужно относиться почтительно. Есть Дух тайги, воды, огня и т.д. Духи одаривают за почтение богатой добычей рыбы, оленя, сохатого. Дадут здоровья, удачи. В семьях имелись хранители очага, обереги в виде куклы.

Актуальность темы заключается в том, что в настоящее время происходит изменение культуры народов Севера, исчезают многие национальные традиции.

Выбранная тема показалась мне интересной потому, что куклы-обереги могут рассказать о жизни наших предков, их культуре и традициях.

Я думаю, что тема проекта очень важна, потому что каждый человек должен знать культуру и традиции своего народа.

Цель: узнать, какую роль играли куклы-обереги в жизни северных народов.

Основные задачи:

1. Найти и изучить в литературе и в интернете сведения об оберегах-куклах;

2. Изучить виды кукол-оберегов народов севера и технологии их

изготовления;

3. Изготовить куклу-оберег.

4. Выявить знания одноклассников по теме моих исследований.

Гипотеза: куклы-обереги охраняли жилища людей.

Предмет исследования – куклы-обереги.

Методы и приемы: сбор информации; анкетирование одноклассников; анализ результатов.

Что такое кукла, оберег и кукла-оберег и её особенности.

Чтобы ответить на этот вопрос, я обратилась к словарю С. И. Ожегова. Там объясняется, что кукла - это детская игрушка в виде фигурки человека.

Из книг я узнала, что раньше игрушек в магазине не было, и их делали сами: из дерева, соломы, кусочков ткани.

А оберег – предмет, обладающий способностью оберегать владельца.

Куколки – обереги делались и для того, чтобы защитить человека от злых сил, принять на себя болезни и несчастия, помочь состояться хорошему урожаю, чтобы были в доме достаток и изобилие. В изготовлении этих кукол не использовались режущие и колющие предметы (иглы, ножницы, ножи). Ткань и нити рвали вручную. Считалось, что кукла-оберег, изготовленная при помощи иголки, не будет охранять человека, а, наоборот, может ему повредить, поранить, как острая иголка.

Кукла берегла человека, ее так и называли: оберег или берегиня. О куклах-оберегах сочиняли сказки, в которых они являлись волшебными помощницами: охраняли, спасали, давали своим хозяйкам мудрые советы.

У традиционных кукол-оберегов лицо не изображалось. Считалось, что если нарисовать лицо кукле, в неё может вселиться «злой дух».

Были ещё особенности в их изготовлении, их делали «в один присест», никогда не оставляя недоделки на потом.

Куклы – обереги. Оберег – амулет или волшебное заклинание, спасающее человека от различных опасностей, а также предмет, на который заклинание наговорено и который носят на теле в качестве талисмана. Были и обереги на каждое время суток.

Кукла «на быструю руку». Брали свои вещи: детское платье, кофту, сворачивали платье в клубок – голова готова, вкладывали в ворот кофты туловище и сверху завязывали платок – вот и получилась кукла. Маленькие куклы делались из лоскутков, шарик для головы делали из мха или оленьей шерсти, а иногда, кто владел иголкой, шили голову и туловище из тряпок, и эту заготовку наполняли оленьей шерстью. Одежда изготавливалась отдельно, можно было менять наряды на свой вкус и умение.

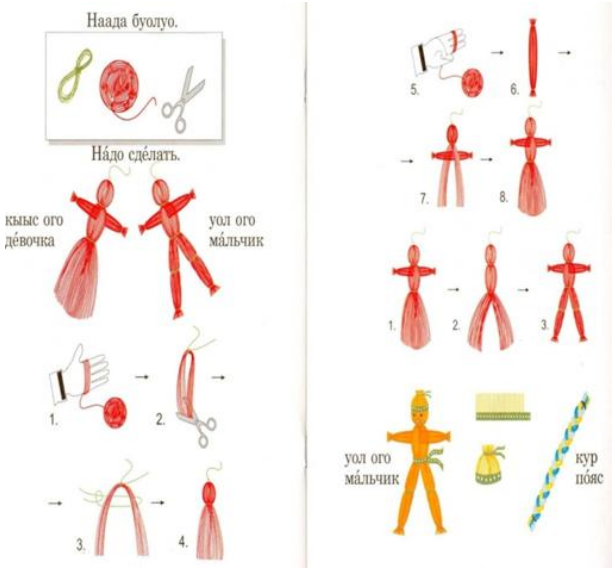
Их можно было делать, когда вздумается, когда захочется, все материалы находились рядом в окружении. Вместо ниток и тонкой проволоки применялись тонкие, крепкие, гибкие травы. Кукла оберег от порчи и сглаза. Делалась из новой ткани, чтобы не впитать в себя проблемы и печали человека.

Кукла из соломки. Дети во время отдыха оленьего стада делали себе игрушки из подручного материала: трав, соломки, веток, кореньев. Куклу выполняют из одного пучка соломки. Для этого солому одинаковой длины собирают в пучок (не толще 4-6 см), сгибают пополам и, немного отступив от верхушки (приблизительно 2 см), пучок перехватывают несколько раз крепкой травой или ниткой. Это голова. Затем с обеих сторон пучка отделяют по небольшой его части соломинок для рук, концы обрезают и перетягивают травой или ниткой. Талию куклы перетягивают крепкой травой или ниткой, а низ пучка расправляют – получается девочка в платье.

Кукла из лоскутков ткани. Для изготовления головы брали лоскуток однотонный, набивали оленьей шерстью (мхом) как шарик и туго завязывали, остальная часть служила туловищем. Далее завязывали платок из цветного лоскутка, вот и кукла была готова.

Самодельные куклы делались из оленьих бабок, завернутых из лоскутков ткани. Мужская кукла отличалась от женской отсутствием головной повязки в виде платка.

Мартиничка. Раньше эти куклы являлись неизменным атрибутом обряда "заклинания" весны, в которых в основном участвовала молодежь и дети. Кукол вязали парами: из белых ниток - символ уходящей зимы, из красных - символ весны и жаркого солнца. Такие пары куколок развешивали на ветвях деревьев.



Кукла–оберег «Северная берегиня». Я хожу в кружок «Очумелые ручки». Там мы учимся делать поделки разные, делаем куклы-обереги как сувениры для своих близких, друзей и родных. Очень приятно что сделанные своими руками наши поделки будут радовать глаз наших родных и близких, в их жилище

В своей работе я хочу познакомить всех и рассказать о кукле-обереге народа севера, которую делали для дома, и называется она :«Северная берегиня», изготавливалась она из небольших лоскутов ткани, ярких расцветок, от ношеной одежды, впитавшей в себя энергетику хозяина. Считалось, что она приносит благополучие в дом и охраняет его покой. Её ставили в северный угол избы. Многослойность этой куклы указывала на множество тел человека, множество миров, множество воплощений души. Кукла берегла народы севера от злых духов, которыми северная земля была полна, так как считалось, что все зло находиться в северных широтах и людям там приходится очень нелегко, защищаясь от злых духов. Считалось, чем ярче лоскутки ткани, тем сильнее кукла и ее магическая сила.

Практическая часть работы.

Социологический опрос.

Я решила выяснить, что известно ученикам начальной школы о куклах-оберегах.

Были опрошены 30 учащихся начальной школы. Им было предложено ответить на следующие вопросы:

1. Что такое обереги? Амулеты?
2. Есть ли у тебя обереги, амулеты?
3. Какие обереги народов севера ты знаешь?
4. Хотел бы ты узнать какие обереги, амулеты были у народов севера?

Вопросы	да	нет	не знаю	другое
Что такое обереги? Амулеты?				
Есть ли у тебя обереги, амулеты?	6	7		
Какие обереги народов севера ты знаешь?				Дьол тааһа, хобурган
Хотел бы ты узнать какие обереги, амулеты были у народов севера?	13			

Вывод: мои сверстники знают что такое обереги, но о куклах-оберегах народов севера знают немногие. Поэтому я решила поделиться своими знаниями.

Изготовление куклы-оберега.

Для выполнения работы понадобилось: 7 лоскутиков ткани ярких цветов (10 на 20 см), ткань на платок, нитки, ленточка.

Каждый кусочек ткани складываем вдоль три раза и так все семь лоскутков.

Потом складываем все полоски вместе друг на друга, сгибаем пополам их. Отступаем от сгиба примерно 2см, формируем голову куклы.

Потом берем лоскуток, отгибаем два противоположных уголка(для рук) на 5-7 мм. Потом складываем пополам, треугольник, два уголка, которых перевязываем ниткой, это будут руки.

Одеваем треугольник с руками на голову и перевязываем нитками.

Вот и оберег «северная берегиня» готов.

Я сделала много таких куколок в подарок своим близким.

Кукла-оберег, подарите такую куколку-оберег подруге, маме, бабушке и пожелайте счастья дорогому близкому человеку!

Заключение

1. Кукла не рождается сама: ее создает человек. Являясь частью культуры, кукла сохраняет в своем образе самобытность и характерные черты создающего ее народа.

2. В результате проделанной работы я познакомилась с историей появления куклы-оберега, её назначением и с технологией её изготовления.

3. Проведя опрос, я выяснила, что многие знают что такое обереги, но о куклах-оберегах народов севера знают немногие.

В результате опроса я выяснила, что моим сверстникам хотелось бы побольше узнать об оберегах народов севера, что подтверждает актуальность темы.

4. В наши дни в сувенирных лавках можно встретить изделия народных промыслов, в том числе и куклы-обереги. Это подтверждает нашу гипотезу: на народную игрушку не влияет время, и она по-прежнему находит свой путь к сердцам детей и взрослых, и продолжает оберегать наши жилища.

5. Кукла-оберег может рассказать о традициях и культуре нашего северного народа, Недаром говорят: «Только та страна, в которой люди помнят о своём прошлом, достойна будущего».

Литература:

1. Дайн, Г.Л. Русская тряпичная кукла. Культура, традиции, технология [Текст] / Г.Л Дайн, М.Н. Дайн.- М.: Культура и традиции, 2007.- 120 с.

2. Зимина, З.И. Текстильные обрядовые куклы [Текст] / З.И. Зимина.

3. Котова, И.Н. Русские обряды и традиции. Народная кукла [Текст] / И.Н. Котова, А.С. Котова.- СПб, Паритет, 2003.- 240 с.

4. Этносы Енисейского меридиана. Фотоальбом Автор: коллектив авторов Издательство: Красноярск: Типография Азарова Год: 2008г.

5. Русские обрядовые куклы: [Электронный ресурс] //club.osinka. –2008.- 15 ноября.

6. Страна мам: [Электронный ресурс] http://www.stranamam.ru/post/55248/

ДЕТДОМ ОҔОЛОРУН ХАРЫЙАЛАРА

Харитонова Катя,
Е.М. Шапошников аатынан Хамаҕатта
орто оскуолатын 2 кылааһын үөрэнээччитэ
Салайааччы: Амбросьева Елена Дмитриевна,
алын сүһүөх кылаас учуутала
Саха Өрөспүүбүлүкэтэ, Нам улууһа, Кириэс-Кытыл сэл.

Биһиги оскуолабыт дьиэтэ олус кырдьаҕас, быйыл тутуллубута 75 сыла буолла. Оскуолабыт тэлгэһэтигэр түөрт харыйа үүнэн турар. Мин бу харыйалар наһаа үрдүктэрин, көнөлөрүн сөҕө көрбүтүм.

Проблема: Бу мастар төһө үрдүктээхтэрэ буолуой? Хас сыл үүнэн харыйа бачча үрдээбитэ буолуой? Бу ыйытыыларга эппиэттиэхпин баҕаран мин чинчийиибин саҕалаабытым.

Үлэм тоҕоостооҕо: Мин харыйа төһө өр үүнэн бачча үрдээбитин быһаардахпына оҕолор мас олордуута олус сыралаах дьарык буоларын өйдүөхтэрэ, олордуллубут мастары харыстыахтара.

Сабаҕалааһын: Мас үрдүгүн уонна сааһын быһаарыахха сөп дуо?

Үлэм сыала: Оскуолам таһыгар үүнэн турар харыйалары үөрэтии;

Соруктар:

- Араас литератураттан харыйа туһунан саҥаны билии;
- Оскуолам таһыгар үүнэн турар харыйалар историяларын үөрэтии;
- Харыйа сааһын, үрдүгүн араас ньыманан быһааларга холонуу.

Үлэм объега: харыйа үрдүгүн, сааһын быһаарыы үлэтэ

Үлэм предмета: харыйалар.

Туһаныллыбыт ньымалар: кэтээн көрүү, тэҥнээн көрүү, эксперимент, дьону кытта кэпсэтиһии.

Харыйа – тайҕа мааны маһа. Харыйа 15 метргэ тиийэ үрдүктээх мэлдьи күөх турар мас. Кини 250-300 сылга тиийэ үүнэр. Харыйа – Сахабыт сирин тайҕатыгар тарҕаммыт мас буолар. Сиик тээх, харанга сирдэри сөбүлээн эбэтэр өрүс кытылыгар үүнэр. Россияҕа харыйа 9 көрүҥэ баар эбит. Саха сиригэр харыйа икки көрүҥэ баар. Сибиир харыйата уонна Айаан харыйата. Айаан харыйата Саха сирин соҕуруу өттүгэр эрэ үүнэр, сибиир харыйата Саха сиригэр барытыгар баар.

Харыйа силиһэ сир үрдүнэн олус чараастык тэлгэнэн сытар, ол иһин улахан буурҕа харыйаны сууллариан сөп. Хатырыга халыҥ, хайа сотуулаах курдук, сиэрэй өҥнөөх.

Харыйа сэбирдэҕэ мутукча буолар. Мутукчата түөрт кырыылаах, сороҕор хаптаҕай да буолуон сөп. 1-2 сантиметр уһуннаах, иннэ курдук сытыы, харанга күөх дьүһүннээх. Биир мутукча лабааҕа 7-9 сыл үүнэр. Лабааҕа төгүрүччү биирдии-биирдии үүнэр. Харыйа мутукчата эмиэ түһэр. Ол эрээри барыта бииргэ түспэт. Эргэ мутукча түһэр, саҥа мутукча үүнэр. Ол иһин биһиги харыйаны куруук күөх турар курдук көрөбүт.

Харыйа 20 сааһыттан ситэр уонна туорахтанан барар. Сиппит туорах сымыыттыҥы быһыылаах күрэҥ дьүһүннээх, уһун синньигэс, 5-15 сантиметр уһуннаах, 3-4 сантиметр кэтиттээх буолар. Лабааҕа ытарҕа курдук аллараа намылыйан үүнэр. Балаҕан ыйын ортотуттан ситэр.

Сиэмэтэ 4 миллиметр уһуннаах, сымыыттыҥы быһыылаах, биир өттө уһуктаах, кыһыллыҥы бороҥ кынаттаах. Сиэмэтэ туорахтан олунньуга, кулун тутарга таммалыыр.

Харыйаттан кумааҕыны, тирии имитэр тэрили оҥороллор, дабаххайыттан олифаны, скипидары, уксууһу ылыахха сөп. Сорох сиргэ тутуу маһа буолар. Харыйаны өссө араас музыкальнай инструменнары оҥорорго тутталлар. Лабаатын дьиэ кыылларыгар уонна көтөрдөрүгэр битэмиинээх эбии аһылык курдук тутталлар. Сиэмэтинэн элбэх көтөр уонна кыра кыыл аһылыктанар. Харыйаны көҕөрдүүгэ киэҥник туһаналлар.

Чинчийэр үлэ.

Харыйалары кимнээх олордубуттарай?

Биһиги оскуолабыт бастаан детдом этэ, 1943 сыллаахха тутуллубут. Ол сыл детдом оҕолоро учууталларын кытта дьиэлэрин таһыгар харыйалары олордубуттар. Ол оҕолор ортолоругар биһиги учууталбыт Бурнашева Татьяна Ильична ийэтэ Татьяна Даниловна Винокурова баар эбит. Кини оҕолоругар итинник диэн кэпсээбит. Винокурова Татьяна Даниловна Тыа хаһаайыстыбатын улэтин маастара, Ленин колхоз ыанньыксыта, Герой-ийэ, Нам улууһун, Хамаҕатта нэһилиэгин Ытык киһитэ этэ.

Өссө бу туһунан биһиэхэ былырыын кырдьаҕас биология учуутала Валерия Степановна Кривошапкина эмиэ кэпсээбитэ. Кини кэргэнэ Георгий Ильич Кривошапкин эмиэ детдом бастакы иитиллээччитэ эбит. Кини биһиги оскуолабыт

директора этэ, убаастанар учуутал, журналист, Никольскайдааҕы музейы төрүттээччи, Нам улууһун, Хамаҕатта нэьилиэгин Ытык киһитэ этэ.

Харыйа иннэтин, туорабын чинчийии. Мин харыйа уонна бэс туорахтарын, иннэлэрин тэҥнээн көрбүтүм уонна маннык түмүктэри оҥордум.

- Харыйа иннэтэ бэс иннэтинээҕэр кылгас буолар эбит, бэс иннэтэ быдан сытыы;
- Бэс иннэлэрэ иккилии буолан холбоно сылдьаллар, оттон харыйа иннэлэрэ биирдии- биирдии;
- Бэс туорабына төгүрүк быһыылаах, харыйа туорабына уһун синньигэс быһыылаах буолар;
- Туорах сымыыттыҥы быһыылаах, уһуна 5-8 см. Туорах иһигэр харыйа сиэмэлэрэ бааллар. Сиэмэлэрэ сырдык боронг дьүһүннээхтэр, 2-3 мм уһуннаахтар, 10-12 мм уһуннаах пленка курдук кынаттаахтар.

Оскуолам таһыгар үммүт харыйа сааһын быһаарыы.

1 нһыма - күөрчэхтии үммүт лабаалары аабан баран 4 эбэҕин.

Харыйа лабаалара сиргэ тиийэ сыһаллар, умнаска тула күөрчэх курдук үүнэллэр. Харыйа сааһын аабар биир нһыма – итинник күөрчэхтии үммүт лабаалары аабан баран 4 эбэҕин. Ол гынан баран кырдьабыс харыйа лабааларын аабар олус уустук эбит. Маннык нһыма эдэр мас сааһын аабарга сөптөөх дии санаатым.

2 нһыма. Маһы эрбээтэххэ тиэрбэстэр көстөн кэлэллэр эбит. Мас хас тиэрбэстээх да соччо саастаах дииллэр. Биһиги харыйабыт сааһын маннык быһаарарбыт эмиэ табыллыбат.

3 нһыма – Мас эргимтэтинэн сааһын быһаарыы.

Бастаан мас сылга төһөнөн сонуурун биллим, харыйа сылга 1,5 см сонуур эбит. Онтон сантиметровай лентанан харыйа эргимтэтин мээрэйдээтим, онтукам 113 см буолла. Онтон 113-үү 1,5-кэ түҥэттибит. Маспыт сааһа 75,3 диэн таҕыста.

4 нһыма – ыйыталаһан били.

Татьяна Ильична, Валерия Степановна кэпсээбиттэринэн детдом оҕолоро 3-4 саастаах харыйаны олордубуттар, онон харыйабыт сааһа быһа холоон 78 сыл.

Харыйа үрдүгүн быһаарыы. Харыйабыт наһаа үрдүк. Хайдах мээрэйдиэххэ сөбүй диэн толкуйдаан баран маннык нһымалары буллубут.

1 нһыма. Көнө муннуктаах үс муннугунан быһаарыы.

Бастаан кумааҕынан квадрат, онтон көнө муннуктаах үс муннук оҥоробут. Харыйа үс муннук уһун өрүтүн үөһэ тутабыт, маспытыттан тэйэн иһэбит. Оруобуна көстөр буолар сиригэр тэйэбин. Турар сирбин бэлиэтиибин.

Харыйаттан турар сирбэр диэри кээмэйдиибин. 14 м буолла, онтон бэйэм үрдүкпүн көҕүрэтэбин 1м 20 см, оччоҕо харыйа үрдүгэ – 12м 80 см буолла.

2 ньыма. Харандааһынан быһаарыы.

Харыйаттан ыраах тэйэбин. Харандаас уһугар харыйа төбөтө, тарбахпар харыйа төрдө буолар гына тутабын. Харандааспын сытыары тутабын, харандаас уһугар табаарыспын туруорабын, ол миэстэни бэлиэтиибит. Харыйаттан табаарыһым турар сиригэр диэри мээрэйдиибин. Харыйа үрдүгэ 14 м буолла.

Түмүк. Харыйа наһаа тулуурдаах, уһун үйэлээх, олус туһалаах мас эбит. Оскуолам таһыгар үүммүт харыйа 80-ча сыл үүнэн үрдүгэ быһа холоон 13-14 метр буолбут. Бу харыйалары 1943 сыллаахха детдом оҕолоро олордубуттар. Билигин кинилэртэн ким да суох, онтон харыйалара кинилэри саната тураллар. Биһиги бу мастары харыстаан өссө да өр үүнэллэригэр кыһаллыахпыт.

Литература:

1. *Винокуров В.Н. Саха сирин үүнээйитэ, кыыла-сүөлэ. Дьокуускай, «Бичик», 2004.*
2. *Данилова Н.С. Декоративные растения Якутии. Якутск, «Бичик», 2010.*
3. *Үүнээйи арааһа. Дьокуускай, «Бичик»,*
4. *Интернет ситимиттэн матырыйааллар.*

ПОЧЕМУ СКИСАЕТ МОЛОКО?

Алексеев Аскольд,
ученик 4 класса МБОУ «Атамайская средняя общеобразовательная школа им. В.Д.Лонгинова»
Руководитель: Иванова Саргылаана Николаевна,
учитель начальных классов
Республика Саха (Якутия), Горный улус, с. Бясь-Кюель

Все дети и взрослые любят пить парное молоко, и я в том числе. Но молоко через некоторое время скисает. Поэтому мне стало интересно: «Почему скисает молоко и как подольше сохранить его?» Я решил ответить на этот вопрос.

Цель моего исследования: выяснить, почему скисает молоко.

Задачи:

- узнать о свойстве и составе молока;
- выяснить причину скисания молока;
- исследовать, что может усилить и замедлить скисание молока.

Актуальность: Молоко по праву считают чудесным продуктом. Оно служит единственной пищей для новорожденного человека, поэтому предназначено удовлетворять все нужды организма. Не случайно природа щедро наделила молоко биологически активными веществами, причем в наиболее полезных сочетаниях. По современным данным, в молоке содержится свыше 200 ценнейших компонентов – это все виды витаминов и минеральных веществ. В молоке есть всё, что нужно для построения крови нервной ткани, мышц и костей.

Объект исследования: молоко

Предмет исследования: скисание молока

Гипотеза: молоко скисает из-за того, что в нём размножаются бактерии и другие микроорганизмы.

Методы исследования: анализ, сравнение, обобщение, наблюдение, эксперимент.

О молоке. Важное место в рационе питания человека занимают молоко и молочные продукты. Это замечательный, вкусный и полезный напиток. Молоко содержит все без исключения питательные вещества, необходимые организму человека.

Молоко – это самый первый продукт, который пробует в своей жизни человек и все млекопитающие животные. Оно имеет уникальный состав, ведь в

течение первых месяцев должно удовлетворять потребности организма во всех элементах, нужных для роста. Молоко превращает беспомощного львёнка в мощного зверя, рычание которого потрясает скалы. Огромный кит, как и крошечная морская свинка, вскормлен молоком.

В молоке есть все, что нужно детенышу: вода, белок, жир, сахар, микроэлементы, витамины, ферменты, гормоны и много чего еще. Молоко содержит свыше 100 ценных компонентов.

В свежем молоке содержится много важных питательных веществ, но самое замечательное вещество, которое содержится в молоке, - это молочный сахар. Его название - лактоза. Лактоза "защищает" молоко от прокисания. Но постояв некоторое время в тепле, молоко створаживается и обретает кислый привкус.

Кисломолочные бактерии под микроскопом. Первым, кто увидел микрофлору кисломолочных продуктов, был знаменитый французский ученый Луи Пастер. Он, заинтересовавшись процессом брожения, стал изучать его причины.

Кисломолочные бактерии под световым микроскопом. Исследуя под микроскопом кислое молоко, Пастер обнаружил в нем очень маленькие "шарики" и "палочки". Наблюдая за ними, Пастер убедился в том, что шарики и палочки в кислом молоке растут и количество их быстро увеличивается. "Следовательно, они размножаются", - решил Пастер. Добавляя ничтожное количество кислого молока, содержащего шарики и палочки, в свежее молоко, Пастер вызывал его сквашивание, то есть молочнокислое брожение.

Таким образом, Пастер установил, что процессы брожения вызываются микробами, и притом самоброжение служит источником энергии для этих микробов.

Нормальными обитателями даже хорошего молока считаются кисломолочные бактерии, дрожжи.

Почему скисает молоко? В теплом молоке бактерии очень быстро размножаются: каждые полчаса может разделиться пополам и дать две новые.

Попав в молоко, они принимаются за работу – превращают молочный сахар в молочную кислоту. А от кислоты молоко створаживается.

Таким образом, в течение короткого времени количество бактерий в 1мм теплого молока может достигнуть нескольких миллионов.

Кислое молоко примерно на 35% состоит из молочной кислоты. Именно под воздействием молочной кислоты молоко скисает и свертывается.

Из литературы я также узнал, что некоторые кисломолочные продукты изготавливают путем сквашивания молока, добавляя в него разные виды микроорганизмов.

Каждый из этих микроорганизмов способен изменять молоко и придавать ему новые вкусовые свойства (сливки, сметана, кефир, творог, ряженка, йогурт).

Какое молоко, в какой среде киснет быстрее? Я решил проверить, какое молоко киснет быстрее? Чтобы определить это я сделал такие опыты: молоко с уксусом и молоко в комнатной температуре и холодильнике.

Для эксперимента нам потребовалось: молоко, кефир, 6 стаканов.

Мы пронумеровали стаканы и налили в них молоко в следующем порядке:

№ 1. Молоко кипяченое;

№ 2 Кипяченое молоко;

№ 3. Некипяченое молоко;

№ 4. Тоже некипяченое молоко.

№5. Некипяченое молоко, добавив кефир в качестве закваски;

№6. Молоко с уксусом.

Стаканы под номерами 1, 3 и 5 я оставил при комнатной температуре (+20 С), а стаканы под номерами 2,4 поставил в холодильник (+4 С).

1 ОПЫТ, который мы провели: В свежее молоко я добавил уксус, и в тот же миг молоко скисло, а после превратилось в творог.

Молоко скисло сразу же после добавления уксуса.

Вывод: творог – это казеин, молочный белок. Он в молоке растворён, как сахар в воде. Но стоит добавить в молоко кислоту, и казеин начинает выделяться, захватывая с собой жир.

2 ОПЫТ, стаканы с молоком под номерами 1, 3 и 5 комнатной температуры. На следующий день некипяченое молоко скисло, а молоко с кефиром скис раньше от некипяченого молока. Из этих трёх стаканов молока самым последним скис кипячёное молоко.

Вывод: некипяченое молоко скисает, постояв день.

Стаканы с молоком, который мы оставили в холодильнике под номерами № 3, 4. Некипяченое молоко скис раньше, чем кипяченое молоко.

Вывод: кипяченое молоко стоит долго, не скисая при холодной температуре.

В ходе эксперимента молоко скисало в следующем порядке:

1. Быстрее всего скисло молоко с уксусом.
2. Потом молоко с закваской кефира при комнатной температуре.
3. Затем скисло некипяченое молоко при комнатной температуре.
4. Потом скисло кипячёное молоко, оставленное в комнатной температуре.
5. Пятым по счету скисло некипяченое молоко из холодильника.
6. Последним скисло кипяченое молоко из холодильника.

Проверяли мы, скисло молоко или нет, подогревая его. Если молоко «сворачивалось», то мы считали его скисшим. Наблюдали за скисанием молока 7 дней.

Вывод. Молоко, оставленное при комнатной температуре скисает быстрее, чем в холодильнике. Для того чтобы молоко не скисало, надо его кипятить. От кипячения бактерии погибают.

Заключение. Таким образом, в результате проведенного исследования по теме «Почему скисает молоко?» мы выполнили поставленные задачи и я считаю, что цель достигнута.

Я узнал, что в состав молока входят: вода, жир, сахар, белок, соли, витамины. Уксус может усилить скисание молока, а кипячение – замедлить. Чтобы молоко не скисало, надо его кипятить, так как от кипячения бактерии погибают. В ходе исследования я пришел к выводу, что полученные результаты

подтвердили выдвинутую нами гипотезу: молоко скисает под воздействием молочных бактерий.

Литература:

1. Детская энциклопедия «Почему и потому». Составитель О.Н. Корчагина М., РОСМЭН-ПРЕСС, 2012 г

2. Свободная энциклопедия.https://ru.wikipedia.org/wiki/

3. Энциклопедия для любознательных «Почемучка» М., Премьера. Астрель.АСТ, 2015

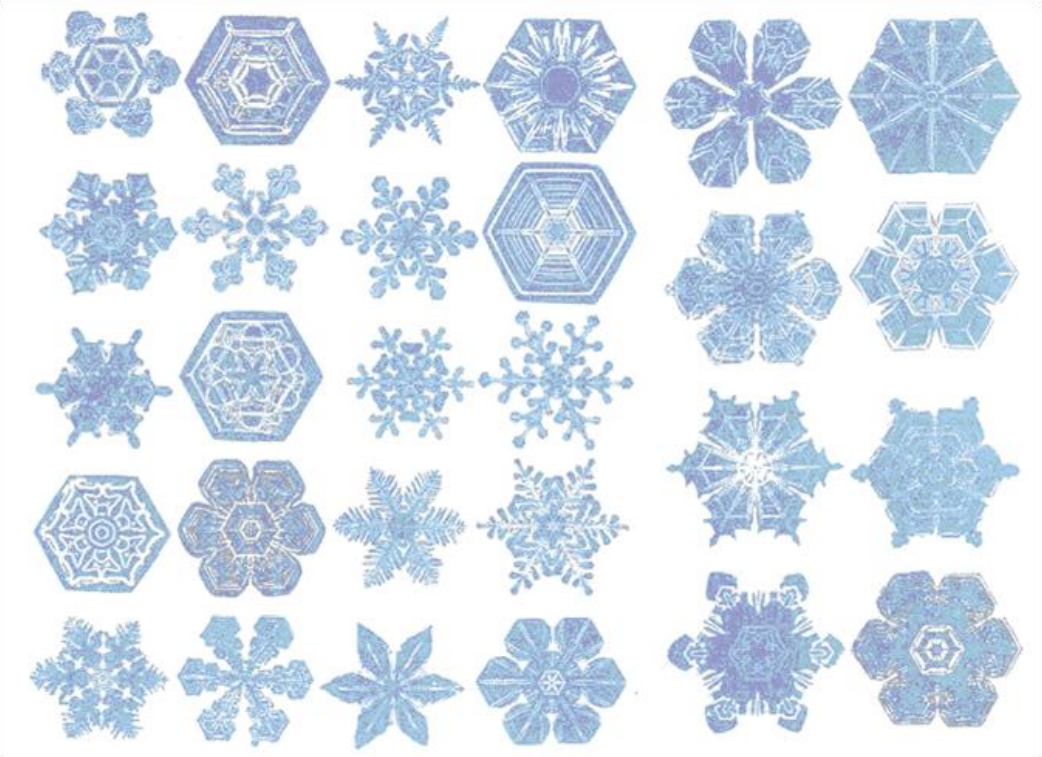
СНЕГ И ЕГО СВОЙСТВА

Архипов Вова,
воспитанник МБДОУ Детский сад №104 «Ладушка»
Руководитель: Кычкина Татьяна Егоровна,
воспитатель
Республика Саха (Якутия), город Якутск

Зимой выпадает очень много снега. Откуда берется снег? Снежинки падают с неба превращаются в сугробы. Снежинки – это маленькие кристаллики. Снежинка это много много маленьких капель!

Цель: изучить чистый ли снег в городе.

Рассмотрим форму снежинок.

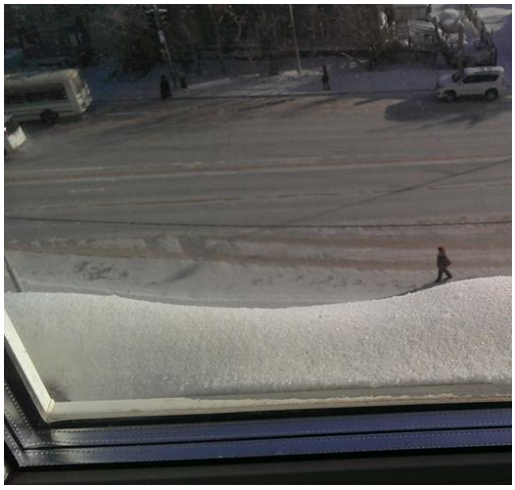


Вывод: снежинки бывают самых разных форм.
Снег бывает: холодный, белый. Из него можно лепить. Он может таять.
Чистый ли снег в городе?
Мы провели опыта. Взяли 4 четыре образца снега:

В глубине городского парка

Во дворе

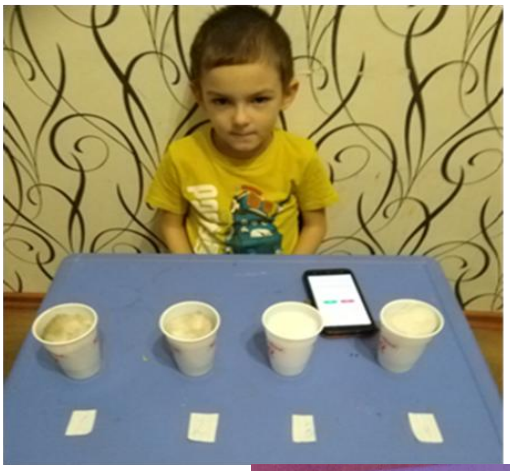
У дороги ул. Лермонтова



За окном моей квартиры на высоте 5 этажа

1. Засекли время, чтобы узнать время таяния снега. Сне растаял за 1 час 30 минут.

2. После того как снег растаял в стаканчиках осталось совсем немного жидкости вместе с грязью.



Выводы:

1. Снег − осадки, из мелких кристаллов льда.

2. Снег белого цвета, непрозрачный, рыхлый и холодный, хорошо лепится, а в тепле быстро тает.

3. Снег в городе грязный и есть его нельзя!

4. По снегу можно узнать чистоту нашего воздуха.

КАКИЕ МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ МЫ ПЬЕМ?

Афанасьева Анита,
ученица 1 класса МБОУ «Техтюрская средняя общеобразовательная школа»
Руководитель: Яковлева Надежда Афанасьевна, учитель начальных классов
Республика Саха (Якутия), Хангаласский улус, с. Техтюр

Молоко – уникальный, созданный самой природой продукт питания. Благодаря своим ценным питательным свойствам с древнейших времен играет важную роль в питании человека. По своему значению в питании населения молоко и молочные продукты занимают второе место после хлеба. Молоко - единственный продукт питания в первые месяцы жизни человека. Исключительно важное значение оно имеет и в питании взрослого. Для старых, ослабевших и больных людей молоко является незаменимой пищей.

«Молоко - писал академик И.П. Павлов - это изумительная пища, приготовленная самой природой». Установлено, что этот продукт содержит свыше ста ценнейших компонентов. В него входят все необходимые для жизнедеятельности организма вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные соли, витамины.

Наибольшее значение в промышленном производстве молочных продуктов у нас имеется коровье молоко. Вместе с тем в южных и восточных регионах широко используется молоко буйволиц, коз, молоко верблюдиц и кобыл.

У разных народов сложились свои традиции употребления этого продукта. Эллины отдавали предпочтение свежему, желательно парному молоку, а древние скифы – кисломолочным продуктам. Монголы для сытности добавляют в молоко бараний жир. Англичане же любят пить чай с молоком. А вот китайцы и некоторые народы Юго-Восточной Азии совсем не пьют молоко, считая, что оно нарушает кислотно-щелочной баланс, и заменяют его «растительным молоком» из сои. Но о вкусах, как говорится, не спорят.

Молоко - само по себе прекрасный продукт питания – служит сырьем для приготовления множества различных молочных продуктов. Откуда же берутся творог, масло, сметана, йогурт. Спросил у мамы, подбирал материал о молоке и молочных продуктах из книг, журналов.

Целью данного исследования является: выявить полезные свойства молока.

Задачи:

- Показать применение молока и рисунок с молоком;
- Провести исследование с молоком на его качество;
- Изучить качественный состав молока.

Гипотеза: Действительно ли молоко и молочные продукты являются ценными для детского питания? Действительно ли молоко является ценным продуктом для человека?

Методы исследования: наблюдение, эксперимент, метод сравнения, творчество.

Питательная ценность молока. Молоко по праву считают чудесным продуктом. Оно служит единственной пищей для новорожденного человека, поэтому предназначено удовлетворять все нужды организма. Не случайно природа щедро наделила молоко биологически активными веществами, причем в наиболее полезных сочетаниях. По современным данным, в молоке содержится свыше 200 ценнейших компонентов – это все виды витаминов и минеральных веществ. Витаминов в молоке около 30.особенно много витаминов А и В, а в обогащённом и Д. В молоке содержаться ферменты и иммунные тела. В молоке есть всё, что нужно для построения крови нервной ткани, мышц и костей.

Молочные продукты: масло, сметана, творог, молочные пенки, молочная водка, сыр, сливки.

Обработка молока:

- Кипячение;
- Пастеризация – убиваются болезнетворные микробы;
- Стерилизация – уничтожаются все микроорганизмы;
- Консервирование – сухое, сгущенное.

Исследовательская часть.

1) **Наблюдение.** Мне было очень интересно узнать – мои сверстники употребляют молоко разных производств, в том числе и коровье, козье молоко. Об этом мне рассказал старший брат Милан, показал свою работу «Молочные продукты». Мне стало интересно, какое молоко больше всего нравятся по вкусу детям. Какое молочное производство производит молоко лучше по качеству.

Коровье молоко

Пастеризованное молоко «Молочный дождик»

Сухое молоко ГОСТ

Молоко цельное сгущенное с сахаром

порошок «Сопьо крима»

2) **Эксперимент.** В домашних условиях я провела эксперимент и записала свои наблюдения.

Определение вкуса молока

Оборудование: разов стаканы, молочные продукты образец №1, №2, №3

Ход работы: 1. Налили в стакан 10-20 мл молока. 2. Взяли глоток молока в рот, стараясь распределить его по всей полости рта, подержали его некоторое время. Определили вкус.

После каждой пробы молока следует прополоскать рот водой и между отдельными определениями делать небольшие перерывы.

Учащиеся начальных классов выбрали образец № 2

№	Молочные продукты	Образец №1, коровье молоко	Образец №2, цельное молоко «Молочный дождик»	Образец №3, порошок «Сопью прима»
1	Результаты опыта по определению качества молока	Желтеет Нет пузырьков	Желтеет Есть пузырьки	Нет Есть пузырьки
2	Какое молоко быстро скисает	быстро	медленно	нет
3	Выбор учащихся	15б.	16б.	4б.
4	Рисунок на молоке			

Качество молока можно определить по внешнему виду.

I эксперимент. Оборудование: стеклянный стакан.

Ход работы: 1. Налили в стакан молока 1 ч ложки спирта. 2. Внимательно рассмотрели молоко на наличие загрязнений, примесей и отметили однородность. 3.Дали молоку отстояться в течение 3-5 минут и отметили наличие осадка. Если в молоке появляются пузырьки, то качество хорошее.

II эксперимент. Оборудование: мерный цилиндр на 100-250 мл, йод.

Ход работы: 1. Налили в стакан 50-60 мл молока 1 ч ложку йода. 2. Дали молоку отстояться в течении 3-5 минут и отметили наличие осадка. Если молоко желтеет, то качество хорошее.

Определение скисания молока

Оборудование: 1. Налили в пробирку молока до середины объёма. 2. Закрыли пробирку и дали стоять в комнатной температуре. 3. В течение 24 часа оценили результат.

Опыт «Рисунок на молоке».

1.Налить в тарелку молоко. 2.Потом капнуть в него несколько капель каждого красителя на небольшом расстоянии друг от друга. 3.Потом окунуть ватную палочку в мыло или моющее средство. После этого аккуратно самым кончиком палочки дотронуться до молока в центре тарелки.

Молоко придет в движение, и красители в нем начнут смешиваться и проявляться красивыми узорами. Моющее средство на ватной палочке вступает в реакцию и приводит его в движение. В результате этого все молоко начинает двигаться, захватывая с собой красители.

О пользе молока. Молоко и великое множество молочных продуктов вносят разнообразие в питание, улучшают вкус, повышают питательность нашей пищи и имеют огромное диетическое и целебное значение. «Если в течение 1200 месяцев вы будете ежедневно выпивать один литр молока, то вы себе обеспечите сто лет жизни!» - так шутя сказал шведский ученый Ниле

Густавсон. Эти слова шведского учёного подтверждаются экспериментальными данными, ведь в состав молока входят все необходимые организму вещества. Молоко - самый ценный продукт во Вселенной, поскольку оно способствует как физическому, так и духовному развитию человека. Аюрведа, древнеиндийский трактат о здоровье, указывает на то, что молоко эффективно лечит расстройства психики - раздражительность, суетливость перенапряжение, умиротворяет и избавляет от бессонницы. Наши бабушки знали, что лучшее средство от бессонницы у ребёнка – это молоко. Ребёнку на ночь давали выпить стакан тёплого молока с медом, он крепко спал и становился спокойным. Если человек пьет на ночь молоко, то он становится более разумным, начинает лучше понимать окружающий мир, приобретает правильное виденье добра и зла - считали восточные мудрецы. Они рекомендовали также пить его либо поздно вечером, либо рано утром, подслащивая медом или сахаром, добавляя специи: фенхель, кардамон, куркуму, корицу, шафран и солодку. Более того, молоко, которому некоторые приписывают свойство увеличивать массу тела, на самом деле, наоборот, способно защитить организм от набирания избыточного веса.

О вреде молока. Через молоко могут передаваться возбудители болезней человека (брюшного тифа и паратифов, дизентерии, холеры и др.); оно может стать причиной возникновения пищевых токсикоинфекций и интоксикаций. Молоко коров, больных туберкулезом, бруцеллезом, ящуром, маститом, кокковыми заболеваниями или подозреваемых на эти заболевания, нельзя использовать непосредственно в пищу. Молоко животных, больных сибирской язвой, бешенством, вирусным гепатитом, чумой, уничтожается на месте в присутствии представителей ветеринарного надзора. Антибиотики, применяемые в ветеринарии, попадая в молоко, оказывают неблагоприятное влияние на здоровье людей. В XX же веке в Европе появились сообщения об аллергии на коровье молоко. С этого и до настоящего времени все больше и больше врачей стали осознавать реальность существования аллергии на белок коровьего молока. Реакции могут развиваться либо локально в желудочно-кишечном тракте, либо в других органах: коже, дыхательных путях, почках, слизистых оболочках, нервной системе. Аллергия к молоку в основном является болезнью детей в возрасте до двух лет, и ее распространенность резко снижается у детей старше трех лет. Но никакой возраст нельзя считать безопасным: этот диагноз может быть поставлен и подростку, и взрослому. В раннем возрасте больше подвержены заболеванию мальчики. Возможны также заболевания - сахарный диабет и сердечно-сосудистое заболевание.

Советы фельдшера Яковлевой О.Д. Детям в возрасте 7-18 лет необходимо пить молоко. Нехватка молока в организме приводит к остеопорозу, умственной отсталости, появляется утомляемость, потеря мышечной массы, зубы и ногти становятся хрупкими, выпадают волосы.

Заключение. Таким образом, изучив литературу, материалы на Интернет-сайтах, я пришла к следующим выводам:

- испокон века люди высоко ценили целебные свойства молока;

- молоко – жизненно необходимый продукт питания практически для всех живых организмов;

- в молоке содержится свыше 200 ценнейших компонентов – это все виды витаминов и минеральные вещества;

- качество молока можно определить по внешнему виду и в домашних условиях; я узнала качество натурального молока, пастеризованного и порошок «Сопьо прима»

- молоко является сырьём для получения кисломолочных продуктов, сыров, масла и т.д.; узнала какие молочные продукты быстро скисают.

- молоко и молочные продукты имеют большое значение для нормального развития детей, чтобы они росли сильными и здоровыми, способными противостоять агрессивным факторам внешней среды;

- узнала разных видов молочных продуктов:

- научилась рисовать на молоке.

ТУЛААЙАХ КУЛУНЧУГУ ХОТУ СИР УСУЛУОБУЙАТЫГАР КӨРҮҮ-ХАРАЙЫЫ

Гуляев Димиан,
Муома улууһун Соболоох орто оскуолатын
7 кылааһын үөрэнээччитэ.
Салайааччы: Черёмкина Анна Гаврильевна,
алын сүһүөх кылаас учуутала
Саха Өрөспүүбүлүкэтэ, Муома улууһа, Соболоох сэл.

Мин Гуляев Димиан диэн ааттаахпын, Муома оройуонун Соболоох орто оскуолатын 7 кылааһыгар үөрэнэбин. Биһиги сылгы иитэбит. Хас кыһын аайы убаһа иитэбит. Мин кыра эрдэхпиттэн сылгы күрүөтүттэн арахсыбаппын. Сылгыһыт үлэтэ үгус сыраны эрэйэрин биллим, аҕабар мэлдьи көмөлөһөбүн. Сылгыһыт үлэтиттэн биир үлэни син биллим дии санаатым. Сайын аайы, тыа кыыла кырдьагастар элбээн, сылгыга улахан хоромньуну таһааралларa угэскэ кубулуйда. Ол түмүгэр тулаайах кулунчуктар хаалаллар. Онон хас сайын аайы өссө эбии үлэ баар буолар. Тулаайах кулунчугу иитии. Сүрдээх түбүктээх үлэ эбит, үгүс сыраны-сылбаны, бириэмэни эрэйэр үлэ эбит.

Онон үлэбин **“Тулаайах кулунчугу хоту сир усулуобуйатыгар көрүү-харайыы”** диэн ааттаатым.

Сыала: кыра эрдэхтэн тулаайах кулунчугу сатаан иитии дьоҕурдарыгар бэйэни үөрэтии.

Чинчийэр объегым: тулаайах кулунчук.

Соруга: тулаайах кулунчугу иитиигэ уол оҕо оруола.

Сабаҕалааһын: уол оҕону тулаайах кулунчугу хайдах көрөргө-харайарга үөрэтэххэ, оҕо кыра да сааһыттан бу үлэҕэ үөрэнэр, элбэҕи сатыыр буолар.

Чинчийии:

- Тулаайах кулунчугу иитэри кэтээн көрүү;
- Бэйэ үлэтин холобуругар үлэни ырытыы, тэҥнээһин;
- Үлэлиигэ үөрэнии.

Өссө 1 кылааска үөрэнэ сылдьан аан бастаан дьонум тулаайах кулунчугу иитэллэрин аан бастаан көрбүтүм. Ол саҕана дьоммун батыһа сылдьан күрүр эрэ этим. Бу сайын бу үлэни ийэбин кытта иккиэн толордубут. Бу үлэбин суруйаары араас ымпыгын-чымпыгын барытын үөрэттим. Элбэх суруйуулары аахтым. Ханнык ас сөп түбэһэрин, хаста аһатары, ол ас хайдах оҥоһулларын үөрэттим уонна ону оҥорорго үөрэнним. Сыыһа көрүүттэн тулаайах кулунчук өлүөн сөбүн биллим. Тулаайах кулунчугу туппах, ол аатан суосканан аһатыы, аһын бэлэмнээһин, аһыырга үөрэтии, аһын араааһын тэрийии төһө да үгүс бириэмэни ыллар, үчүгэй түмүктэри биэрэрин чахчы итэҕэйдим.

Мин маннык түмүккэ кэллим: уол оҕону тулаайах кулунчугу хайдах көрөргө-харайарга үөрэтэххэ, оҕо кыра да сааһыттан бу үлэҕэ үөрэнэр, элбэҕи сатыыр буолар.

Мин бу хайысхаҕа үлэлээн-хамсаан элбэҕи сатыыр буоллум.

Былыр-былыргыттан сылгы иитиитинэн дьарыгырбыт саха дьоно Дьөһөгөйтөн төрүттээх айыы оҕотун – сылгыны атын дьиэ сүөһүтүттэн ойуччу туталлара, кинини ытыктыыллара, киниэхэ сүгүрүйэллэрэ.

Сылгы культурата сахаларга ураты суолталааҕын чинчийээччилэр бигэргэтэллэр. Саха киһитин олоҕор-дьаһаҕар сылгы сүөһү былыр былыргыттан тыын суолталааҕа. Ол курдук саха норуотун былыргы итэҕэлэ, араас бырааһынньыктара, туомнара эмиэ сылгы иитиитин кытта быстыспат ситимнээхтэр, киниэхэ олоҕуран сайдаллар. Самаан сайын салаллан кэлиитин, киһи-сүөһү, көтөр-сүүрэр төрүүр-уһуур, үүнээйи чэчириир кэмин уруйдуур-айхаллыыр саха улуу бырааһынньыга-ыһыах эмиэ сылгы иитиитин культуратыгар олоҕуран тэриллэн, уруйданар. Сэргэ, баҕах туруоруута, сэлэ, салама тардыыта, ытык аты ыытыы эбэтэр кэрэх бэлэхтээһин, ат сүүрдүүтэ, кулун ооннньуута, чэчир анньыыта, кымыстааһын – бука барыта сылгы баайдаах норуоттар итэҕэллэрэ, ооннньуулара, туомнара, тэриллэрэ.

Сахалар – аттаах норуот. Ат сэриигэ бойобуой доҕор, айаҥҥа миинэр минэ, курэхтэһиигэ - дьүккүөрдээх күөн көрсөөччү, үлэҕэ - буулаҕа бухатыыр, идэһэлэннэххэ - эмис этэ (хаана, субайа, хаһата, иһэ), ыан истэххэ – уохтаах кымыс, таҥыннахха – талба таҥас, быа-туһах гыннахха – бигэ тэрил.

Саха сылгыта. Биһиги Сахабыт сирин айылҕатыгар оһуобай боруода сылгы чочуллан үөскээбит. Аан дойду былыргы боруодаларыттан саха сылгыта төгүрүк сыл устата аһаҕас халлаан анныгар сылдьан, сиртэн-буортан аһын булунар биир дьикти боруода буолар. Кыһынын кыратык эбиэс, от эрэ биэрэллэр. Кини тириитин анныгар муньуллар халыҥ сыата – тымныыттан туорууругар көмөлөһөр. Тайҕа үрэхтэрин хочолоругар, күөллэр кытыыларыгар кини кэтит туйахтарынан хаары хаһыйан, хагдарыйбыт оту булан сиир. Саха сылгытын бу уратыта былыргыттан билиҥҥэ диэри кэлии дьону дьиктиргэтэр.

Саха сирин усулуобуйатыгар сылгыны иитии – хаһаайыстыба барыыстаах салаата. Билигин кинини эккэ анаан иитэллэр. Хаһан аһыыр атын боруодаларга тэҥнээтэххэ, этэ – сыата элбэҕинэн саха сылгыта бастакы миэстэҕэ турар.

Сылгы уопсай ыйааһыныттан уҥуоҕа 13-тэн тахса бырыһыаны ылар, оттон этэ – 70,5 бырыһыаны, сыата 17 кэриҥэ бырыһыаны ылар. Сылгы этин биир уратытынан кини сыа быыстааҕа, сымнаҕаһа, миньигэһэ буолар. Саха сылгыта намыһах унгуохтаах, түүтэ олус хойуу, сиэлэ –кутуруга уһун буолар. Тыстара олус бөҕө, ол иһин кыһын халыҥ хаар анныттан хаһан аһыырыгар улахан көмөлтөлөөх.

Саха сылгыта туспа боруода быһыытынан 1987с. ССРС уонна РСФСР Госагропромнарын бирикээстэринэн бигэргэтиллибитэ.

2010 с. Бүтүн Россиятааҕы сылгыны чинчийэр институт уонна Саха сиринээҕи тыа хаһаайыстыбатын научнай – чинчийэр институтун учуонайдарын, республика племенной хаһаайыстыбаларын специалистарын, сылгыһыттарын улахан ситиһиилэринэн сылгы икки саҥа боруодаларын: Өлүөнэ энээринээҕи уонна мэгэдьэк сылгыларын, ону таһынан саха боруодатын көрүҥнэрин быһыытынан Дьааны уонна Халыма сылгыларын бигэргэтии буолбута.

Онон билигин республикаҕа саха сылгытын 3 боруодатын иитэллэр: **саха боруодатын** (3 көрүҥнээх – **Төрүт сылгы**, **Дьааны** уонна **Халыма** сылгылара), **Өлүөнэ энээринээҕи** уонна **мэҥэдьэк** сылгыларын.

Сылгы боруодаларын үөскэтии уонна уһатан тэнитии үлэтэ 6 сылгы собуотугар уонна 27 племенной хаһаайыстыбаларга ыытыллар. Итиннэ барыта 15 тыһыынчаттан тахса племенной сылгы иитиллэр.

Сылгыны сааһынан араарыы. Кулун (кулунчук) – төрүөҕүттэн 6-7 ый туолуор диэри. Убаһа – 6-7 ыйыттан биир сааһын туолуор диэри. Тый – 1 сааһын толору туолан 2-с хаарыгар үктэммит сылгы. Ийэтин эмэ сылдьар буоллаҕына эмньик тый, ийэтиттэн араардахха ханчааһый тый дэнэр.

Сылгыны икки сааһын туолан, уһус хаарыгар үктэннэҕинэ кутуругун сарбыйан, сиэлин сэлээн ыыталлар, онуоха атыырын тиҥэһэ соноҕос, тыһытын тиҥэһэ кытыт дииллэр.

Үһүн туолар сааһыгар эмиэ сиэлин сэлээн, кутуругун сарбыйан ыыталлар, онуоха атыыра үстээх соноҕос, тыһыта үстээх кытыт дэнэр.

Түөрдүн туолар сааһыгар эмиэ сиэлин сэлээн, кутуругун сарбыйан ыыталлар, онуоха атыыра түөртээх соноҕос, тыһыта кытылыыр кытыт дэнэр.

Биэһин туолар сылыгар атыыра биэстээх соноҕос атыыр тахсар, тыһыта биэҕэ тахсар.

Мантан үөһэ сааһынан араарбакка эрэ аты ат, биэни биэ, атыыры атыыр дэнэр. Кырдьан эрэр сылгыны кырдьаҕас ат, кырдьаҕас биэ, кырдьаҕас атыыр дэнэр.

Тулаайах кулунчугу иитии. Мин кыра эрдэхпиттэн сылгы күрүөтүттэн арахсыбаппын. Сылгыһыт үлэтэ үгус сыраны эрэйэрин биллим, аҕабар мэлдьи көмөлөһөбүн. Сылгыһыт үлэтиттэн биир үлэни син биллим дии санаатым. Сайын аайы, тыа кыыла кырдьагастар элбээн, сылгыга улахан хоромньуну таһааралларa угэскэ кубулуйда. Ол түмүгэр тулаайах кулунчуктар хаалаллар.

Онон хас сайын аайы өссө эбии үлэ баар буолар. Тулаайах кулунчугу иитии. Сүрдээх түбүктээх үлэ эбит, үгүс сыраны-сылбаны, бириэмэни эрэйэр үлэ эбит.

Илииттэн аһатыы түбүктээх ол гынан баран үчүгэй түмүктэрдээх. Аһатар киһи кулунчукка ийэ кэриэтэ буола түһэр эбит. Һаһаа атаахтатар – тараҥнатар наадата суох. Кэмигэр сөпкө дьарыйан биэриэххэ наада. Оччоҕуна сүрдээх үчүгэй сылгы буола улаатан тахсар.

Тулаайах кулунчугу маҥнай утаа соҕотох хааллаҕына атын биэҕэ сыһыарыахха сөп. Сороҕор оҕолорун сүтэрбит биэлэр баар буолааччылар. Оннук биэҕэ бастаан кулуну аттыгар баайаллар. Өлбут кулунчук тириитинэн бүрүйүөххэ сөп, 24-36 чаас устата бүрүйэ сылдьыахтааххыт. Дьэ онтон сыыйа эмэргэ үөрэтэллэр эбит. Ол сатаммаҕына дьэ туппахха үөрэтиэххэ сөп.

Туппах ол аата суоскаттан аһатыы. Кыра оҕо суоската оруобуна бассар эбит. Күүскүнэн эмтэрэ үөрэтии саамай наадалаах. Аны хас иккилии чаас буола-буола эмнэрэллэр, түүн эмиэ. Онон сүрдээх сыралаах үлэ.

Ыһах үүтэ барсыбат. Ол оннугар сэппэрээтэргэ араарыллыбыт обрат үүккэ саахар, кальций эбиэххэ сөп.

Кыра оҕо иһэр үүтэ ордук бассар. Дозата даҕаны оруобуна бассар. Биһиги Nestle NAN үүтү иһэртибит, сыаналаах соҕус да буоллар. Үүппүт араастаах: NAN сухая молочная смесь для недоношенных и маловесных детей с рождения; NAN Гиппоаллергенный, предупреждает развитие аллергии, способствует укреплению иммунитета; NAN способствует укреплению иммунитета и оптимальному развитию мозга и зрения.

Кефир иһэрдэр этибит сайыҥҥы өттүгэр. Обрат үүтү сылаас сиргэ туруордахха аһыйан бөлөнөх буолар, ону саахардаан иһэрдэр этибит.

Эбиэһи оргутан, үлүннэрэн ол уутун уонна хааһытын сиэтээччибит.

Кормовой тууһу (Кэмпэндээйи тууһун) салатааччыбыт.

Лизунок диэн сылгыларга аналлаах пищевая добавка эмиэ салатааччыбыт.

Уонна саахардаах уу. Билигин боростуой ууну иһэргэ үөрэннэ.

Дьэ итинник рационунан аһатар буоллахха кулунчугу иитиэххэ сөп. Аҥардас бу сайын биһиги дэриэбинэбитигэр 4 тулаайах кулунчук хаалбыта. Биллэн турар төрдүөн тус туһунан иитиллибэттэрэ. Ону мин кэтээн көрдум. Үс кулунчук ыам ыйыгар төрөөбүттэрэ, биир бириэмэҕэ аҕыйах хонук быысаһан тулаайах хаалбыттара. Биир ыал ынах үүтүгэр кыра кыралаан чаастатык аһаталлар этэ. Эмиэ кефир, хааһы. Ас тобоҕун барытын сииргэ үөрэппиттэрэ, сүрдээх бор убаһа буолан турар. Иккис ыал күҥҥэ иккитэ эрэ дэлэччи ынах үүтүн биэрэр этилэр, онтукалара атырдьах ыйыгар өлбүтэ. Үһүс ыалга кулунчуктара күҥҥэ түөртэ аҥардас ынах эрэ үүтүгэр уонна окко турбута. Убаһалара билигин тыыннаах, ол гынан баран сүрдээх хачаайы буолан тураахтыыр. Кыһыны хайдах туоруур. Биһиэнэ олус оробулаан, от ыйын саҥатыгар төрөөбүтэ эрээри этэҥҥэ кыстыкка киирдэ. Кыратыгар суоскаттан аһыыр этэ, онтон сыыйа иһиттэн аһыырга үөрэппиппит. Билигин даҕаны күҥҥэ иккитэ оҕо үүтүн иһэр. Чэ уонна от, эбиэс, туус сиир. Киэҥ күрүөҕэ хаһан аһыырга үөрэнэн эрэр.

Туппах кулунчук аһыыр иһитэ ыраас буолуохтаах, тоҕо диэтэргит кулунчук ыарыыга ылларымтыа, инфекция киирдэҕинэ истэрэ ыалдьан

өлүөхтэрин сөп. Онон иһити-хомуоһу сууйа сылдьыахха наада. Тулаайах кулунчугу хайдах көрөрү-харайары дьоммун батыһа сылдьан, көрдүм-иһиттим, элбэххэ үөрэнним.

Сылгыһыт аҕам Гуляев Дмитрий Ильич үлэтиттэн кылгас бэлиэтээһин. Аҕам Гуляев Дмитрий Ильич Уус Алдантан төрүттээх, удьуор сылгыһыт. Муомаҕа олохсуйбута отучча сыл буолан эрэр. Сыспай сиэллээҕи иитиинэн дьарыктанар, убайым биһиккини сылгыһыт үлэтин араас ымпыгар-чымпыгар үөрэтэр. Эһэм Гуляев Илья Иванович эмиэ сылгыһыт этэ. Кинилэр биһини маннык диэн үөрэттилэр. Саха сылгыта көп түүлээх, кэтит таһаалаах, толору истээх-үөстээх, бор тымныыны тулуйумтуо, модьу – таҕа. Кини этэ туохха да тэҥнэммэт минньигэс, хойуу, олус тотоойу элбэх битэмиинээх. Уопсайынан саха дьонун саха оҥорбут, аһаппыт, таҥыннарбыт, көлө буолбут, миинниллэр миҥэ буолбут сылгы.

Сылгы тириитэ наһаа ичигэс сон, этэрбэс, ыстаан, бэргэһэ буолар. Сиэлинэн, кутуругун кылынан араас элбэх көбүөрдэри, түбэтиэйкэлэри өрөн, быаны-туһаҕы, ситиилэри өрөн-хатан оҥороллор. Араас массаастыыр тэриллэри оҥороллор. Сылгы туйаҕын сууйан-тараан, кыһан тимэх оҥоһуутугар тутталлар. Сылгы иигэ- сааҕа сөбүлээн сиир оҕуруоппун аһыгар саамай наадалаах удобрение буолар. Сылгы хаһата киһиэхэ күүс биэрэр битэмиинээх ас уонна үлүйүүгэ-тоҥууга көмөлөһөр эмп буолар эбит. Сылгы хараҕынан сүһүөх тымныйыытыгар эмп оҥороллор. Үүтүнэн буоллаҕына киһи доруобуйатыгар олус туһалаах утах оҥороллор. Уопсайынан саха сылгытыттан туттар буоллаххына туга да хаалбат. Саха сирин олус тымныылаах алта ыйдаах кыһынын үксүн атаҕынан хаһан аһаан сыл тахсар. Инньэ гынан сылгыбыт барахсан дьон-сэргэ убаастабылын ылыан ылар. Сылгы 11 ый буолан баран дьэ төрүүр. Саас ыам ыйыттан саҕалаан, онтон 4 ый буолан баран убаһа буолан баран, күһүн ийэлэриттэн араарыллаллар. Дьэ онтон туттааччылар тутталлар, иитэ хаалларааччылар хаалларааллар. Убаьа этэ билигин граница таһыгар тиийэ ирдэбилгэ турда. Сылгыны иккилии-үстүү буола-буола атын улуустартан, атыыр ылан хаан уларытыахтааххын, оччоҕо сылгын доруобай, үчүгэй төрүөхтээх буолар. Сылгы атыыра сылгы иитиитигэр биир саамай сүрүн оруолу ылар. Сылгы үөрэ атыыра хайдаҕыттан тутулуктаах буолар. Атыыра үчүгэй үөр туруга , ыччата уонна кыылга энин мээнэ былдьаппат буолар. Аҕам икки үөрүн атыырдарын уларытта, Абыйтан биэстээх соноҕоһу уонна Орто Халыматтан, тэриллиилээх сылгы собуотуттан, эмиэ биэстээх соноҕоһу атыыласта. Кэлии атыырдарбыт Ыччат уонна Алгыс диэн ааттаахтар. Ити хаан атастаһыыта диэн буолар удьуору тупсарыы. Сылгы иитиитэ норуот хаьаайыстыбатыгар биир саамай кэскиллээх барыстаах салаа буолар. Мин улааттахпына сылгыны иитэр бигэ эрэллээхпин.

Түмүк. Дьөһөгөй Айыы оҕото – саха сылгыта – норуоппут иитиллэн кэлбит барҕа баайа, аныгы кэмҥэ иннигэр туттар киэн туттуута. Саха сылгыта – РФ тыатын хаһаайыстыбатын национальнай барайыагар киирэн сылдьар төрүт уонна ытык сүөһү. Саха омуга, сылгылаах буолан, бу уйаара-кэйээрэ биллибэт чэҥ муус дойдуну баһылаабыта, тилэри иччилээбитэ. Сылгы сүөһүнү

дэлэтиигэ, тулаайах кулунчугу иитии улэтигэр, кэтээн көрүүлэрим, дьон улэтин ырытыыларым, миэхэ элбэх билиини биэрдилэр, олук уурдулар.

Сылгы иитиитэ норуот хаьаайыстыбатыгар биир саамай кэскиллээх барыстаах салаа буолар. Мин улааттахпына сылгыны иитэр бигэ эрэллээхпин.

Литература:

1. *Абрамов А.Ф. «Сылгы кыстыгын билгэлээһиҥҥэ сүбэлэр»*
2. *Алексеев Н.Д. «Сылгы иитиитин төрүттэрэ».*
3. *Афонькин С.Ю. «Лошади» (Серия «Узнай мир») улэлэригэр тирэҕирдэ.*
4. *Бравина Р.И., Алексеева С.Г. «Күн Дьөһөгөй оҕото».*
5. *Винокуров Н.Т. «Саха сылгытын иитии"*
6. *Винокурова У.А. «Күн Дьөһөгөй Айыы».*
7. *Габышева М.Н., Зверева А.Н. «Культура питания якутов»*
8. *Саввин А.А. «Пища якутов до развития земледелия».*
9. *Саха төрут культурата М.А. Попова 1 чааьа, Дь. 1993 (12 - 19 с).*
10. *Федоров И.Г., Васильев П.К. «Өбүгэбит олоҕо – дьаһаҕа».*

РАЗВЕДЕНИЕ КРОЛИКОВ В ПОДСОБНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Колодезникова Диана,
ученица 4 класса МБОО «Хара-Алданская средняя общеобразовательная школа»
Руководитель: Крылова Саргылана Егоровна, учитель начальных классов
Республика Саха (Якутия), Таттинский улус, с. Хара-Алдан

Заботе о семье посвящена вся жизнь большинтсва людей. Раньше, когда не было супермаркетов с готовыми продуктами, люди жили, в основном, в деревнях, чтобы прокормить всю семью. И им приходилось содержать больое хозяйство.

Люди держали на дворе кур, лошадей, коров, овец. Из глубины времён у нас тяга к домашнему труду. И по сей день многие и на селе, и на дачных участках содержат небольшое подсобное хозяйство. Кролики в хозяйстве русичей появились гораздо позже других домашних животных. Изначально, кролиководством в Древней Руси начали заниматься в женских монастырях. Тогда их содержали ради пуха и шкурок. Позднее, уже в 20-е годы прошлого столетья кролиководство стало распространяться в советской России. Именно тогда в страну из Европы были завезены первые 1500 племенных кроликов.

Актуальность: кролики в подсобном хозяйстве стали популярными домашними животными. Их содержание не требует больших вложений. Преимуществ содержания этих зверьков очень много. Сейчас практически у всех жителей сёл есть возможность их разводить. Тем более когда разведением кроликов можно заработать деньги.

Исходя из этого, **целью** моей работы является изучение разведения кроликов на примере подсобного хозяйства моей семьи.

Гипотеза: возможно наше семейное хобби станет дополнительным источником дохода.

Задачи:

- Рассмотреть кролиководство как отрасль народного хозяйства;
- Получить новые знания о продукциях кролиководства;
- Изучить кролиководство на примере нашего подсобного хозяйства.

Кролиководство как отрасль народного хозяйства. Кролики – млекопитающие семейства зайцев отряда зайцеобразных. Породы домашних кроликов относятся к виду обыкновенный кролик. Родиной его считают страны, прилегающие к Средиземному морю. Дикие кролики небольшие, длина их тела не превышвет 40 см, а масса – 2-3 кг. Кроликов начали приучать и разводить для получения мяса более 2000 лет назад.

Кролиководство – отрасль животноводства, занимающаяся разведением кроликов и дающая ценную и разнообразную продукцию, необходимую для народного хозяйства, при использовании дешёвых доступных кормов, небольших затратах труда и средств. Сейчас разведением кроликов занимаются во многих странах мира, в том числе и в России. Известно более 60 пород этих скороспелых животных, от которых получают шкурки, мясо и пух. Все породы кроликов делят на меховые и пуховые. Меховые породы, кроме того, разделяют по длине волосяного покрова на длинношерстные и короткошерстные, а по характеру получаемой от них продукции – на шкурковые, мясо-шкурковые и мясные.

Половое созревание у самой кроликов происходит в возрасте 3-4 месяца, но к разведению в крольчатниках допускаются только нормально развитые самки 5-6 месяцев. Самцы к 6-7 месяцам.

Продукция кролиководства. Продукцией кролиководства является мясо, шкура, кожа, мех, пух, отдельные части тела (лапы, уши, хвост) в качестве сувениров и сами животные для селекции.

- Мясо кролика – питательный диетический продукт;
- Шкура – ценное сырьё мехообрабатывающей промышленности, используются в натуральном и имитированном под дорогие меха виде;
- Пух – по теплопроводности не уступает мериносовой шерсти. Идёт на выработку трикотажных изделий, а также фетра и велюра, из которых вяжут теплые изделия – шали, свитера, головные уборы, перчатки, носки, шарфы.
- Кожа – сырьё для изготовления высокосортного шевро, лайки, замши, из которых делают лёгкую обувь, кожгалантеийные изделия;
- Части тела кролика (голова, лапы, уши, хвост) идут на изделия, сувениры, амулеты.
- Навоз – отличное удобрение для тяжелых глинистых почв, а также тех почв, на которых произрастают сильно истощающие почву растения (огурец, сельдерей, капуста, картофель). В смеси с листьями и остатками растений изготавливается компост, применяемый для выращивания шампиньонов.

- Внутренние органы (желудок, кишечник, мочевой пузырь и т.д.) и их содержимое, а также кровь служат хорошим удобрением для полей и огородов. Для этого их закладывают в специальные компостные ямыпо согласованию с ветеринарным надзором.

Исходя из этого, разведение кроликов является прибыльным и полезным занятием, необходимой для народного и сельского хозяйства.

Разведение кроликов в подсобном хозяйстве. Мы начали разводить кроликов с января 2017 года. Привезли 3 кроликов великанов: 2 самок, 1 самца в 2-хмесячном возрасте.

В нашем подсобном хозяйстве кролики содержатся в индивидуальных и групповых клетках, клетки изготавливаются из подручных материалов: дерево, доски, кирпич, металлическая сетка, летом – на открытом воздухе, зимой в приспособленных помещениях. Зимой главное защитить от сквозняков. Самцы содержатся отдельно от самок с детёнышами.

Кормим кроликов травой, сеном, овощами, специальным кормом для кроликов, кормом для свиньи и отходами овощеводства.

Наши кролики-великаны принесли первый приплод через 3 месяца в мае 2017 г в возрасте 5-6 месяцев. Родилось 19 крольчат. Потом уже летом каждый месяц.

	1-я самка	2-я самка	Всего
Май	10 крольчат	9 крольчат	19 крольчат
Июнь	9 крольчат	10 крольчат	19 крольчат
Июль	10 крольчат	10 крольчат	20 крольчат
август	8 крольчат	9 крольчат	17 крольчат
		Итого	75 кольчат

В июне было приобретено еще 3 обычных кроликов 2017 г: 2 самки, 1 самец. Они принесли приплод в июле, августе 2017 г. Родилось всего 23 крольчат.

	3-я самка	4-я самка	Всего
июль	5 крольчат	6 крольчат	11 крольчат
август	6 крольчат	6 крольчат	12 крольчат
		всего	23 крольчат

Часть крольчат мы продали в 1,5 месячном возрасте.

Продажи:

Всего крольчат-великанов	Употреблено в пищу крольчат-великанов, шт	Продано обычных кроликов, шт	Употреблено в пищу мяса	Итого продано, руб
1-й приплод	10	9	10*4=40	9*500=4500
2-й приплод	11	10	11*4=44	10*500=5000
3-й приплод	10		10*4=40	
4-й приплод	12		12*4=48	
			Употреблено	Прибыль:

			мяса: 172 кг	9500 руб.

За 4 летних месяца мы продали крольчат на сумму 9500 рублей и употребили около 172 кг крольчатины.

Прибыль можно посчитать по следующей формуле:

Доходы – Расходы = Чистая Прибыль

Но с учётом того, что наши кролики питались в основном травой, сеном и овощами с нашего огорода, а жилье построил наш отец сам, расходов у нас практически нет.

Расходы на содержание кроликов	
Покупка кроликов	500*3=1500 500*3=1500
Обеспечение питания	3000 руб
Обеспечение жильём	500 руб
	6500 руб.

Из полученного дохода отнимем расходы на содержание кроликов и получим чистую прибыль в сумме 3000 рублей за 4 месяца.

Но если бы мясо кроликов мы продали, то получили бы еще большую сумму чистой прибыли. Допустим, цена крольчатины за 1 кг = 200 руб, то продав 172 кг мы бы получили 200 руб * 172 кг = 34400 рублей, то есть 8600 руб в месяц.

Мясо кролика очень вкусное и полезное. Стоит отметить тот факт, что его усвояемость организмом человека равна 96%, для людей с расстойствами пищеварительной системы это очень полезный продукт. Поэтому, спрос на мясо кроликов есть.

Заключение. Не редко, разведение кроликов в подсобном хозяйстве настолько захватывает, что становится семейным бизнесом и источником дополнительного, а иногда и основного дохода семьи.

Было рассмотрено разведение кроликов как отрасль народного хозяйства, изучены продукции кролиководства, изучено разведение кроликов в нашем подсобном хозяйстве.

За 4 месяца разведения кроликов в нашем семейном подсобном хозяйстве мы получили чистую прибыль в 3000 руб. Также было употреблено в пищу 172 кг крольчатины, продав которую мы бы выручили еще 34 400 руб.

Исходя из этого следует, что разведение кроликов является очень полезным и прибыльным хобби, которое не требует больших владений и профессиональных навыков.

Детям же нравится ухаживать за маленькими крольчатами. За этим занятием они могут проводить целые дни.

Если есть возможность жить в своём доме и заниматься подсобным хозяйством, то содержание кроликов может стать любимым хобби. Даже при отсутствии изначально необходимых навыков, есть возможность организовать в своём хозяйстве небольшую ферму с кроликами. И тогда всегда будет мясо на столе.

А в дальнейшем планируется использование и привлечения прибыли из другой полезной продукции кроликов, таких как шкура и пух.

Литература:

1. *Атлас животных. – М. : Эксмо, 2014. – 96 с.*
2. *Большая детская энциклопедия. – М. : РОСМЭН, 2012. – 333 с.*
3. *Живая природа/ сост. О.Захарова, Е.Рабион. – Минск: Современная школа, 2010. – 80 с.*
4. *www.wikipedia.ru*

ЖИВОЙ МИР ПОД МИКРОСКОПОМ НА ПРИМЕРЕ ИНФУЗОРИИ ТУФЕЛЬКИ

Михайлов Артемий,
ученик 1 «в» класса МАОУ
«Саха-политехнический лицей»
Руководитель: Матвеева Евдокия Афанасьевна,
учитель начальных классов
Республика Саха (Якутия), город Якутск

Актуальность исследования: Микроорганизмы окружают нас повсюду: в воде, в воздухе, в земле, внутри человека. Они невидимы для глаз, но их можно увидеть под микроскопом.

Цель исследования: обнаружение и наблюдение за жизнью инфузорий-туфелек в воде.

Задачи:

1. Изучить внешнее строение и среду обитания инфузорий-туфелек.

2. Разведение (выращивание) и наблюдение за инфузориями-туфельками в трех образцах воды.

Практическое значение исследования:

- Приобщение к научным исследованиям, в активном познании окружающего мира;

- Результаты работы будут представлять практическое значение для разведения инфузорий в домашних условиях.

Объект исследования: простейшие микроорганизмы, инфузория-туфелька.

Методы исследования: наблюдение, эксперимент, анализ.

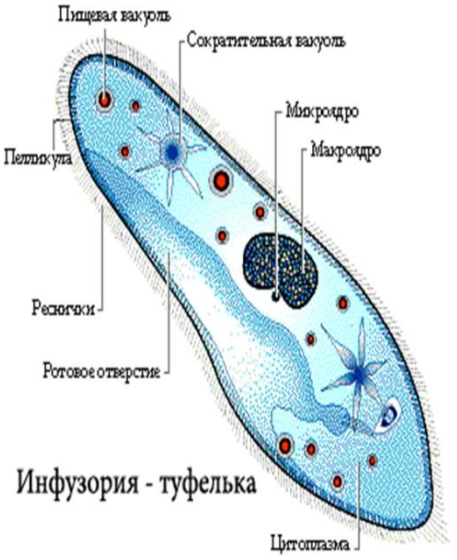
Инструменты: микроскоп, пипетка, предметное стекло, емкости (бутылка, пробирка, банка).

Внешнее строение и среда обитания. Инфузория-туфелька – это простейший микроорганизм, который получил свое название за внешнее

сходство с обувной подошвой. Обитает в стоячей пресной воде. Тело длиной до 0,5 мм.

На поверхности тела у них имеются реснички (органы передвижения), которые находятся в постоянном движении, что обеспечивает быстрое перемещение инфузорий.

Инфузории быстро плавают тупым концом вперёд при помощи ресничек.



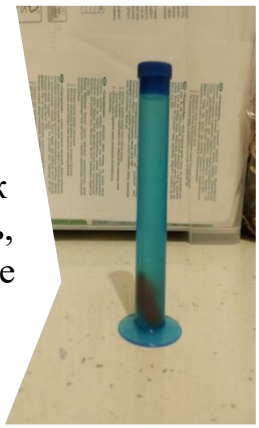
Инфузория - туфелька

Невооруженным глазом этот микроорганизм невозможно рассмотреть. Живая инфузория-туфелька под микроскопом выглядит иначе, чем на иллюстрации из учебника.

Первый образец воды – бутилированная.

Застоявшаяся на подоконнике вода в бутылке послужила толчком для начала исследований наличия живых микроорганизмов в воде.

Как пишут, инфузории можно добыть в любом стоячем водоеме и для получения критической массы, достаточной для исследования, создать наиболее благоприятные условия для размножения туфелек - размножившиеся бактерии в воде под воздействием теплых солнечных лучей.



Второй образец воды – водопроводная. Наливаем в пробирку воду, добавляем кусочек моркови. Замоченный кусочек моркови долго не разлагается бактериями, а вода остается прозрачной. Емкость помещается в темное место с температурой чуть выше комнатной. Через несколько суток можно увидеть невооруженным взглядом белесоватую взвесь, окружающую морковь, которая представляет собой скопление инфузорий-туфелек, хаотично плавающих в толще воды.

Третий образец воды – из банки с цветами. Ее не меняли более 5-6 дней. Как известно, в стоячей воде активно размножаются всяческие бактерии, в том числе и нежелательные, гнилостные и прочие. При бесконтрольном размножении бактерий, в свою очередь размножаются и инфузории, поедая их, и образуя большие колонии, напоминающие туманную белую муть.

Размножение и питании инфузории туфельки. Размножаются инфузории как половым, так и бесполым способом. Под бесполым размножением подразумевается поперечное деление. Активно размножаются инфузории только при наличии питания - бактерий, коих должно быть немалое количество. Само собой, в чистой воде инфузория размножаться не будет, даже при искусственном подселении.

Рацион питания инфузории-туфельки состоит из бактерий и микроводорослей, которые содержатся в большом количестве в мутной застоявшейся воде.

Заключение

1. При помощи микроскопа я наблюдал и понял, что микроорганизмы, в т.ч. инфузория-туфелька, существуют, питаются, размножаются.

2. Можно самостоятельно разводить этот простейший микроорганизм в домашних условиях. Для этого достаточно налить в емкость воды, добавить питательную среду и дать настояться несколько дней.

3. Строение и внешний вид инфузорий-туфелек одинаковы для каждой особи. Они могут отличаться размерами.

4. Наличие инфузорий в воде - показатель степени загрязненности воды. Поэтому нельзя пить грязную, помутневшую воду и сырую воду из открытых водоемов.

МОРСКАЯ СВИНКА – ЛУЧШИЙ ПИТОМЕЦ

Михайлов Артемий,
ученик 1 класса МБОУ «Ертская средняя общеобразовательная школа»
Руководитель: Захарова Августа Михайловна, учитель начальных классов
Республика Саха (Якутия), Горный улус, с. Ерт

Актуальность работы: Домашние животные приучают нас к доброжелательности, умению заботиться о ком-то, дают нам силы после тяжелого дня. Поэтому я решил исследовать морские свинки и предложить их в качестве питомца, больше всего подходящего для содержания дома.

Цель работы: собрать информацию о морской свинке, изучить особенности содержания этого зверька в домашних условиях.

Задачи:

1. Узнать, почему зверька назвали морской свинкой;

2. Понаблюдать за моими морскими свинками: повадки, как правильно содержать их; понять, что ему необходимо;

3. Рассказать о них своим сверстникам.

Методы исследования: 1. сбор информации через изучение литературы 2. метод наблюдения 3. анкетирование

Гипотеза: Общение с животными делает человека добрее, развивает чувства заботы и любви.

Объект исследования: морские свинки.

Практическая значимость. Результаты работы могут быть использованы детьми для содержания морских свинок в домашних условиях.

Морская свинка – забавный зверек. Почему морскую свинку назвали так…? Морская свинка – очень миролюбивый, смирный и забавный зверек. Она не имеет общего со свиньей, она является родственником зайцам и кроликам. Иными словами, морская свинья – настоящий грызун, и разводилась

древними инками на территории Перу, Эквадора и Колумбии. После открытия Америки морскую свинку стали вывозить в Европу.

Почему же так странно назвали этого сугубо сухопутного зверька, не имеющего к свинкам никакого отношения? Свинкой, очевидно, за поросячий визг, которым это животное выражает свой испуг. Возможно, также и за «хрюканье», похожее на бульканье воды. Это голос успокоенной, умиротворенной морской свинки. А морскими потому, что привезли из Америки, из-за моря, стали назвать «заморскими свинками», а потом и короче «морскими». В те далекие времена любили моряки для забавы держать на кораблях морских свинок.

Сначала в Европе морских свиней использовали в лабораториях для научных опытов. Они служат как подопытные животные при разработке лекарств, а так же используются для изучения полетов в космос. А потом благодаря своему спокойному нраву, забавному и общительному характеру, они стали переселяться в домашние уголки. Одомашнили для употребления в пищу. Их мясо похоже на курицу, считается диетическим. В Южной Америке до сих пор кушают блюда из этих животных.

Породы морских свинок:

Гималайская – уши, мордочка, ноги черные, все прочее белое. Такая окраска появляется у молодых свинок только к четырем месяцам жизни. Новорожденные гималайские свинки совершенно белые.

Голландская морская свинка – передняя часть туловища и голова белые. Задняя половина тела, уши, щеки черные, коричневые либо серые.

Агути – золотистый агути и серый агути. Все эти породы гладкошерстные. Есть еще и длинношерстные, и жесткошерстные.

Ангарская морская свинка: шерсть длинная и шелковистая. Окрас разный: черный, белый, рыжий, цвета агути и голубой.

Жесткошерстная розеточная морская свинка: шерсть длинная, жесткая расходятся розетками – от центра к периферии. Окрас черный, белый и рыжий. К сожалению, чистокровных морских свинок встречаются мало, в большинстве помеси разных пород. Самые обычные из них – пегие: черно-белые.

Морские свинки достигают в длину 25 см и весят около 1 кг. У них нет хвоста, и маленькие круглые ушки лишены волосяного покрова. На передних лапках морской свинки четыре пальца, на задних – только три. Все пальцы заканчиваются широкими когтями.

Условия содержания и уход за морскими свинками. Морские свинки в домашних условиях клеточные животные. Очень дружелюбны, но им нужно время, чтобы привыкнуть к хозяевам. Быстро отзываются на кличку, но не поддаются дрессировке. Очень подвижны, любят играть. Есть специальные игрушки. Для морских свинок нет определенного места для туалета, поэтому подстилки надо менять часто, для этого в домашних условиях можно использовать крупные опилки или стружки. Слишком мелкие опилки могут попасть в уши, глаза. Летом в дневное время, в хорошую погоду, можно

пустить в специальные вольеры, где свинки могут спокойно бегать и есть свежую траву.

Морские свинки очень чувствительны и восприимчивы к аллергии и болезнетворным микробам. Боятся сквозняков и перепадов температуры. Может умереть от страха, если грубо взять из клетки.

В основном морские свинки питаются растительной пищей. Во время еды они обычно сидят на задних лапах. Лучший корм для них: пшеничные отруби, овес, морковь, сладкий перец, огурец, хорошее сено, а летом – трава. Нельзя давать лук, чеснок, картофель, виноград так, как может расстройство желудка. Если давать сочные корма, морские свинки подолгу могут обходиться без воды. Также эти зверьки очень любят молоко, сыр, кефир, мясо, отварное яйцо даже грибы. Продукты, употребляемые свинками, должны быть свежими. Гнилые овощи, затхлое с плесенью сено вызывают желудочное заболевание и гибель зверьков.

Морские свинки являются добродушными и спокойными ручными животными. В хороших условиях они живут до 8-10 лет.

Мое исследование «Морская свинка – лучший питомец».

Это необычные животные не так хорошо всем знакомы, как собаки и кошки. Для того, чтобы узнать насколько широки знания моих сверстников о морских свинках, мы задали им несколько несложных вопросов:

1. Есть или была ли у вас морская свинка?
2. Хотел бы ты завести у себя морскую свинку?
3. Почему этого забавного зверька назвали «морской и свинкой»?

Всего на нашем опросе участвовало 35 учащихся 1-4 классов. Из опрошенных ребят морскую свинку имеет только 1. Половина опрошенных ребят хотят себе свинку, но не знают, как их воспитывать в домашних условиях. Поэтому я решил помочь своим друзьям и рассказать им о содержании этих веселых питомцев дома.

Мои домашние питомцы – Молли и Нубик. Они морские свинки. У Молли необычная окраска: голова – половина черная, другая половина рыжая, а сама она белая. Нубик же – сам черный, шея и лапки белые.

Молли и Нубик хорошо отзываются на кличку. Они знают меня по шагам и по запаху.

Я часто глажу своих свинок. Это им очень нравится. Но, когда я глажу их против ворса, они убегают. Видимо, они это не особо любят.

Иногда даю сосать пальчики, но это надо делать очень осторожно, могут укусить.

А чем же нужно кормить морских свинок? Зимой я даю им сухое сено, измельчив ножницами. Кроме того мои зверьки любят лакомиться сладким перцем, кожурой яблок, огурцов, молоком, творогом и готовыми сухими кормами.

Я и мой питомец

Моя сестренка Настя с Молли

Я постоянно слежу за поильником, там всегда должна быть вода. Летом мы пускаем Молли и Нубика в вольеры, где они вдоволь лакомятся зеленой травой.

Далее я изучил поведение своих питомцев и звуковые сигналы, издаваемые им в различных условиях.

По поведению зверьков нетрудно понять, что им необходимо или в каком настроении они находятся. Например, Молли и Нубик забились в угол клетки, значит им холодно. Если же они растянулись и тяжело дышат, значит им жарко. Тогда клетку переношу в прохладное место и чаще меняю воду в поилке. Когда звереныши чувствуют незнакомый запах, они проявляют любопытство. Становятся на задние лапы и высовывают нос из клетки. А когда утром открываю холодильник, свинки громко свистят, напоминая о себе.

В ходе наблюдения над морскими свинками, мы установили, чем отличаются и, что означают звуки, которые издают свинки:

Звук	**Что означает звук**
Ворчание и похрюкивание	Хорошее настроение, общаются
Вытянулись на полу	Спокойно и уютно зверькам
Растянулись и тяжело дышат	Им жарко
Прыжки вверх	Игривость
Писк	Требуют корм или страх
Скрипящие, шипящие звуки	Нервничают
Встают на задние лапы	Любопытство
Начинает бегать по клетке	Тревожность или требование корма
Забились в угол	Холодно
Беспокойно булькают	Резкий незнакомый звук (карканье вороны)

Из вышеперечисленного выявлено, что чаще всего мои питомцы издают звуки, которые требуют корм, также множество звуков в разных ситуациях.

Друзья узнали о моих питомцах

Заключение

В результате исследования я много узнал о морских свинок и пришел к выводу, что они идеальные животные для содержания в доме.

Наблюдая за морскими свинками, я научился понимать их потребности, настроение и самочувствие. Также научился различать звуковые сигналы питомцев.

Поделился со сверстниками информацией об этом интересном зверьке. Надеюсь, что мои сверстники заведут у себя дома этого веселого, озорного зверька – морскую свинку.

Литература:

1. *Акимушкин. Мир животных. Насекомые. Пауки. Домашние животные, издание четвертое; - Москва. Мысль, 1998.*
2. *Куропаткина М.В. Морские свинки, ООО «Оптknига - Сибирь», 2004.*
3. *«Я познаю мир». Детская энциклопедия: животные в доме». – Москва, «Олимп», 2002.*

МАС СҮРЭҔЭ – КУМААҔЫГА

Сивцева Сахалина,
В.А.Протодьяконов – Кулантай аатынан
Майаҕас орто оскуолатын 4 кылааһын үөрэнээччитэ
Салайааччы: Скороходкина Антонина Николаевна
алын сүһүөх кылаас учуутала
Саха Өрөспүүбүлүкэтэ, Уус-Алдан улууһа, Майаҕас сэл.

Үлэм сыала: Эргэ туттуллубут кумааҕылартан дьиэ усулуобуйатыгар саҥа кумааҕыны оҥорон көрөөһүн.

Соруктара:

1. Кумааҕы үөскээбит историятын үөрэтии.
2. Дьиэ усулуобуйатыгар саҥа кумааҕыны оҥоруу.

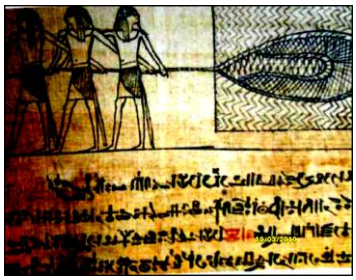
Сабаҕалааһына: Эргэ кумаҕылартан саҥа кумааҕыны, маһы кэрдибэккэ эрэ, оҥорон таһаарыахха сөп.

Актуальнаһа: Сыл аайы кумааҕыны туттааһын элбиир. Онтон маспыт аҕыйаан иһэр.

Чинчийии объега: кумааҕыны оҥоруу.

Чинчийиим эттигэ: кумааҕы

Саамай наадалаах, билэр, чугас, аптаах, дьикти… бу кумааҕы. Ол гынан баран, хас иккис кэрдиллибит мас кумааҕы оҥоруутугар туттуллар. 125 мөлүйүөн мас сылга туттуллар. Кумааҕы оҥоруутугар бачча элбэх мас туттуллара сөп дуо?



«Кумааҕы үөскээһинин историята». Былыргы дьон таас хайаларга уруһуйдууллара, онтон кэлин туой плиткаларга суруйар буолбуттара. Ол гынан баран олор олус ыарахан, үлтүркэй эбиттэр. Египет олохтоохторо папирус үүнээйигэ суруйаллара. Ол үүнээйи чэпчэки, чараас этэ. Онтон кэлин нуучча сиригэр хатыҥ туоһугар суруйар буолбуттара.

Кумааҕы оҥорор ньыманы аан бастаан 105 сыллаахха Кытайга Цай Лунь диэн киһи айбыта. Кини ньыматынан билигин даҕаны кумааҕыны оҥороллор. Онно наада мас, элбэх уу туттуллар.

Мастартан харыйаны, бэһи, хатыҥы тутталлар. Кумааҕыны оҥорорго мас хатырыгын ылан бысталаан баран хас да чааһы быһа оргуталлар, онно химическай састааптары кутан буһараллар. Онтон сиидэлээн баран, хааһытын ылан аналлаах кумааҕы оҥорор массыынаҕа куталлар. Онтон кумааҕы арааһа тахсар.

«Кумааҕыны бэйэбит оҥоробут». Биһиэхэ наада: туттуллубут кумааҕы эбэтэр хаһыат, ПВА клей, таҥас сууйар бороһуок, крахмал, миискэ, губка, араас кыраскалар

1. Кумааҕыны бытархай гына хайыта тардабыт уонна улахан уулаах миискэҕэ кутабыт.
2. Уубар кыратык таҥас сууйар бороһуогу уонна ПВА клей, крахмал кутабыт.
3. 3 чаас уубутугар сытыарабыт.

4. Миксер көмөтүнэн маассабытын 2-3 мүнүүтэ илдьиритэбит.
5. Уута бүтүөр диэри сиидэлиибит.
6. Чараас гына таҥас үрдүгэр тэлгэтэбит.
7. Уута таҕыстаҕына, губканан оботторобут.
8. Биир суукка куурда ууратабыт.

9. Куурбутун кэннэ тэнгнээн кырыйабыт.

Маһы харыстыыр таблица

Тэтэрээт ахсаана	Кумааҕы ыйааһына	Мас ахсаана
30000	1 тонна	36 устуука мас
30	90 г	1 устуука мас
10	30 г	2 чуурка мас
5	15 г	1 чуурка мас

Учуонайдар үөрэппиттэринэн, 1 тонна кумааҕыны оҥорорго 36 устуука маһы тутталлар. Онтон 30 тыһыыча тэтэрээт оҥоһуллар.

Оччоҕуна 5 устуука тэтэрээти оҥорорго 15 г кумааҕы наада. Ол эбэтэр 1 чуурка мас наада. 30 устуука тэтэрээт оҥорорго 90 г кумааҕы наада. Ол 1 устуука мас буолар.

Онтон, мин бу кумааҕыбын оҥоррбор, 10 туттуллубут тэтэрээти тутуннум. Оччотугар мин икки чуурка маһы харыстаатым .

Түмүгэ. Билигин саҥа технология, компьютер үйэтигэр олорбуппут да иһин кумааҕы син биир наадалаах.

Өскөтүн кумааҕыны маһынан тохтоло суох оҥордохторуна, сотору кэминэн тыабыт маһа суох хаалар кутталлаах. Ол иһин билигин кумааҕы оҥорорго саҥа ньымалары толкуйдууллар.

Холобур үүнээйиттэн, ньамахтан, яблоко хаҕыттан.

Эргэ туттуллубут кумааҕыттан саҥа кумааҕыны оҥордохпутуна, биһиги тыабытын эрэ буолбакка, ууга уонна уокка эмиэ экономиялыыбыт.

Түмүгэр этиэм этэ: хас биирдии кумааҕыны харыстаан туттуохха, мас олордуохха наада!

Мин, оҥорон таһаарбыт кумааҕыбынан, араас открыткалары оҥорорго, сыһыаран араас оҥоһуктары оҥоруохха сөп.

Биһиги маннык ньыманан, саҥа кумааҕыны оҥороммут, тыабыт маһын харыстыыбыт!

Литература:

1. Громов. Чудакова. Я познаю мир. История. Детская энциклопедия. АСТ.2008г.
2. Детская энциклопедия: Росмэн. 2006г.
3. Интернет- ресурсы:

ХАРАХХЫТЫН ХАРЫСТААҤ

Трофимова Вероника,
Чурапчы улууһун А.А. Макаров аатынан
Улахан-Күөл сүрүн уопсай үөрэхтээһин оскуолатын
3 кылааһын үөрэнээччитэ
Салайааччы: Иванова Сахаяна Ивановна,
алын сүһүөх кылаас учуутала
Саха Өрөспүүбүлүкэтэ, Чурапчы улууһа, Улахан-Күөл сэл.

Мин эбэм доруобуйаҕа сыһыаннаах передачалары сөбүлээн көрөр. Биир оннук передачаҕа харах туһунан кэпсииллэрин истибитим. Быраастар көрөөччүлэргэ көннөрү өстүөкүлэ таас холобуругар киһи хайдах көрөрүн көрдөрбүттэрэ. Ол курдук бастаан ыраас таас нөҥүө көрөллөрүгэр эппиттэрэ. Ол кэннэ өстүөкүлэни кырасканан ньаҕайдаан биэрбиттэрэ уонна мөлтөх харахтаах дьон маннык көрөллөр диэбиттэрэ.

Мин оскуолаҕа тиийэммин ол передачаны көрбүтүм туһунан биргэ үөрэнэр оҕолорбор уонна учууталбар кэпсээбитим. Онуоха учууталым харах мөлтөөһүнүн проблемата билигин элбэх, оннооҕор оскуола саастаах оҕолорго баар диэн эппитэ. Онуоха миэхэ «Киһи хараҕа туохтан мөлтүүрүй?» диэн ыйытыы үөскээбитэ. Ол иһин ону үөрэтэргэ санаммытым.

Үлэм сыала: Хараҕы хайдах харыстыахха сөбүй?

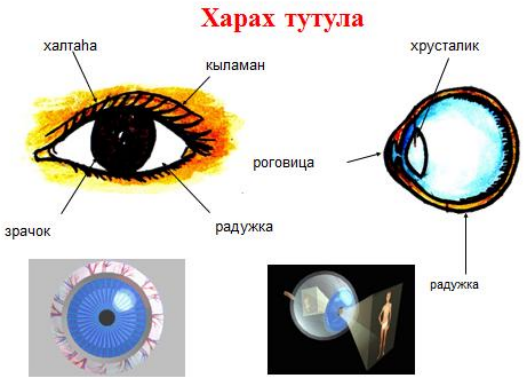
Соруктара:

1) Темабар сөптөөх литератураны үөрэтии
2) Харах мөлтөөһүнүн биричиинэлэрин булуу
3) Хараҕы харыстыыр бараабылалары билсиһии

Чинчийии объега: харах – көрөр орган.

Чинчийии предметэ: харахха харыстабыллаахтык сыһыаннаһыы

Гипотеза: өскөтүн хараххын эрдэттэн харыстаатахха кырдьар сааскар диэри көрөрүн мөлтөөбөт.



Харах тутула. Тастан ылар билиибит-көрүүбүт билгэлээччитэ харах буолар. Киһи хараҕа форматынан шарга майгынныыр, харах яблоката диэн ааттанар. Харах тас өттүнэн дьэҥкир чараас бүрүөһүннээх, ол роговица диэн ааттанар. Роговица харах өҥнөөх бүрүөтүн сабар (радужная оболочка). Харах өҥнөөх бүрүөтүн ортотугар хара төгүрүк баар, ол зрачок диэн ааттанар. Зрачок нөҥүө харахха сырдык киирэр. Сырдыкка зрачок кыччыыр, харанаҕа улаатар. Харах өҥнөөх бүрүөтүн уонна зрачок кэннигэр, ортотунан ньолбуһах линза курдук хрусталик баар. Хрусталик тугу көрөргүн барытын харах кэлин истиэҥкэтигэр көрдөрөр. Оччоҕо сырдык сардаҥа сетчаткаҕа киһи көрбүтүн таҥнары көрдөрөр. Көрөр ньиэрбэлэр мэйиигэ сигнал тиэрдэллэр. Оччоҕо мэйии, таҥнары көстөрүн, сөптөөх балаһыанньаҕа көннөрөн көрдөрөр. Харах быччыҥ көмөтүнэн хамсыыр.

Хаас, кыламан, халтаһа хараҕы харыстыыллар. Кыламаннар быылтан, сырдык уоттан көмүскүүллэр. Халтаһа сабыллан хараҕы көмүскүүр. Хаас көлөһүн, ардах харахха киирбэтин тутар. Сырдык уоттан, уһуктаахтан харахпытын харыстыахтаахпыт.

1 уопут. Иннибэр олоппоско бииргэ үөрэнэр кыыспын олортум уонна фонаригынан кини хараҕар тыктардым. Онуоха сырдык уокка харахтарын зрачога кыччаан хааллылар. Уоппун умулларбыппар зрачога улаатта. (2 сыһыарыы)

Түмүк: сырдык уокка харах зрачога кыччыыр. Харанаҕа – улаатар.

2 уопут. Хортуонтан трубка оҥордум уонна хаҥас харахпар туттум, уҥа харахпын ытыспынан саптым уонна икки харахпын саппакка эрэ көрдүм. Ол көрбүппэр икки хараҕым атын-атын хартыынаны көрөллөр. Ытыспар хайаҕас баар курдук уонна трубка нөҥүө көрөр хартыынам.

Түмүк. Икки харахпыт атын-атын хартыынаны көрөллөр, ону мэйиибит холбоон биир хартыына оҥорор эбит.

Харах мөлтөһүнүн биричиинэлэрэ. Харах тутулун үөрэтэн баран тулалыыр эйгэни ылыныыбытыгар биир сүрүн орган буоларын биллим уонна харах мөлтөһүнүн биричиинэлэрин билээрибин оскуола фельдшерын Виктория Прокопьевна Новгородовалыын кэпсэттим. Кини маннык биричиинэлэри ааттаталаата:

1. Наследственность, о.э. ийэ, аҕа харахтара мөлтөх буоллаҕына оҕоҕо эмиэ бэриллиэн сөп эбит.
2. Төрүөҕүттэн
3. Экология мөлтөөһүнүттэн
4. Телевизорга, компьютерга өр олорууттан

5. Электрическай лампа мөлтөҕүттэн

Онтон оскуола оҕолорун харахтарын специалистар көрбүттэрин түмүгүн көрдөрдө. Онно көрдөхпүтүнэ: 30 оҕоттон 13 оҕо миопиялаах, ол аата хараҕа мөлтөх туруктаах.

Литератураны ааҕан, оскуола фельдшерын кытта кэпсэтэн баран оҕолор харахтарын төһө харыстыылларын билээри анкета ыыттым. Анкетаҕа уопсайа 28 оҕо кытынна.

Анкета

Боппуруостар	сөбүлэһэбин	сөбүлэспэппин
1. Куруук олорон эрэ ааҕабын	28	0
2. Ааҕар кэммэр харахпын сынньатан ылабын	28	0
3. суруйарбар сөптөөхтүк олоробун	18	10
4.Уруок аа5арбар уотум сырдык	24	4
5. Харахпар гимнастиканы күннэтэ оҥоробун	0	28
6. Сибиэһэй салгыҥҥа чаастатык сылдьабын	19	9
7. Битэмиинээх аһылыгы күннэтэ сиибин	8	20
8. Телевизоры өр көрбөппүн	18	10
9. Харахпын атын эттиктэн харыстыыбын	20	8
10. сыл аайы бырааска харахпын көрдөрүнэбин	28	0

Анкета түмүгүнэн кылаас чааһыгар оҕолорго бэсиэдэ ыыттыбыт.

Аан бастаан оҕолорго харахтарын симэллэригэр уонна оннук аҕыйах сөкүүндэ олороллоругар эттибит. Онуоха оҕолор оннук олороллорун сөбүлээбэтилэр уонна тэһийбэтилэр. Онтон олох көрбөт дьон куруук оннук сылдьалларын санааннар болҕомтолоро үрдүү түстэ уонна бары куолаан харахпытын харыстыырга бырааабыла оҥорон таһаардыбыт:

1. Оскуолаҕа уонна дьиэбитигэр уруок ааҕарбытыгар остуолбут уонна олоппоспут бэйэбит үрдүкпүтүгэр сөп түбэһиэхтээх.

2. Суруйарбытыгар уонна ааҕарбытыгар тэтэрээппитигэр, кинигэбитигэр наһаа умса түспэккэ сиспитин көнөтүк туттан олоруохтаахпыт.

3. Ааҕарбытыгар уонна суруйарбытыгар сөптөөх сырдыкка үлэлиэхтээхпит. Ол курдук сырдык түһүүтэ утары эбэтэр ханғас өттүбүтүттэн буолуохтаах.

4. Сытан эрэ ааҕыа суохтаахпыт, харах түргэнник сылайар.

5. Элбэх битэмиинээх астары аһыахтаахпыт. Ордук туһалаахтарынан моркуоп, облепиха, черника, курага буолаллар.

6. Телевизорга, компьютерга өр олоруо суохтаахпыт.

7. Харах сылайбатын, көрөрө мөлтөөбөтүн диэн харахпытыгар эрчиллии оҥоро сылдьыахтаахпыт.

Биһиги оҥорбут бырааабылаларбыт сөптөөхтөрүн оскуолабыт фельдшера сөптөөҕүнэн аахпыта.

Харахпыт учугэйдик көрөрүн, мөлтөөбөтүн наадатыттан куруук маннык дьарыктары оҥоро сылдьыахтаах эбиппит:

1. 6-8 ахсаанҥа диэри хараххын бастаан уҥа, онтон хаҥас эргитэн көр.

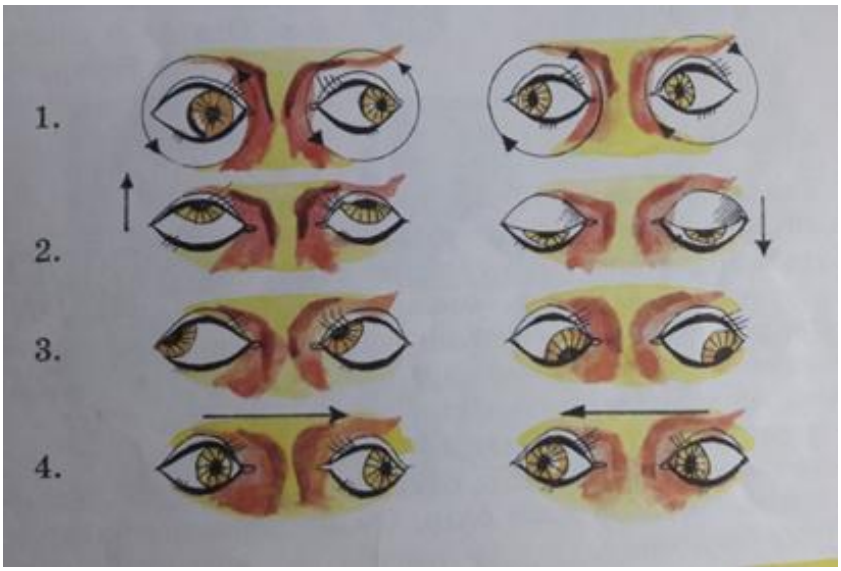
2. 3 ахсаанҥа үөһэ, 3 ахсаанҥа аллараа көр.

3. 4-5 ахсаанҥа уҥа, хаҥас диэки үөһэ-аллара көр.

4. 6-8 ахсаанҥа диэри уҥа, онтон хаҥас көр.

5. Утары көр. 1 ахсаанҥа икки илиинг сөмүйэтин көмөлөһүннэрэн хараххынан муннугун көр.

6. 4 ахсаанҥа диэри күүскэ сим, онтон быччыҥҥын сымнатан хараххын 3 ахсаанҥа диэри ас.



Түмүк. Чинчийии түмүгүнэн харах туох биричиинэттэн мөлтүүрүн, хараҕы хайдах харыстыыры быһаардыбыт.

Онон түмүктээн эттэххэ, өскөтүн хараххын эрдэттэн харыстаатахха кырдьар сааскар диэри көрөрүн мөлтөөбөт. Төһө кыалларынан хараххыт үчүгэйдик көрөрүн, мөлтөөбөтүн наадатыттан куруук маннык дьарыктары оҥоро сылдьын диэн ыҥырабын.

Литература:

1. *Большая Детская Энциклопедия. - АСТ «Астрель», 2000.*
2. *Детская энциклопедия. Я познаю мир. Медицина. – М.: «АСТ», 1996.*
3. *Аргунова О.В. Киһи. Дьокуускай: Бичик, 2005*

ОГОРОД БЕЗ ХЛОПОТ

Яковлев Дьулус,
ученик 4 класса МБОУ «Соттинская средняя общеобразовательная школа»
Руководитель: Пирожкова Екатерина Николаевна, учитель начальных классов
Республика Саха (Якутия), Усть-Алданский улус, с. Огородтах

Проблема: Сейчас найти на рынке или в магазине овощи, которые не содержат вредные для организма вещества – настоящая проблема. Чистый и

качественный продукт можно отведать, только если вырастить его самому. Но для нашей семьи, в связи с отсутствием близлежащего водоёма и летнего водопровода, ещё одной проблемой является нехватка воды для полива растений.

Актуальность: В последнее время в закономерность превратились овощи и фрукты, насыщенные химикатами. Продукты, вредящие здоровью стали самым обычным делом. Именно поэтому мы захотели вырастить перцы без применения химикатов.

Экологически чистые продукты - тема важная и актуальная во все времена.

Цель: изобретение оборудования для экономного полива рассады.

Задачи:

- сбор информации из энциклопедии и интернета, опрос соседей, родственников, друзей;
- монтаж капельной системы полива «Кальмар»;
- апробация капельной системы полива «Кальмар» при выращивании рассады перца в комнатных условиях.

Новизна: Для получения свежих овощей в домашних условиях проводим посадку рассады перца с использованием капельного орошения с помощью медицинской капельницы «Кальмар».

Ожидаемый результат:

1. Экономия воды и времени.
2. Облегчение труда при поливе рассады.
3. Уменьшение расходов на покупку овощей.
4. Экологически чистые продукты из своего огорода.

Сладкий перец является рекордсменом по содержанию аскорбиновой кислоты. Витамина С в нем даже больше, чем в черной смородине и лимонах. Также богат сладкий перец витаминами группы В, каротином, витамином Р. Свойства и польза сладкого перца если посмотреть на его состав, то польза сладкого перца для организма становится просто очевидной. Содержащиеся в сладком перце витамины помогают сохранить зрение, улучшить состояние кожи, ногтей и волос, повышают иммунную защиту организма, предотвращают анемию. В болгарском перце содержатся вещества, которые помогают избавиться от депрессивного состояния и вернуть силы истощенному организму. Именно он способствует улучшению памяти, избавляет от стресса и бессонницы.

Урожайность сладкого перца зависит от температуры воздуха и влажности почвы. Это однолетнее травянистое растение теплолюбиво. Также неблагоприятной для перца является дефицит почвенной влаги.

Ход работы (описание работы). **Выбор семян**. Чтобы получить ранний урожай и реализовать его в свежем виде, мы купили семена. По рекомендации бабушки мы свой выбор остановили семенам «Купец», «Гигант Желтый». Отличается от других сортов тем,

что плоды достигают до 250 гр., толщина стенки до 1,2 см. обладает превосходными вкусовыми качествами, мякоть плотная, сочная, очень сладкая.

Почва для выращивания рассады. До того, как посадить перец на рассаду, необходимо позаботиться о грунте. Сладкий перец, а особенно его рассада, очень отзывчив к хорошей и плодородной почве. Мы использовали готовый грунт, который обладают всеми качествами.

Посадка семян - 29 февраля 2017. Для посадки перца на рассаду мы применили коробку сока (тару). Её наполнили подготовленным грунтом. Засыпанную землю необходимо увлажнить водой.

Глубина заделки семян должна составлять около одного сантиметра. Малозаглубленные семена имеют склонность к пересыханию, а очень углублённые дают слабую рассаду. Поверх семян следует насыпать слой питательного грунта и слегка его уплотнить.

Готовые посевы болгарского перца для создания парникового эффекта необходимо накрыть плёнкой и поставить в тёплое место. Необходимо следить за влажностью грунта. После появления всходов плёнку следует убрать.

Посев семян перца – начало самого ответственного периода, завершающегося появлением всходов

Пересадка рассады в отдельные тары- 12 марта 2017 г. Когда у сеянцев перца появятся по 3-4 листочка, растениям для нормального развития требуется больше места. Поэтому их пересадили в горшочки (тары)**.**

- Емкости наполнить влажным грунтом.
- Сделать углубление, поместить сеянец.
- Аккуратно расправить корешки, засыпать почвой.
- Установить горшочки в светлое место.

Полив. (Трудности полива – новая проблема)

Для получения максимального урожая, почва должна быть влажной.

В связи с выездом главного агронома дома т.е. Бабушки Дарьи я с мамой встретились с трудностью полива. Полив берет очень много времени и иногда занятостью членов семьи другими важными делами забывается. А это губительно для нашей рассады. Выходом из этой проблемы к нам пришла идея капельного орошения рассады «Кальмар».

И с помощью папы мы установили капельную систему орошения «Кальмар». Для этого подошли медицинские шнуры системы. Это система хороша тем что можно регулировать частоту и количество поступление воды в рассаду.

Этот тип полива позволяет не только увеличить урожай, но и обеспечивает экономия воды для полива за счет точечного распределения влаги.

И это более интересно для меня наблюдать за капельницей, чем нудный полив лейкой.

Вывод:

- Получил информацию по орошению рассады.
- Собрал капельную систему полива и придумал название «Кальмар»
- С февраля по июнь 2017 года апробировали капельную систему полива «Кальмар».
- Капельное орошение «Кальмар» с помощью медицинской капельницы облегчает работу при выращивании рассады в домашних условиях.
- Наблюдая положительные росты рассады, мне пришла следующая идея: установить капельное орошение «Спрут» в теплице - в 2018 году.
- Увеличить объем емкости и шланга подачи воды.

Я надеюсь, что мой проект будет полезен для огородников.

КОНСТРУКТОР ОҥОҺУГУ МОТОРУНАН СҮҮРДҮҮ НЬЫМАЛАРА

Андреев Андриан,
Амма улууһун Сатаҕайдааҕы Оҕону сайыннарар киин бэлэмнэнии бөлөҕүн иитиллээччитэ
Салайааччы: Скрябина Замира Иннокентьевна иитээччи
Саха Өрөспүүбүлүкэтэ, Амма улууһа, Сатаҕай сэл.

Мин Амма улууһун Сатаҕайдааҕы Оҕону сайыннарар киин бэлэмнэнии бөлөҕүн иитиллээччитэ Андреев Андриан буолабын. Билигин эһиэхэ лего, конструктор массыыналарын моторунан сүүрдүү ньымаларын туһунан кэпсиэҕим.

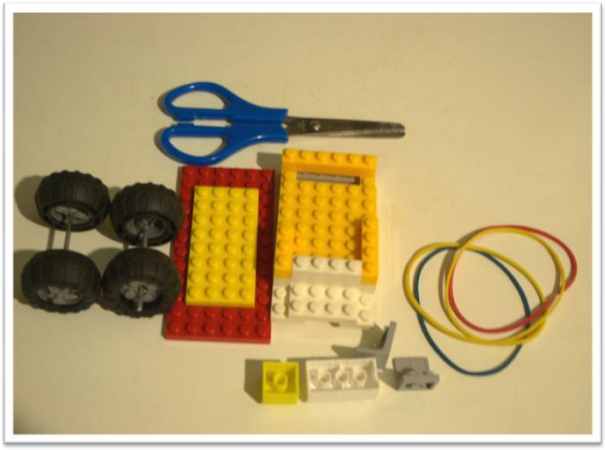
Биһиги детсадка уолаттары кытта араас транспордары легонан оҥорорбутун, уруһуйдуурбутун сөбүлүүбүт. Ол курдук бу биһиги оҥорбут легонан оҥоһуктарбыт (легонан оҥорбут оҥоһуктарын көрдөрүү). Уонна араас техникалары айан уруһуйдааччыбыт.

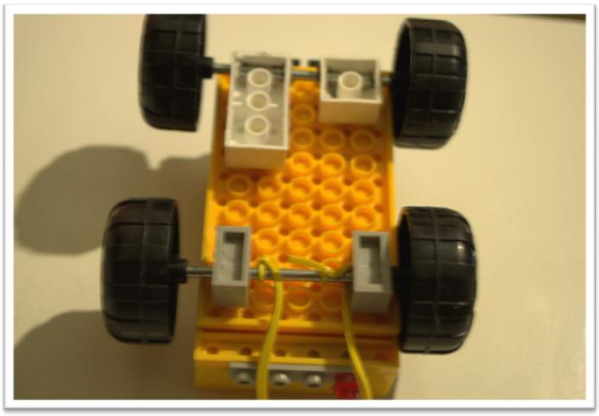
Биһиэхэ оскуолаттан физика учуутала Эдуард Эстрофович кэлэн, биһиги үлэлэрбитин көрбүтэ уонна транспорт, конструктор туһунан кэпсээбитэ. Онно кини өссө электромотор хайдах үлэлиирин көрдөрбүтэ. Мин ону олус сэҥээрбитим. Бэйэм оҥорбут лего массынналарым дьиҥнээх массыыналар курдук сүүрүөхтэрин баҕарбытым. Уонна аҕабын кытта эһиэхэ лего массыыналарбар мотору олордон, хайдах сүүрдүбүппүн көрдөрүөм.

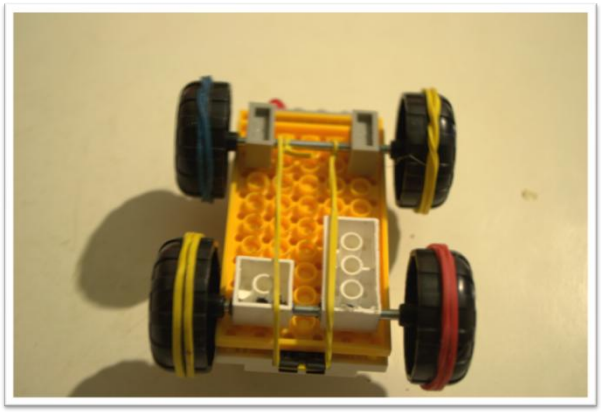
Бастакы ньыма **- резинаттан мотор.** Биһиэхэ наада: конструктор, көлүөһэлэр, канцелярскай резина.

1. Конструкторынан массыынабыт олоҕун оҥоробут.
2. Канцелярскай резинаны кырыйабыт уонна көлүөһэбит кэнники баалыгар икки өттүнэн резинкабытын баайабыт.

3. Бу кэнниттэн резинабыт биир өттүн массыынабыт илин өттүгэр иҥиннэрэбит. Резинабыт быстыбатын диэн, арыый босхо туттарабыт. Бу курдук судургутук резинаттан мотор оҥоруохха сөп.







Иккис ньыма**: электромотору олордуу**.

Биһиэхэ наада: оонньуур массыына мотора, мотор бэйэтин шестеренката, пальчиковай батарея, изолента, конструктор, көлүөһэлэр.

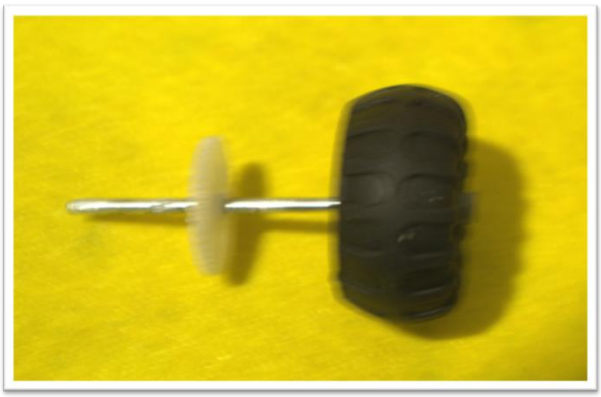
1. Бастаан көлүөһэбит баалыгар шестеренкабытын кэтэрдэбит.

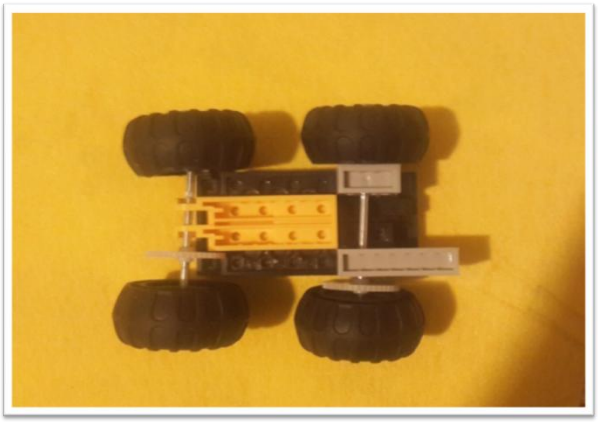
2. Онтон конструкторынан массыынабыт олоҕун оҥоробут, көлүөһэлэрбитин кэтэрдэбит.

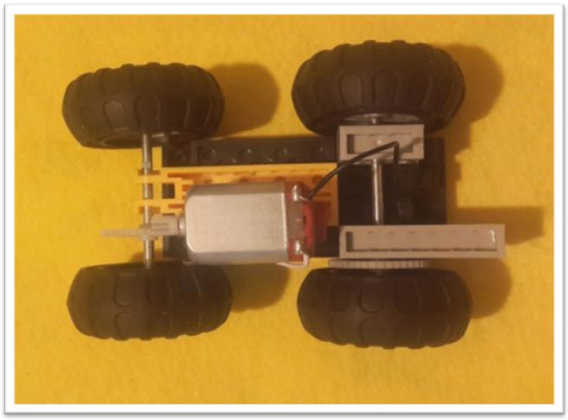
3. Бу кэнниттэн электромотору шестеренканы таарыйар гына олордобут. Сылаас клейынан эбэтэр изолентанан хамсаабатын диэн туттарабыт.

4. Моторбут үрдүгэр батареябытын олордобут, изолентанан туттарабыт.

5. Бүтэһигэр моторбут проводтарын батарейкаҕа икки өттүнэн холбуубут. Оччоҕо моторбут үлэлээн, шестеренканы эргитэр. Онтон шестеренка көлүүөһэ баалын эргитэн, массыынабыт сүүрэр (оҥорбут массыынатын көрдөрөр, кэпсиир).







Бу курдук конструктортан, леготтан оҥоһуллубут транспордары сүүрдэргэ элбэх араас ньыма баар эбит. Инникитин өссө атын матырыйааллартан бэйэм айан техника араас көрүҥүн оҥоруохпун баҕарабын.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БУМАГИ В УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Кельциев Айтал,
ученик 6 класса МБОУ «Хамагаттинская средняя общеобразовательная школа им. Е.М.Шапошникова»
Руководитель: Степанова Прасковья Петровна, учитель математики
Республика Саха (Якутия), Намский улус, с. Крест Кытыл

В лесах с необычной силой и выразительностью представлены могущество и величественная красота природы.

Лес играет главную роль в сохранении экологического равновесия в природной среде. Лес, являясь одной из главных составляющих частей окружающей среды человека, в большой степени влияет на климат, наличие чистой воды, чистого воздуха, защищает сельскохозяйственные земли, обеспечивает места для комфортного проживания и отдыха людей, сохраняет разнообразие живой природы.

Лес во все века ценился и ценится по наше время. Несмотря на техногенное развитие современности, в школе мы, ученики, ежедневно работаем с учебником и используем для работы школьные тетради. Кроме этого дополнительно тратим альбомы для рисования и черновики. Изучая тему «Использование бумаги в учебной деятельности», я остановился на наших учебниках и тетрадях и рассчитал сколько бумаги уходит на их производство. Поэтому я считаю, что моя тема **актуальна** для каждого школьника.

Гипотеза: Зная, сколько материала – древесины – уходит на производство бумаги, мы бережно будем относиться к учебным принадлежностям.

Цель работы: показать на примере учебного комплекта школьника 6 класса использование бумаги во время учебной деятельности.

Поставленная цель актуальна в наше время и требует решения проблем, связанных с сохранением природных ресурсов и рационального природопользования.

Значимость работы состоит в том, что мы предлагаем путь сохранения лесных ресурсов через:

- рациональное использование бумаги
- бережное отношение к учебным пособиям.

Объект исследования: затраты леса на бумагу

Задачи исследования:

1. Изучить историю появления бумаги, познакомиться с ее производством.
2. Посчитать сколько расходуется бумаги на все учебники и тетради для ученика 6 класса.

Методы исследования: анализ, сравнение, вычисление.

Основные результаты исследования: посчитал сколько расходуется бумаги на производство наших учебных пособий.

История создания бумаги. Что мы знаем о бумаге? Можно сказать, что бумага – материал для печатания книг, журналов и газет. Бумага занимает исключительное место в жизни людей. Она нужна для учебы, творческой работы и бытовых надобностей.

Слово "бумага", как считается, произошло от итальянского слова "bambagia", что в переводе означает "хлопок". Странно, конечно. Ведь первые писчие листы делали совсем даже не из хлопка, а из папируса и пергамента. Пергамент изготавливали монахи. Пергамент обычно делали из шкур барана, козлов, телят, волов. Сначала шкуру барана помещали в чан с известью на несколько дней - на 2-3 дня на Востоке, до 10 дней на Западе (при повышении температуры раствора процесс идет быстрее). Затем шкуру доставали и очищали от волос и мяса, потом снова погружали в новый чан с известью на короткое время, после чего натягивали на раму. Затем в кожу с двух сторон втирали мел или свинцовые белила. Они поглощали жир и отбеливали кожу. Остатки отбеливателя снимались, кожа протиралась и получалась гладкой с обеих сторон. Процесс изготовления пергамента был очень трудоемкий.

Папирус (papyros) - это гигантское многолетнее травянистое растение высотой до 5 м, и стебли у него до 7 см в диаметре. Папирус растет в тропической Африке вдоль берегов рек и озер. Именно его и облюбовали древние египтяне для производства писчего материала. Сердцевину свежих стеблей разрезали вдоль на узкие полоски и складывали в два слоя: один слой вдоль, второй поперек. Затем их сильно сдавливали, слои между собой склеивались и получались тонкие эластичные листы. Их высушивали на солнце, полировали раковинами и склеивали в свитки шириной 20-30 см и длиной до 10, а иногда и больше, метров.

До сих пор точно неизвестно, когда была изобретена бумага. Несомненно, что начало следует искать в Китае. В северной провинции Китая Шэньси есть пещера Баоцяо. В 1957 г. в ней обнаружили гробницу, где были найдены обрывки листов бумаги. Бумагу исследовали и установили, что она была изготовлена во 2 веке до н.э. Это открытие пролило свет на историю возникновения бумаги. Считалось, что бумага появилась в Китае в 105 г. нового летосчисления. До раскопок в Баоцяо изобретение бумаги приписывалось китайцу Цай Луню, жившего в эпоху царствования императора Хо. Цай Лунь предложил изготовлять бумагу с помощью каменной ступы, деревянного песта и сита, используя некоторые волокнистые растения. В новейших исследованиях Цай Луню отводится роль рационализатора, сумевшего обогатить опыт многих безвестных мастеров и применить бумажном производстве, как новые растительные материалы, так и новую технику их обработки. Как долго применялся предложенный Цай Лунем способ, трудно сказать. Известно, что китайские ремесленники неохотно вносили новшества в

технику бумажного производства. На старинных китайских гравюрах, запечатлевших процессы древнего производства бумаги, можно видеть печи с вмурованными котлами, в которых волокнистые материалы варили с добавками золы или гашеной извести.

Развитие бумажного производства поднималось с одной ступени на другую. На рубеже 2 и 3 веков новой эры бумага, изготовленная из растительных волокон, не считалась в Китае редким материалом. В 3 веке она полностью вытеснила из употребления деревянные дощечки, используемые для письма. Бумагу изготавливали определенного формата, цвета, веса, пропитывали специальными веществами, которые отпугивали вредных насекомых. Китайская бумага хранилась очень долго. С незапамятных времен в Китае существовал способ размножения текстов с помощью печаток. В течение многих веков китайцы единолично владели секретами изготовления бумаги, оберегая тайны ремесла. Рождение бумаги произвело в человеческом обществе глубокие перемены. Можно сказать, что бумага стала материальной основой всего, что создается умом человека.

Если в Китае о бумаге знали еще до нашей эры, то европейские цивилизации приобщились к ней только к средним векам.

Что такое бумага и из чего её производят. Тонкие и ровные листы или ленты материала, состоящего в основном из целлюлозных волокон, вот одно из определений слова бумага. В современной энциклопедии понятие слово бумага отражено так – это материал из растительных волокон, обработанных и беспорядочно соединенных в тонкий лист. На мой взгляд самое точное определение бумаге дает интернет сайт wikipedia, а именно бумага – волокнистый материал с минеральными добавками. Представлен в виде листов для письма, рисования, упаковки и прочего, получаемый из целлюлозы: растений, а также вторсырья.

Из всех этих определений можно сделать вывод, что бумага изготавливается из растительных волокон - целлюлозы. Производство бумаги не может обойтись без древесины. Современный мир невозможно представить без бумаги. С каждым годом потребность в бумаге увеличивается, а запасы древесины уменьшаются. Поэтому встает проблема сохранения природных богатств страны, и их эффективного использования.

Экспериментальная часть.

1 Расчет бумаги для учебного комплекта «математика 6 класс»

2 Расчет бумаги всех учебников 6 класса

3 Расчет бумаги, использованной на тетради

4 Обобщение полученных результатов

Задача 1. Вычислить, сколько нужно вырубить леса для того, чтобы издать учебный комплект «Математика 6 класс» автор С. М. Никольский?

Сколько чтобы издать тираж комплекта?

Этапы работы над задачей:

1. Вычислить площадь одного листа

$S = 16*20,5= 328$ см^2 бумаги

2. Умножить результат на количество листов в учебнике. Так как в учебнике 256 страниц, то листов – 128.

328*128 = 41 984 $см^2$ =4,1984 $м^2$ бумаги $\approx$ 4,2 $м^2$ $\approx$ 0,0004 га

3. Умножить на тираж учебника. В своем учебнике я нашел дополнительный тираж 45 000.

4,2 $м^2$ *45 000 = 189 000 $м^2$ бумаги

4. Найти в Интернете на сайте Российского экологического центра, какую площадь вырубают лесных угодий, чтобы получить 1000 $м^2$ бумаги 0,25 га леса т.е в 2,5 раз больше.
5. Сколько вырубили леса, чтобы создать дополнительный тираж учебника? 189 000 $м^2$ *2,5 = 472 500 $м^2$ леса $\approx$ 47,25 га леса

Вывод: На дополнительный тираж учебника «Математика 6 класс» государство использовало почти 50 га леса 2016 году и приблизительно столько же на весь тираж учебника, т. е государство использовала 100 га леса на издание учебного комплекта «Математика 6 класс». Заметьте, что это потрачено только на один комплект, а представьте, сколько древесины уйдёт на все учебники, всех классов.

Учебные комплекты используются весь год, четверть из них возвращается в библиотеку потрепанном виде. Прежде чем портить учебник, подумай, сколько погибнет деревьев для издательства нового. Научись бережно относиться к природным ресурсам.

Задача 2. Сколько учебников у шестиклассника: рассчитать сколько бумаги уходит на все учебники. В 6 классе у нас 13 учебных предметов и для каждого предмета есть учебник.

Этапы работы над задачей:

1. Вычислить площадь одного листа каждого учебника;
2. Умножить результат на страницы /2 в учебнике;
3. Узнать сколько гектаров леса необходимо на все учебники 6 класса.

	Предмет	Площадь одного листа, $см^2$	Количество листов	Всего $м^2$ бумаги
1	Математика	328	128	4,2
2	Русский язык	283,5	168	4,8
3	Литература	364	164	5,9
4	История	333,5	144	4,8
5	Якутский язык	363	72	2,6
6	Якут. Литература	319	46	2,4
7	Биология	396	87	3,4
8	Обществознание	354,8	56	1,9
9	Английский язык	594,5	72	4,3
10	География	363	80	2,9
11	Музыка	429	84	3,6
12	ОБЖ	507	95	4,8
13	ИЗО	494	88	4,3
				50,1

Вывод: 50,1 * 2,5 = 125,25 $м^2$ = 0,0125 га необходимо для 1 шестиклассника для его учебников.

Задача 3. Вычислить, сколько нужно вырубить леса для того, чтобы изготовить необходимое количество тетрадей на весь учебный год для ученика 6 класса.

Этапы работы над задачей

Вычислить площадь одного листа тетради

S = 17*20= 340 $см^2$ бумаги

1. Умножить результат на количество листов в тетради

340*18 = 6120 $см^2$ = 0,612 $м^2$ бумаги

2. Выяснил, сколько тетрадей использует ученик 6 класса за весь учебный год –

в среднем 26 тетрадей.

4. Умножить на результат количество тетрадей

0, 612 $м^2$ *26 ≈ 16 $м^2$ бумаги.

5. Найти в Интернете на сайте Российского экологического центра, какую площадь вырубают лесных угодий, чтобы получить 1000 $м^2$ бумаги 0,25 га леса (1/4 раза) т.е в 2,5 раз больше.

6. Сколько вырубили леса, чтобы изготовить 26 тетрадей?

16 $м^2$ *2,5 = 40 $м^2$ леса ≈0,004 га леса

Вывод: На изготовление необходимого количество тетрадей по математике на весь учебный год для ученика 6 класса государство использовало 0,004 га леса. Заметьте, что это потрачено только на одного ученика, одного класса. А представьте, сколько древесины уйдёт на все тетради, всех классов.

Можно узнать сколько всего шестиклассников в нашем улусе и сколько на их учебники тратится на производство учебников.

Также я заинтересовался сколько бумаги можно получить в среднем из одного дерева.

Целлюлозы в древесине (массовая доля) - 40-50%; доля полезного выхода - примерно 70%; таким образом получается примерно 300 граммов бумаги на 1 кг древесины. Далее, исходя из плотности бумаги (она конечно разная) получается примерно 50-70 листов обычно офисной бумаги.

По заявлению специалистов для производства 1 тонны бумаги требуется в среднем 2 тонны переработанной древесины. Для этого необходимо срубить примерно 17 - 20 деревьев. То есть 1000 : 20 = 50 кг бумаги. Таким образом, из одного дерева можно получить примерно 50 – 60 кг бумаги. А одно дерево растет в среднем 60 лет.

Оказывается, из ствола средней ёлки можно изготовить всего 7 килограммов газетной бумаги. Из других пород дерева бумаги выйдет меньше, ведь именно в ели самое большое содержание целлюлозы. Помимо древесины требуется значительное количество воды. Очень затратно производить бумагу из древесины. Поэтому макулатура – спасение лесов.

Обобщение полученных результатов. Чтобы обеспечить учебную деятельность школьникам государство вырубает 100 га леса в год на

изготовление учебного комплекта «Математика 6», 0,004 га леса на изготовление тетрадей для одного ученика, на весь учебный год.

Кроме учебников и тетрадей учащиеся нашей школы выбрасывают в мусор много ненужных бумаг за учебный год, значит государство без пользы вырубает деревьев в год.

Невозможно представить, сколько вырубит государство леса, чтобы обеспечить учебниками и тетрадями учащихся всех школ.

Заключение. В начале исследовательской работы я поставил цель – узнать сколько бумаги необходимо на учебники и тетради школьнику во время учебной деятельности.

В ходе работы изучил историю появления бумаги, познакомился с ее производством. Посчитал, сколько расходуется бумаги на учебники для одного школьника (6 класс), узнал, что некоторая часть производимой бумаги была потрачена впустую.

Проведенные мною вычисления помогли убедиться в правильности выдвинутых гипотез: если бережно будем относиться к учебным принадлежностям и меньше будем тратить бумагу впустую, то можно сохранить экологическую обстановку. Работа помогла мне по новому взглянуть на мои учебные принадлежности: учебники, тетради.

Расчеты показали, что производство бумаги влечет за собой уничтожение лесных ресурсов (что нарушает экологическую ситуацию). Поэтому я предлагаю следующие пути сохранения природных ресурсов и улучшения экологической обстановки:

1. Создание пункта приема бумаги, которого нет в нашем улусе, пригодной для вторичного использования.
2. Внедрить использование электронных учебников.
3. Использовать бумагу можно для творчества и на занятиях кружка. Бумажные отходы не выбрасывать, а научиться делать полезные вещи: плетёные корзинки, украшения, игрушки и многое другое.
4. Использовать бумагу для изготовления масок из папье-маше и другое.

Таким образом, задачи исследовательской работы решены, поставленная цель достигнута.

Литература:

1. *Богданов В.В. Энциклопедия обыкновенных вещей – М., 1998.*
2. *Малкин И.Т. История бумаги - издательство Академии Наук, 1940.*
3. *Энциклопедия « Вопросы и ответы». Москва, 1999.*
4. *Яковлев Н. Ю. «Слово о бумаге». Москва, 1988.*

УВЛЕКАТЕЛЬНЫЙ МИР ЛЕГО

Корнилов Дьулусхан,
ученик 6 класса МБОУ «Чаранская средняя общеобразовательная школа им. В.Н. Мигалкина»
Руководитель: Ханчаева Марина Анатольевна,
учитель информатики
Республика Саха (Якутия), Усть-Алданский улус, с. Чаранг

Актуальность: В настоящее время актуальна проблема выбора такой игрушки для детей, которая бы помогала детям фантазировать, раскрывать свой творческий потенциал, моторику, концептуальное мышление и логику.

Прилавки современных магазинов завалены однотипными и, как правило, бесполезными (а иногда и вредными!) игрушками, а нужных и важных для детского развития не так много. Поэтому подбор игрушек в наше время - дело серьезное и ответственное. И от решения этой проблемы зависят настроение ребенка и прогресс в его развитии.

Вот почему чрезвычайно важно при выборе игрушек учитывать не только их красоту и санитарно-гигиенические свойства, но и возможный психологический эффект.

Цель: Определить, полезен ли конструктор LEGO для детей.

Задачи:

1. Выяснить, нужен ли конструктор LEGO в 21 веке?
2. Уточнить, люди какого возраста увлекаются LEGO ?
3. Доказать развивающие свойства конструктора LEGO.

Гипотеза: Систематические, планомерные и целенаправленные занятия с конструктором LEGO способствуют формированию творческих и интеллектуальных способностей детей.

Методы: практический**,** наблюдение**,** анкетирование, частично – поисковый, получение результатов, исследование.

История создания конструктора LEGO. История создания конструктора Lego началась в 1932 году в Дании.

Простой плотник Оле Кирк Кристиансен открыл небольшую столярную мастерскую (по производству лестниц, гладильных досок). Его 12-летний сын Годтфред предлагал местным жителям продукцию отца. Однажды Кристиансен старший заметил, что сын забирает из мастерской деревянные обрезки окрашивает их и меняется с другими детьми. Так в ассортименте фирмы появились деревянные игрушки, которые вскоре начали приносить бóльший доход, чем вся другая **продукция.**

Появление названия «LEGO ». В 1934 году Оле Кирк Кристиансен зарегистрировал собственную торговую марку LEGO. Название LEGO появилось путем сложения двух датских слов - "leg" и "godt", что переводится

как "хорошо играю". Оказалось, и в древнем языке - латыни - есть слово lego, которое означает "я учусь" или "я складываю вместе".

Кирпичик – ключевой элемент Lego. Он используется не только в конструкторах, но и в настольных и компьютерных играх.

С 1958 года размер классического кубика Lego с восемью шипами, расположенными в два ряда не меняется, что позволяет использовать детали одного набора при сборке другого.

Математически доказано, что из шести 8-шиповых кубиков Lego одного цвета можно получить свыше 915 млн. комбинаций. Если равномерно распределить между жителями Земли все кубики, выпущенные компанией, то каждому достанется по 62 штуки.

Фигурки человечков впервые появились в конструкторах Lego в 1978 году, они прилагались к сериям «Город», «Замок», «Космос», «Семья». В том же году создан первый женский персонаж (медсестра).

За время своего существования человечки Lego появлялись во многих образах – в частности, рыцаря, космонавта, полицейского, гонщика, футболиста, исследователя, дайвера, лыжника, скелета, пирата, индейца, королевы и др.

Разнообразие конструктора LEGO. Продукция для дошкольников. Это направление поддерживает серия Lego Duplo, запущенная в конце 1960-х годов для детей младше пяти лет. Элементы конструктора этой серии значительно крупнее стандартных и не имеют острых углов, что делает их безопасными для маленьких детей.

Строительство. К этой категории относятся стандартные наборы Lego, состоящие из кирпичиков и дополнительных элементов (окна, крыши, колёса, двери и т.п.).

Ролевые. Конструкторы этой группы выстраиваются вокруг определённой тематики (пожарная станция, гонки, полицейский участок, рыцарский замок и др.).

Можно не только собрать конструкцию, но и «потратить много часов, играя с готовой моделью». Наиболее успешным примером является набор Bionicle, выпускаемый с 2001 года.

Лицензионная продукция. Это направление реализовано тематическими комплектами «Звёздные войны», «Принц Персии», «Губка Боб Квадратные Штаны», «Гарри Поттер», «Индиана Джонс» и др.

Робототехника. Серия «Lego Майндстормс» выпускает комплекты для сборки программируемых роботов. Lego-роботы поддерживают управление через Bluetooth и могут выполнять несложные действия. Например, собрать кубик Рубика менее чем за 15 секунд.

А в ноябре 2010 года робот «Джиттер» был запущен в космос на борту ракеты Союз. Он собирал различные предметы, находящиеся в невесомости внутри Международной космической станции (МКС).

Образование. Серия обучающих конструкторов, разработанных в качестве дидактического пособия для учителей.

Интересные факты. Впервые торговая марка Lego была упомянута в Книге рекордов Гиннесса в 1992 году благодаря своей железной дороге, протяжённость рельсов которой достигала полкилометра. В том же году в Швеции был выстроен самый большой на тот момент замок (4,45×5,22 м), состоящий из полмиллиона (400 тыс.) кирпичиков Lego.

Самый большой в мире корабль из конструктора Lego был собран в 2009 году в научно-развлекательном центре Phaeno (Вольфсбург, Германия). Это контейнеровоз длиной 7,29 м и весом около 1,5 т, состоящий из 400 тыс. кирпичиков Lego. Строительство осуществлялось 700 специалистами в течение девяти дней.

Творчество. Меня очень удивило, что из кирпичиков Lego можно собрать даже оружие, которое стреляет. Это был автомат Калашникова АК-47. Не менее удивителен принтер, который подключается к компьютеру и печатает. А на виолончели, собранной из кубиков Lego можно даже играть.

Legoland. В настоящее время существуют четыре тематических парка Legoland в Дании, Великобритании, США, Германии. Во всех парках Legoland в естественную природу вписаны многочисленные конструкции и скульптуры, собранные из элементов фирменного конструктора. Для обустройства каждого парка использовано 35—55 миллионов кирпичиков Lego.

Эксперименты

Эксперимент №1. *Я* попытался выяснить, популярен ли конструктор LEGO у современных детей?

Гипотеза №1. Конструктор LEGO популярен и в современном обществе.

Я провёл анкетирование среди учащихся начальных классов и воспитанников детсада.

Результаты таковы:

Опрашиваемые	Мне нравится LEGO	Я предпочитаю другой подарок
1 класс	10 человек – 77%	3 человек – 23%
2 класс	9 человек – 82%	2 человек – 18%
3 класс	8 человек – 80%	2 человек – 20%
4 класс	9 человек – 90%	1 человек – 10%
Воспитанники детсада	15 человек – 79%	4 человек – 21%

И воспитанникам и учащимся нравятся конструктор LEGO и они предпочли бы Лего среди других подарков.

Я наблюдал в магазинах игрушек за тем, какие покупки совершают взрослые. Каждая 5-6 игрушка – LEGO. Беседа с продавцами подтвердила мои подсчёт

Вывод: гипотеза подтвердилась.

Эксперимент №2. *Я* решил узнать для чего используется конструктор LEGO на занятиях в детском саду.

Гипотеза 2. Использование конструктора LEGO способствует творческому и интеллектуальному развитию детей. Подчеркивая социальную значимость игрушек и сравнивая их с мини-предметами реального мира, через которые ребенок дополняет представления об окружающем, Г.В. Плеханов и

Б.П. Никитин в то же время отмечали, что эти готовые игрушки лишают ребенка возможности творить самому. Дети упражняются выполнять действия без сказочности, без удивления, без радости. Ребенок получает все готовое, ему не надо думать и работать над тем, какой должна быть его игрушка. Так мы создаём детей-потребителей, а не детей-творцов. В то же время даже самый маленький набор строительных элементов открывает ребенку новый мир. Ребенок не потребляет, он творит: создает предметы, мир и жизнь.

Я провёл ряд занятий с группой из 10 детей с использованием LEGO. Выяснилось, что эти дети лучше различают цвет предметов, у них увеличился словарный запас, они умеют работать в группе, внимательно слушают друг друга.

Тест «Составление рассказа по картинкам» используют для определения уровня речи, развития мышления и восприятия цвета. Я и воспитатель подбирали картинки, разрезали их на карточки, объединенные одним сюжетом. Предложили ребенку расположить картинки так, чтобы получилась история, раскладывать в одну полоску, слева направо.

Результаты исследования таковы:

Показатель	«Мои» 10 детей	10 детей из другой группы
Высокий уровень	4 человека-40%	2 человека -20%
Средний уровень	6 человек-60%	7человек 70%
Низкий уровень	О человек	1 человек10%

Вывод: гипотеза доказана.

Эксперимент №3. Я раздал детям одинаковый набор деталей конструктора и каждого попросил собрать то, что он захочет.

Гипотеза №3. LEGO развивает фантазию и творчество у детей.

1) Из одинакового набора деталей дети собрали разные конструкции.

2) Программное обеспечение позволяет ребенку постепенно превращаться из новичка в опытного пользователя. Конструктор LEGO Mindstorm приглашает ребят войти в увлекательный мир роботов, погрузиться в сложную среду информационных технологий. Благодаря Лего я начал заниматься в кружке робототехники и принял участие в республиканском фестивале «РобОТС», в улусном чемпионате профессионального мастерства «Junior Skills» по компетенции «Мобильная робототехника».

Вывод: гипотеза доказана

Вывод. Дети играют… Игра для них то же, что работа для взрослых. В играх дети развивают свои естественные задатки - воображение, ловкость, эмоции, чувства, интеллект, общение и многое другое. Дети играют со всем, что попадается им в руки, и поэтому им нужны для игр безопасные и прочные вещи, и фирма Lego даёт им возможность для экспериментирования и самовыражения. Дети всего мира могут общаться на одном языке - языке игры Lego. Игра помогает детям понять этот сложный, невообразимый мир, в котором они растут. Дети играют не потому, что это полезно. Они играют потому, что им это нравится, потому что им хочется делать что-то самим. Но детские игры служат не только для развлечения. Игра отражает их развитие, те

этапы развития, которые они достигли. Дети в своих играх бессознательно приспосабливаются к достигнутому уровню и к своему окружению, готовясь перейти к следующему этапу.

Таким образом, Lego стремится к развитию детского творчества, поощряет детей к созданию разных вещей из стандартных наборов элементов - настолько разных, насколько далеко может зайти детское воображение. Lego придерживается принципа: в игре дети учатся и развиваются! Детскими психологами доказано, что если в жизни ребёнка не присутствует момент образной игры - он начинает неадекватно воспринимать окружающий мир, возникает дефект менталитета. Конструктор Lego даёт возможность не только собрать игрушку, но и играть с ней, причём, используя детали не одного, а двух и более наборов Lego, можно собирать практически неограниченное количество вариантов игрушек и сюжетов игры с ними.

Важно отметить, что в отличие от компьютерных игр, быстрая смена сюжета в которых перегружает психику ребёнка, игрушками Lego дети играют в том темпе, который им удобен, придумывают новые сюжеты вновь и вновь, собирая другие модели. Такая игра с мелкими деталями развивает не только двигательные функции, но и речь ребёнка, особенно это касается детей с задержкой развития. Продуманная цветовая гамма конструкторов Lego способствует эстетическому воспитанию ребёнка: он видит и понимает как должно быть - красиво, аккуратно, празднично ярко, а не как есть в окружающей его действительности - мусор и грязь на серых улицах.

Я занимался этим вопросом и могу сказать точно, что лего - это полезная зарядка для ума. Теперь обосную свою точку зрения. Во-первых конструирование по своей сути имеет творческий аспект, то есть помогает развиваться творческим способностям человека.

Во-вторых, собирая лего человек делает это один или в группе людей. Если он один, то приучается работать самостоятельно, следит за своей дисциплиной, что в реальной жизни, несомненно оказывает положительное влияние. Работая в группе, человек взаимодействует с другими людьми, учится им помогать и выслушивать советы. Как Вы думаете, как он будет после этого поступать в обычной жизни?

Вывод: ЛЕГО – не просто интересная и любимая игрушка для детей, она ещё и очень полезная для их развития. Я бы посоветовал всем родителям подарить его своим детям.

Заключение. В ходе работы я выяснил, что вокруг великое многообразие конструкторов Lego. Эти конструкторы дают огромные возможности с помощью игры познавать мир. Знакомясь с необычными фактами, я выяснил, что все сложное состоит из маленьких кирпичиков. Lego красочны, доступны, многофункциональны, универсальны, их части взаимозаменяемы, так как они не меняли размер с середины прошлого века.

В продолжение моего проекта я планирую участвовать на фестивалях, конкурсах по робототехнике. И мне хочется создать что-то свое, ни на что не похожее.

Литература:

1. Давидчук А.Н. Развитие у дошкольников конструктивного творчества. М. «Просвещение», 1976

2. Комарова Л. Г. Строим из LEGO.- М. «Линка - Пресс», 2001

3. Лусс Т. В. Формирование навыков конструктивно – игровой деятельности у детей с помощью LEGO. - «ЛитРес», 2005

4. Шайдурова Н.В. Развитие ребёнка в конструктивной деятельности. Справочное пособие. – М. «ТЦ Сфера», 2008

5. Яковлева Е.Л. Развитие творческого потенциала личности школьника. Вопросы психологии. 1996г. №3.

6. www. lego.com

ЗАДАЧИ О ЯКУТИИ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ

Павлов Михаил,
ученик 7 «б» класса
ГБОУ РС(Я) «Якутская кадетская школа-интернат»
Руководитель: Тимофеева Анжелика Вячеславовна,
учитель математики
Республика Саха (Якутия), город Якутск

Один из любимых предметов в школе у меня – это математика и история. Сейчас мы можем спокойно жить и учиться, мечтать о будущем, в котором многие из нас видят себя офицерами. Патриотический долг ученика – это хорошо учиться, закаляться физически, воспитывать в себе моральные и волевые качества гражданина России. От защитника Родины требуются глубокие знания точных наук, в том числе, математики.

Ежегодно весь кадетский корпус участвует на Параде Победы. Если из учебников истории мы знаем об основных событиях Великой Отечественной Войны, то о том, какой вклад в Победу над Германией внесла наша Якутия мы не изучаем в рамках школьной программы.

Актуальность выбора темы проекта была обусловлена необходимостью расширить знания учащихся о героизме нашего народа в год 72-летия Победы в Великой Отечественной войне, решая задачи и выполняя задания по математике.

Цель проекта: создать подборку текстовых математических задач, составленных на реальных событиях и датах Великой Отечественной войны, на краеведческом материале о Якутии в годы войны.

Задачи проекта:

- научиться составлять и решать задачи по математике;
- изучить исторический и краеведческий материал;
- составить подборку математических задач;
- предложить использовать подборку задач на уроках математики;

***Методы исследования*:**
- изучение и анализ литературы; опрос;
- сбор фактических данных;
- анализ и сравнение различных типов задач.

Якутия в годы Великой Отечественной войны. Основные исторические факты.

Первым делом я решил изучить историю своей республики в годы Великой Отечественной войны.

До войны, по данным 1939 г., в Якутии проживало 413,8 тыс. чел., в т.ч. якутов 242,2 тыс. За годы войны на фронт были призваны свыше 62 тыс. якутян. Эти пополнения проходили боевую подготовку в частях Забайкальского и Уральского военных округов, затем в составе различных воинских формирований принимали участие почти во всех стратегических сражениях войны – в обороне Москвы и Ленинграда, в битвах за Сталинград, на Курской дуге, в изгнании оккупантов за пределы Советского Союза, освобождении оккупированных немецкими войсками стран, окончательном разгроме фашистской Германии. Они вместе с другими советскими воинами испытали горечь тяжелых поражений в приграничных боях, драматизм вражеского окружения и отступления вырвавшихся из него частей.

Воины Якутии, представленные во всех родах войск, особенно отличились как меткие стрелки. Только пули шестерых снайперов – Ф.М.Охлопкова, И.Н.Кульбертинова, А.А.Миронова, Д.А.Гуляева, Е.К.Петрова, Г.К.Федорова поразили, по неполным данным, более 1170 солдат и офицеров противника. Звание Героя Советского Союза было присвоено 24 воинам – С.А.Асямову, С.В.Достовалову, М.С.Жадейкину, В.А.Колбунову, Н.А.Кондакову и др.

В годы войны шла интенсивная работа по подготовке боевых резервов армии. Через систему всеобщего обязательного военного обучения (Всеобуч) прошла подавляющая часть мужского населения в возрасте от 16 до 50 лет. Идя навстречу пожеланиям патриоток, были созданы подразделения для подготовки девушек бойцов-стрелков, радистов, телеграфистов и по другим воинским специальностям. К концу 1942 г. 1659 девушек прошли необходимый объем подготовки бойца-стрелка. Всего было проведено 7 очередей Всеобуча с охватом 29099 чел. В комсомольско-молодежных подразделениях было подготовлено более 2 тыс. минометчиков, истребителей танков, бронебойщиков, столько же пулеметчиков, автоматчиков, около 2 тыс. снайперов, 1174 медсестры.

Бойцы Всеобуча совершали лыжные пробеги на 400-500 км с полной боевой выкладкой. В сильные морозы были организованы лыжные переходы по маршрутам Верхоянск-Якутск-Верхоянск (2236 км), Казачье-Дружина-Казачье (2250 км). В массовых соревнованиях, кроссах, лыжных пробегах приняли участие 161 тыс. чел., почти 80% которых укладывались в нормативы оборонных значков.

Все это помогало быстрому постижению воинского мастерства на фронте, ратному подвигу якутян. За подвиги на фронтах войны удостоились

орденов и медалей, по неполным данным, 2296 чел. После окончания войны только в 1946-1947 гг. было вручено якутянам 9150 орденов и медалей за победу над Германией, Японией, за взятие и освобождение различных городов.

Успех фронта обеспечивался самоотверженным трудом тыла. Война вызвала уход на фронт значительной части трудоспособного населения, резкое сокращение, а по ряду видов и прекращение поступления технического оборудования, сырья и продовольствия. Сложные задачи военного времени, горечь потерь и утрат, голод, колоссальное духовное, физическое напряжение, которые легли на плечи населения, многократно усугубили положение тыла.

Якутия продолжала давать стране золото, пушнину, рыбу. В условиях военного времени местная государственная и кооперативная промышленность осваивали новые виды изделий, необходимых для труда и жизнеобеспечения населения. Большого увеличения добычи золота достиг трест «Джугджурзолото» – одно из ведущих предприятий этой отрасли промышленности в стране. Начиная с 1944 г. стал выполнять свои планы и трест «Якутзолото». Трест «Джугджурзолото» и прииск «Ыныкчан» завоевывали переходящее Красное Знамя Государственного Комитета Обороны.

В 1942 г. было основано Алданское управление треста Союзслюда. Эмельджакское управление поставило в 1944 г. до половины всей добываемой в стране слюды-флогопита. Здесь ударно трудились фронтовые бригады, руководимые Евгенией Васильевой, Натальей Нестеренко, Марией Прониной и др., перекрывавшие нормы в два и более раза.

Промышленные предприятия осваивали выпуск до 80 новых видов изделий, ранее завозившихся из других областей. Шире стало использоваться местное сырье. В строй вступило 25 предприятий, в том числе известковые и алебастровые заводы, Пеледуйский и Кемпендяйский солезаводы, Джебарики-Хайинский угольный рудник. В г. Якутске был пущен стекольный завод. Заготовка древесины увеличилась до 1 млн. куб. м. В районах появились новые промышленные комбинаты. Для местной промышленности было подготовлено до 3,5 тыс. специалистов массовых квалификаций. За военный период объем валовой продукции местной промышленности увеличился на 58,8%, продукция кооперативной промышленности – на 119,5%.

На севере Якутии развивалась рыбная промышленность общесоюзного значения. С 1941 г. по 1945 г. было сдано государству свыше 400 тыс. т. рыбы, что почти в 4 раза больше, чем за предыдущие пять довоенных лет.

Война имела большие последствия и для сельского хозяйства республики: в 1944 г. по сравнению с 1940 г. количество рабочих рук в колхозах сократилось на 41%. В среднем по республике с 1 га посевов получено хлебов в 1941 г. почти в 2,5, а в 1942 г. – в 2 раза меньше, чем в 1940 г. Засуха 1941-1942 гг. погубила посевы зерновых. Это вызвало голод среди населения ряда районов. Резко возросла смертность от недоедания, болезней. В тяжелых условиях колхозники вырабатывали на каждого в среднем больше трудодней, чем в довоенное время: 1940 г. – 238, 1941 г. – 270, 1943 г. – 391, 1944 г. – 424, в 1945 г. – 433.

В этих тяжелых условиях часть колхозов Чурапчинского района, сильно пострадавшая от засухи, была переведена на устав рыболовецких артелей, и в конце августа – начале сентября 1942 г. 41 колхоз с населением около 5 тыс. чел. был переселен в Кобяйский, Жиганский и Булунский районы. Данная акция была проведена без должной подготовки, в спешке, что привело к неоправданным жертвам, гибели людей из-за холодов, болезней уже в пути следования, а также в результате отсутствия элементарных условий для жизни и труда переселенцев на местах их прибытия.

Охотники сдавали стране почти пятую часть общесоюзной заготовки пушнины.

Труженики Якутии приняли активное участие в сборе средств для укрепления оборонной мощи страны. Так, в фонд обороны ими было внесено деньгами более 37 млн. руб. и облигациями государственных займов 57 млн. руб., 2,9 кг золота, 550 кг серебра. На строительство танков и самолетов было внесено свыше 27 млн. руб. Якутяне снарядили на фронт 4 эшелона продовольственных подарков общим весом 33 тыс. пудов и более 200 тыс. теплых вещей, не считая многочисленных индивидуальных подарков. В фонд помощи населению районов, освобожденных от оккупации, было передано 3583 тыс. руб., 62600 штук одежды, более 20 тыс. мануфактуры, десятки тысяч пудов зерна, мяса, рыбы, более 23 тыс.лошадей.

Работа над проектом.

Опрос «Якутия в годы Великой Отечественной войны в датах и числах»

Следующий шаг работы над проектом я начал с того, что решил выяснить, насколько хорошо ребята моего класса знают о вкладе народов Якутии в дело Победы.

Мною был проведён опрос среди одноклассников «Якутия в годы Великой Отечественной войны в датах и числах».

Ребятам было предложено ответить на вопросы:

1. Назовите даты начала и окончания Великой Отечественной войны.
2. Сколько дней длилась война?
3. Сколько якутян ушли на фронт в 1941-1945 г.?
4. Сколько якутян стали Героями Советского Союза??
5. Сколько всего самолетов было перегнано из Америки через Якутск за период ВОВ? Выберите правильный вариант:

а) чуть меньше 5000 б) больше 2000 в) больше 8000

6. В каком году было переселение Чурапчинских колхозов на Север?
7. Сколько якутян в составе лыжных бригад сражались на озере Ильмень?
8. Сколько в нашей стране городов – героев?

Алгоритм составления задач на историческом материале.

Для того чтобы составить задачу на историческом материале, необходимо изучить те исторические факты, которые будут использоваться при её составлении. Далее нужно выделить в этих фактах математическое содержание и определить, какого типа задача будет составляться. После этого устанавливается зависимость между числами. Задача должна содержать в себе

условие и вопрос. При этом нужно помнить, что в задаче должно находиться необходимое количество данных, чтобы можно было ответить на вопрос, поставленный в задаче.

Алгоритм составления задачи на историческом материале.

- Сбор фактических данных.
- Историческая справка.
- Выбор математического содержания и типа задачи.
- Установление зависимости между числами.
- Составление условия задачи, ее решение и оформление.

Определившись с исторической тематикой задачи, я выбирал затем математическое содержание и тип задачи. Задача должна была решаться средствами арифметики или алгебры и относиться к одной из следующих тем:

- Действия с натуральными числами.
- Действия с десятичными и обыкновенными дробями.
- Проценты
- Задачи, решаемые с помощью уравнений.
- Задачи на движение

На следующем этапе предстояло сформулировать условие задачи. Сначала я выписывал из исторической справки все числовые данные и устанавливал зависимости между числами. Затем полагал одну или несколько величин неизвестными и выражал через них остальные величины. После этого составлял условие задачи и формулировал вопрос. В основе формулировок задач лежат реальные цифры.

При этом было важно, чтобы задача оказалась интересна, понятна и звучала корректно с точки зрения, как математики, так и истории. Кроме того, надо было проследить за тем, чтобы полученный результат согласовывался со смыслом.

Примеры задач о Якутии в годы Великой Отечественной Войн. При составлении задач, я решил их разделить на несколько групп:

Текстовые задачи по математике.

Задача №1 Вычислите сколько дней длилась Великая Отечественная война (22.06.1941 – 09.05.1945), если 1944 г. был високосным. А сколько часов?

Решение: 365+365+366+322=1418 дней, 1418*24 ч= 34032 ч.

Задача №2. Проявляя пламенный патриотизм, труженики тыла Якутии организовали отправку подарков воинам действующих армий общим весом 33819 пудов. Сколько тонн подарков отправили на фронт наши земляки, если пуд равен 16,381 кг. Ответ округлите до целого числа.

Решение: 33819*16,381 кг=553989 кг=554 тонн

Задача №3 Слава о якутких снайперах разносилась по всем фронтам. Только пули шестерых снайперов – Ф.М.Охлопкова, И.Н.Кульбертинова, А.А.Миронова, Д.А.Гуляева, Е.К.Петрова, Г.К.Федорова поразили, по неполным данным, более 1170 фашистов. Сколько солдат и офицеров в среднем приходится на 1 якутского снайпера?

Решение: 1170:6=195 фашистов.

Задачи, на определение части от целого.

Задача №4 В годы войны якутские охотники сдали государству пушнины на 90 млн.рублей, что составляет пятую часть общесоюзной заготовки пушнины. На какую сумму было заготовлено пушнины по всей стране?

Решение: 90: 1/5=450 млн. рублей

Задача №5 В начале войны население ЯАССР составляло 414 тыс. человек, из них 242 тыс. человек - коренное население. На фронт мобилизовано 62 тыс. человек. Какая часть населения ушла на фронт? Ответ округлите.

Решение: 414:62=7, ответ 1/7 часть

Задачи на проценты

Задача №6 Всего за годы ВОВ из Якутской АССР было призвано 62509 человек. Погибли или пропали без вести 38521 человек. Какой % из призванных вернулись из фронта?

Решение: 62509-38521=23988 человек, (23988:62509)*100%=38,37% вернулись.

Задача №7 Наши земляки были удостоены звания Герой Советского Союза – 24 человек, Герой России – 1 человек. Из них 80% удостоились звания за свои боевые подвиги в годы войны. Остальным присвоены звания только после войны на основании архивных документов. Сколько их?

Решение: 24+1=25 – 100%

Х - 80 %

Х= (25*80)/100=20, 25-20= 5 человек

Задача №8 В сентябре 1942 на рыболовецкие артели в северные улусы были переселены 41 колхоз, всего 4988 человек Чурапчинского улуса. От голода, холода и непосильного труда погибло около 2000 человек. Из числа переселенцев вернулись в родные аласы всего 1108 человек. А между тем из Чурапчинского улуса на войне погибли и пропали без вести 1032 человека. На сколько процентов сократилось население Чурапчинского улуса за годы войны, если по данным 1939 г. население улуса составляло 16964 человека?

Решение: Потери, в связи с переселением – 4988-1108=3880,

Потери на войне - 1032

16964-1032-3880=12052, (12052:16964) *100%=71%

100-71= 29%

Задачи, решаемые с помощью уравнений

Задача №9 За период с октября 1942 по сентябрь 1945 г перегонки боевых самолетов через Якутию 1-й Краснознаменной авиадивизией было перегнано и сдано -8094 самолетов. Из них: транспортных самолетов 705 шт, а истребителей в 2 раза больше, чем транспортных и бомбардировщиков вместе взятых. Вычислите, сколько бомбардировщиков и истребителей было перегнано через трассу «Аляска-Сибирь»?

Решение: х - бомбардировщики, 2*(х+705)- истребители, составляем уравнение:

х+2*(х+705)+705=8094

3х=8094-705-705

Х=6684:3=2228 бомбардировщиков, 5866- истребителей

Задачи на движение

Задача №10 Во время учений солдатам приходилось преодолевать большие расстояния пешком. С какой скоростью шли солдаты, если они преодолели расстояние 94,5 км за сутки с 1 привалом на 3 часа?

Решение: 24-3=21 час

94,5:21=4,5 км/час

ОТХОДЫ В ДОХОДЫ

Берёзкина Света,
ученик 4 класса
МБОУ «Маягасская средняя общеобразовательная школа им.В.А.Протодьяконова-Кулантая»
Руководитель: Стручкова Е.Г.
Республика Саха (Якутия), Усть-Алданский улус, с. Маягасс

Актуальность темы. 41 год назад человечество изобрело пластиковую бутылку. Первые образцы весили 135 г (на 96% больше, чем сейчас). Сейчас она весит 69 граммов. В наши дни ежегодно производятся и выбрасываются миллионы бутылок. Небольшой поселок каждый месяц выбрасывает около 1 тонн пластиковых бутылок. И с каждым годом отходы из пластиковых бутылок растут на 20%. Огромное количество мусора на улицах поселка заставило меня задуматься над вопросом: что несёт пластиковая бутылка человеку – пользу или вред?

Проблема: все улицы и дороги поселка, захламлены мусором, большую часть которого составляют пластиковые бутылки.

Цель нашего исследования: исследовать значение пластиковых бутылок в жизни человека и природы и доказать, что вторичное использование пластиковой бутылки экономит семейный бюджет.

Задачи:

- выяснить историю создания и применения пластиковых бутылок;
- найти полезное применение этому предмету;
- разработать бизнес-проект экономии семейного бюджета;
- изготовление из пластиковых бутылок поделок своими руками и развитие творческого воображения и фантазии, при использовании бросового материала.

Гипотеза: вторичное использование пластиковых бутылок - экономия семейного бюджета!

Методы исследования:

- изучение литературных источников;
- сравнение;
- практическая работа.

Ожидаемый результат: использованные бутылки сэкономят бюджет семьи.

История создания бутылки. Бутылка – ёмкость для долговременного хранения жидкостей, высокий сосуд преимущественно цилиндрической формы

и с узким горлом, удобным для закупоривания пробкой. Большие бутылки иногда именуются бутылями. Изготавливается преимущественно из стекла, часто тёмного, в последнее время распространены бутылки из полимерных материалов (обычно из полиэтилена).

Изучив разные источники, я выяснил, что история происхождения бутылки уходит в далекое прошлое. Первая стекольная мастерская была найдена археологами в Тель-эль-Амарне (Египет), и датирована 1370 г. до нашей эры.

За сто лет до нашей эры в Сидоне, в Финикии появилось решающее техническое новшество для изготовления стеклянных бутылок - стеклодувная трубка.

Немалое количество уцелевших предметов из стекла, относящихся к периоду Римской империи, найденных при археологических раскопках, свидетельствует о широком употреблении бутылок.

Еще одно важное техническое новшество в стекольном производстве произошло в Англии (1611 г.) – была изобретена и запатентована печь для обжига стекла, работающая на каменном угле. Температура обжига на каменном угле была интенсивнее, дольше держалась и способствовала изготовлению прочных бутылок из темного стекла, что очень понравилось виноделам.

Постепенно благодаря техническому прогрессу бутылка превратилась из предмета роскоши в удобный сосуд, пригодный для торговли разными продуктами.

Среди преимуществ стекла выделяется лучшее хранение напитка, из-за чего считается, что напиток из стеклянной бутылки «вкуснее». Так же большим плюсом стеклянных бутылок является возможность многократного повторного использования. Хотя повторное использование бутылок невыгодно даже для производителя – ведь никогда не знаешь, как и кто использовал бутылку и что в ней хранили. Поэтому вторичные бутылки дробят и добавляют в варочную массу.

История появления пластиковой бутылки. В современном мире уже никого не удивляет вид пластиковой бутылки. Такие бутылки, как правило, имеют больший объём по сравнению со стеклянными, и более безопасны за счёт упругости. Впервые пластиковая бутылка Pepsi появилась на рынке США в 1970 году. На территории Казахстана пластиковые бутылки получили популярность после прихода на рынок безалкогольных напитков западных корпораций «Кока-Кола» и ПепсиКо. Первый завод по производству лимонада в пластиковых бутылках в СССР открыла компания «ПепсиКо» в 1974 году в Новороссийске. В наше время пластиковые бутылки используют не только производители газированных напитков и пива, но и косметические и парфюмерные фабрики.

Экологические проблемы, связанные с пластиковыми бутылками. Наши мамы помнят то время, когда даже в нашем городе стеклянные бутылки собирали и сдавали в магазины в обмен на деньги, и эти бутылки увозили на

переработку и изготовление новых бутылок. А теперь? Теперь и стеклянные и пластиковые бутылки засоряют наши улицы! И не только!

Скопления пластиковых бутылок на планете уже образуют настоящие плавающие материки в океанах. Ученые бьют тревогу: в Тихом океане скопились гигантские залежи мусора. Это в основном пластик и нефтепродукты.

Ученые намереваются изучить масштабы загрязнения и попытаются найти способы его удаления. По примерным подсчетам, этот «пластиковый остров» весит 100 млн. тонн. Причем в основном он представляет собой некую взвесь полуразложившейся пластмассы, которую не видно ни с воздуха, ни со спутника. По данным Всемирного фонда дикой природы (WWF), эти скопления мусора представляют большую угрозу для живых организмов. Экспедиция также займется изучением этой проблемы.

Угроза со стороны пластиковой тары для экологии Земли не ограничивается. На производство пластиковых бутылок в одних только США уходит около 18 миллионов баррелей нефти в год.

В учебнике «Happy English» Татьяны Клементьевой и Джилл Шеннон мы обнаружили, что: бумага разлагается в земле в течение 1 месяца, банановая кожура – 6 месяцев, шерсть – 1 год, деревянные столбы – 4 года, бумажные чашки – 5 лет, крашеное дерево – 13 лет, консервная банка – 100 лет, а пластиковая бутылка – от 500 лет до 1000 лет, а время распада стеклянной бутылки занимает 1 миллион лет.

Люди уже устали от пластикового мусора, который они сами же и создают. Создание пластиковой упаковки решило множество проблем, но и породило не меньше. Мусор, который оставляли в местах отдыха наши родители, уже давно превратился в пыль, а наши пластиковые бутылки увидят даже наши праправнуки, потому что они «вечные».

Ведь сегодня, по данным специалистов, в поселке 40–50% товаров продается в пластиковой упаковке, которая не разлагается, а при сжигании образует весьма ядовитые соединения. Выглядит она смело: превратить мусор в деньги, убытки - в прибыль.

Вторая жизнь пластиковой бутылки. Многим людям эти факты не дают спокойно спать, и они придумывают весьма оригинальные способы использования бутылок в хозяйстве. Из бутылок делают скворечники, мышеловки, сувениры, теплицы. И у нас из пластиковой бутылки делают рукомойники. Бутылки с записками внутри использовались спасшимися мореплавателями для посылки сообщений о кораблекрушениях, в настоящее время такие бутылки используют учёные для исследования морских течений.

Собирание коллекций бутылок является одним из видов коллекционирования упаковки. Мы обнаружили много сайтов, на которых люди делятся своими изобретениями и поделками из бутылок.

Вот что мы обнаружили. Бутылки – это экологичный солнечный нагреватель воды. Китайский фермер расположил 66 бутылок на крыше своего дома, соединив их нехитрой системой из трубок. Вода в бутылках нагревается практически моментально и поступает в дом.

Горячей воды достаточно для принятия горячего душа трём членам семьи предприимчивого китайца.

Миллион бутылок на постройку храма использовали, заботящиеся об окружающей среде монахи Таиланда.

Бизнес план. Каждый человек заинтересован в недорогом и простом способе обустройства своего участка **.** С сайта узнал, один пенсионер построил своими руками теплицу. Идея создания огорода под крышей пришла ему внезапно. В работе лишь подручные средства - ножницы, паяльник, пластиковая бутылка, деревянные стойки – это экономичный и практичный материал, который поможет и сберечь средства, и создать хорошую постройку для растений, и найдется в каждом доме.

Плюсы и преимущества, которыми обладает теплица из пластиковых бутылок - очевидны:

1. Дешевизна материалов;
2. Не страшны ветра;
3. Материал не изнашивается за один сезон
4. Хорошо пропускается свет;
5. Идеальный метод утилизации;

Соорудить такую теплицу можно двумя способами: бутылка разрезается на части, с которых сшивают полотна или же крепятся целые цилиндры.

А куда деть пластиковые бутылки из-под моющих средств? Ведь они такие красивые и разноцветные. И я задумалась, а не сделать ли нам сувениры своими руками? Мы решили задуманное претворить в жизнь и обратились за помощью в интернет. И нам он помог.

Плюсы и преимущества, которыми обладают сувениры, сделанные из пластиковых бутылок таковы:

1. Дешевизна материалов;
2. Развитие творческого воображения и фантазии;
3. Подарок, несущий в себе тепло души;
4. Экономия семейного бюджета;
5. Идеальный метод утилизации;
6. Прививать навыки трудолюбия, вкладывая частичку души.

Расчеты. Затраты на этот вид рукоделия во многом зависят от качества материалов.

«Теплица своими руками»

№	Использованные материалы	Расход
1	*Пластиковая бутылка*	*568 шт*
2	*Деревянные перегородки*	*16*
3	*Гвозди*	*2 кг*
4	*Паяльник*	*0*

Выводы. В результате проделанной работы я выяснила историю возникновения бутылок: от первых стеклянных до современных пластиковых. Они удобны в применении, благодаря таким свойствам, как лёгкость, упругость и прочность. Тем самым занимают всё большее место в жизни человека, но её невозможно уничтожить после использования, но можно дать вторую жизнь, сохранив семейный бюджет.

Совершая экскурсию по магазинам, и ознакомившись с ценами на сувениры и теплицы, мы подтвердили нашу гипотезу: вторичное использование пластиковых бутылок - экономия семейного бюджета!

Наши расчеты и выполненные работы показали, что если подходить к этой проблеме творчески и по-хозяйски, то можно сэкономить семейный бюджет, создать в доме красоту и уют, и найти много других способов применения пластиковой упаковки.

Заключение. В конце своей работы я хочу сказать, что в каждой семье обязательно что-то скапливается, а то и просто выбрасывается. Мы нашли много применений пластиковой бутылке.

По результатам нашего исследования мы наметили следующие шаги:

Выступить с результатами нашего исследования перед учащимися младших классов;

Рекомендовать использовать на уроках труда бросовый материал.

Литература:

1. *Википедия свободная энциклопедия (2010г)*
2. *Наука, известия. Федеральное агентство по печати и массовым коммуникациям, 2012*
3. *Сайт «Экология» [электронный ресурс] Режим доступа: http://www.ecology.md/section.php?section=tech&id=2220*
4. *«Happy English», «Счастливый английский», для 7-9 классов общеобразовательной школы, издательство «Титул», г. Обнинск, 1995*

ИЗУЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КАРТИН ИЗ ПЛАСТИЛИНА

Прокопьева Вероника,
ученица 3 «а» класса
МОБУ «Средняя общеобразовательная школа №31
(с углубленным изучением отдельных предметов)»
Руководитель: Заморщикова Варвара Васильевна,
учитель начальных классов
Республика Саха (Якутия), город Якутск

Я очень люблю лепить картины из пластилина. Но пластилин бывает разный: один твёрдый, другой прилипает к рукам, третий мягкий, эластичный. Я решила узнать, почему он такой разный, и какой пластилин лучше подходит для изготовления картин.

Цель работы: Изучить технологию изготовления картин из пластилина

Задачи:

- Изучить литературу
- Изучить и сравнить виды пластилина
- Провести опыты с пластилином (выбор пластилина для изготовления картин)
- Изготовить картины из пластилина (техника).
- Провести анкетирование
- Сделать выводы

Предмет исследования: картины из пластилина.

Объект исследования: пластилин.

Актуальность:

Сегодня большую популярность набирает такой вид творчества, как пластилиновые рисунки. Для этого не обязательно уметь рисовать или лепить

замысловатые фигуры. Прелесть техники заключается в том, что картины из пластилина можно создавать как с самыми маленькими детьми, так и давать возможность детям выразить себя через пластилинографию.

С помощью пластилиновых рисунков я развиваю мелкую моторику, учусь творчески мыслить, получаю знания о способах смешивания цветов, изучаю текстуру материала для лепки.

Методы исследования: изучение литературы, наблюдение, сравнение, анализ, математический подсчет, опытно-экспериментальная работа.

Я думаю, что пластилин – это чудесный уникальный материал для творчества, известный каждому с детства. Однако не каждый знает историю появления пластилина.

Пластилин – материал для лепки, состоящий из глины и воска с добавлением жиров, вазелина и др. веществ, препятствующих высыханию.

Пластилин стал известен миру с 19 века. Первыми открывателями пластилина стали Уильям Харбутт и Франц Колба. Промышленное производство пластилина началось в 1900 году в Германии. К тому моменту в него уже стали добавлять красители, что позволило сделать его разноцветным. Вильям Харбутт был очень доволен своим изобретением и даже издал брошюру «101 способ применения пластилина Харбутта».

Классический рецепт пластилина – глиняный порошок, животные жиры, воск, красящие ферменты, а также другие компоненты, препятствующие высыханию. Без сомнения, с появлением такого чудесного материала, как пластилин, мир стал намного богаче и интереснее.

Практическая работа. Изучение и сравнение разных видов пластилина.

Для моих картин мне нужны пластилины. Поэтому я посетила канцелярские магазины нашего города: «Азбука», «Канцпроф», «Плюшкин», «Акварель». Оказывается, в магазинах очень много выбора и мы купили пластилины разных производителей.

Мы приобрели следующие виды пластилина: «Гамма», «Lori», «Луч», «Hatber» , «Erich Krause», «Bruno Visconti».

Сначала я **изучила этикетки** приобретенных пластилинов. У большинства производителей не нашли состав изделия.

Состав указан в таких пластилинах, как «Bruno Visconti» и «Lori».

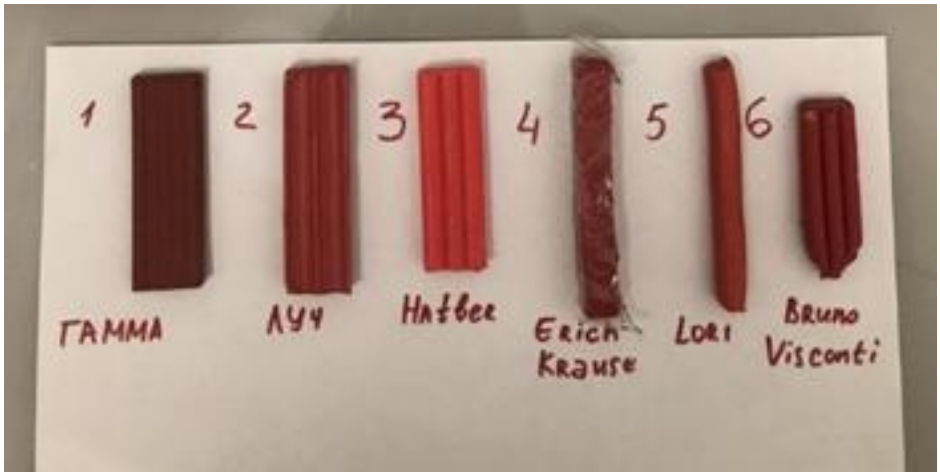
Состав пластилина Bruno Visconti: карбонат кальция, парафиновый воск, белое минеральное масло, краситель.

Состав пластилина Lori: парафин, мел, каолин, пигменты, белила.

Вывод: Состав пластилина многие производители не указывают. Я думаю, что это неправильно. Оказывается, состав пластилинов разных производителей может быть разным, как например, у пластилинов «Bruno Visconti» и «Lori».

Опыты с пластилином.

Сначала я решила изучить и сравнить пластилины разных производителей. Я взяла пластилины и пронумеровала их: №1, №2, №3, №4, №5, №6.



Опыт №1. Определение пластичности пластилина.

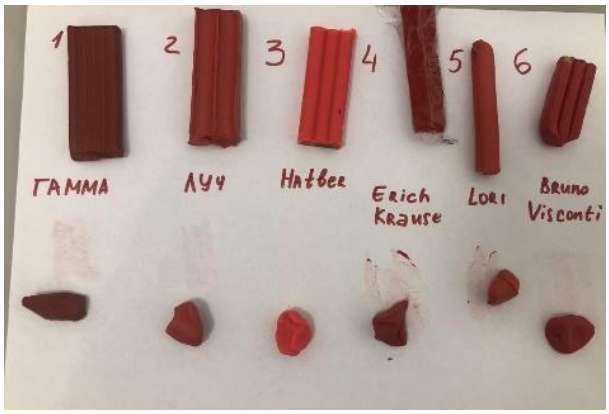
Взяла все пластилины и размяла их по очереди.

Самым мягким и пластичным оказался пластилин под №6 , потом №3. Самые плотные и твердые пластилины под номером №1 и №2.

Опыт №2. Определение яркости цвета.

Для определения яркости цвета взяла для всех одинаковый красный цвет. По фото можно определить, что самым ярким является пластилин под №3.

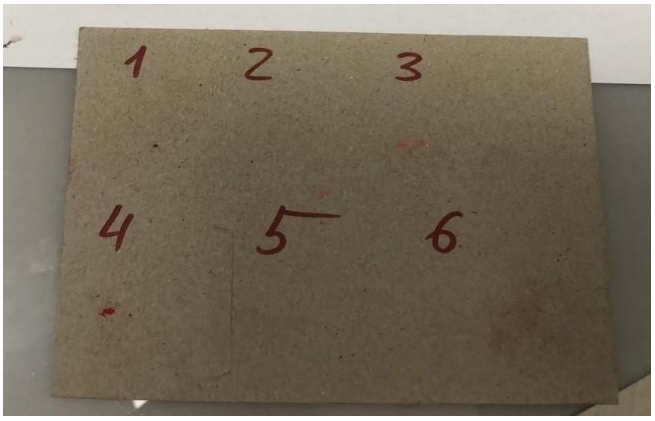
Проверила прочность окраски пластилина на белой бумаге.



Почти у всех одинаковое окрашивание, кроме пластилина под №3.

Опыт №3. Определение жирности пластилина.

Изучила жирность всех пластилинов. Для этого оставила куски пластилина на некоторое время на картон. Как видно жирный след оставил пластилин под №6.



Вывод:

№	Определение пластичности пластилина.	Определение яркости цвета.	Определение жирности пластилина.
1.Гамма.	Очень твердый	очень блеклый и темный.	Не жирный
2. Луч.	Очень твердый	Не яркий	Не жирный
3. Hatber.	Пластичная и мягкая	Яркий и красочный, не окрашивает руки	Не жирный
4. Erich Krause.	Средняя мягкость	Темный и блеклый, окрашивает руки	Не жирный
5. Lori.	Средняя мягкость	Не яркий, окрашивает руки	Не жирный
6.Bruno Visconti.	Особо мягкий	Не яркий, окрашивает руки	Жирный, оставляет след

Вывод: Для изготовления картин больше всего подходит пластилин Hatber. Он пластичен, не жирный, не окрашивает руки, приятно работать и имеет красивый яркий цвет.

Технология изготовления картины из пластилина.

С малых лет я очень любила лепить из пластилина всякие фигурки. Картину с пластилина начала делать, когда училась в 1 классе. Первая картина была на бумаге.

Оказалось, что такую картину не удобно хранить. Открытая картина без стекла могла быстро пылиться. Потом я узнала, что картины из пластилина можно делать под стеклом. Мне очень понравился такой метод изготовления, потому что такая работа получается аккуратным, красивым и может радовать глаза, стоя в открытом месте.

Сейчас я вас познакомлю с технологией изготовления картины из пластилина.

Необходимые материалы: набор пластилина разных цветов, стеки, фоторамка со стеклом, черный маркер, лист бумаги с рисунком-шаблоном.

1 шаг. Вынимаем стекло из рамки. Рисунок кладем под стекло. Обрисовываем контур черным маркером.

Достаем рисунок из-под стекла. Контур рисунка есть на стекле.

Разминаем в руках пластилин нужного цвета до мягкости. Отщипывая небольшие кусочки, лепим их на стекло, не заходя за контур. Важно начать работу с самых мелких деталей.

Сложный контур элемента рисунка, обкладываем жгутиками и размазываем от краев к центру. Излишки пластилина убираем и сглаживаем стеком.

Фон работы также заполняем пластилином подходящего цвета.

Заложив стекло в рамку, загибаем зажимы с обратной стороны рамы.

Наша поделка готова!

Выводы. Я узнала, что официальным основателем пластилина является англичанин Вильям Харбутт, который в 19 веке запатентовал незасыхающую глину «Plasticine».

Из проведенного эксперимента выяснила, что состав пластилина многие производители не указывают. Я думаю, что это неправильно.

Оказывается, состав пластилинов разных производителей может быть разным, как например, у пластилинов «Bruno Visconti» и «Lori».

После опыта с пластилинами я выявила, что для изготовления картин больше всего подходит пластилин «Hatber». Он пластичен, не жирный, не окрашивает руки, приятно работать и имеет красивый яркий цвет.

При работе с пластилином развивается мелкая моторика, укрепляется память, полезно проводишь время, получаешь удовольствие от процесса создания картины, а также от результата своей работы.

Литература:

1. *Технология. Учебник для 3 класса. Проснякова Т.Н. – Самара: Издательский дом «Федоров», 2008.*
2. *Янушко Е.А. Пластилиновый мир. Маленький художник, 2008 г.*
3. *http://plast.me/classic/139-kratkaya-ist*
4. *http://k-na-r.ru*

РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДОМАШНЕГО МЫЛА С МЕДОМ

Филиппова Алена,
ученица 6 класса
МБОУ «Октемская средняя общеобразовательная школа им. П.И. Шадрина»
Руководитель: Жукова Зоя Петровна,
учитель начальных классов
Республика Саха (Якутия), Хангаласский улус, с. Октемцы

На сегодняшний день для личных нужд чаще всего покупают мыло промышленного производства, в состав которого добавляется много химических веществ, которые используются для улучшения внешнего вида, запаха и удешевления и ускорения технологического процесса, но отнюдь не полезных для кожи. Поэтому все более **актуальным** становится мыло ручной работы, изготовленное из натуральных компонентов.

С 2016 года мы начали изготавливать мыло с медом в домашних условиях. Мыло у нас раскупали очень быстро и с истечением 2-х лет мы решили узнать насколько рентабельно изготовление домашнего мыла с медом.

Цель: Выявить рентабельность изготовления домашнего мыла с медом

Задачи:

1. Составить бизнес план изготовления мыла с медом в домашних условиях

2. Проанализировать рентабельность изготовления мыла

У нас в школе своя пасека. Поэтому мы решили использовать мед как можно эффективнее. Все мы знаем о многогранности целебных свойств меда. Мед обладает питательными, увлажняющими, бактерицидными, противовоспалительными свойствами. Мед насыщен большим количеством питательных элементов, которые быстро проникают в поры кожи, смягчают, увлажняют и тонизируют ее.

В течении полутора лет мы изготавливали и продавали мыло и теперь сделали анализ: насколько рентабельна продажа домашнего мыла.

Расход материала на одно мыло

№	***Материал***	***Количество***	***Себестоимость***	***Цена товара***
1	Мыльная основа	100 г	3 р	4 р
2	Натуральный Октемский мед	Пол ч/ложки	-	8 р
3	Красители	4-5 капель	3 р	5 р
4	Ароматизаторы	4-5 капель	3 р	5 р
6	Формочки	1	20 р	25 р
7	Упаковочный материал		3р	3р
7	Работа		-	40 р
Итого:			32 р	100 р

Бюджет расходов и доходов

№	Год	Продано		Расход на материалы	Доход
		Кол-во	Итого в руб		
1	2016-2017 уч.год (декабрь – май)	68 шт	6.800 р	2.176 р	4. 624 р
2	2017– 2018 уч. год (сентябрь – май)	114 шт	11.400 р	3.648 р	7.752 р
3	2018-2019 уч. год (сентябрь – ноябрь)	10 шт	1.000 р	320 р	680 р
Итого:		192 шт	19.200 р	6.144 р	13.056 р

На стадии реализации проекта мы можем столкнуться и со следующими трудностями:

- финансово-экономический;
- технический;

Рассмотрим эти риски и методы их сокращения подробно:

Финансово-экономический риск

Наименование риска	Отрицательное влияние на деятельность	Методы сокращения риска
1. Неустойчивость спроса	Падение спроса с ростом цен	Дифференциация цен
2. Появление альтернативного продукта.	Снижение спроса	Усовершенствование нашего продукта путем дизайна, качества и т.п.
3. Снижение цен конкурентами.	Снижение цен.	Рекламная кампания, направленная на качество продукции
4. Увеличение производства у конкурентов.	Падение продаж или снижение цен.	Поиск нового рынка сбыта
5. Платежеспособность потребителя.	Падение продаж.	Дифференциация цен.

Технический риск.

Наименование риска	Отрицательное влияние на деятельность	Методы сокращения риска
Нестабильность качества.	Снижение качества.	Контроль за качеством продукции.

Вывод: проанализировав весь проект, мы пришли к выводу, что изготовление домашнего мыла с медом приносит значительный доход, значит, этот бизнес рентабелен.

Научно-массовое издание

МОИ ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКУ:
сборник исследовательских работ детей

Выпуск 3

Печатается в авторской редакции
Выпускающий редактор А.К. Корнилова
Компьютерная верстка Н.И. Иванов
Оформление обложки М.С. Харитонова

Центр дистанционных мероприятий «Пора роста»
Center for the remote function «Time of Growth»
Свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ №ФС 77-67981,
выданный Федеральной службой по надзору
в сфере связи, информационных технологий
и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) от 06.12.2016

Республика Саха (Якутия), г. Якутск
Тел. 8 964 425-55-70, e-mail: info@porarosta.ru
www.porarosta.ru