

**КФУ, Институт психологии и образования, Кафедра
методологии обучения и воспитания**

**МКУ «Управление образования исполнительного комитета
Азнакаевского муниципального района»;**

МБОУ «СОШ №2 г.Азнакаево» РТ

**Материалы
IV зональной научно-
практической
конференции
«Сердцем прикоснитесь к
подвигу»
имени Гильфанова Ф.А.**



Содержание

1 часть. Они сражались за Родину

1. Гарипова Альмира. «Хәмзин Хәләф Хәмзә улы».....	4
2. Зигангиров Амир. «Әфганчы әтием белән горурланам».....	9
3. Канищев Тимур. «Был ли Ленин спортсменом?».....	13
4. Тазова Эмилия, Тазова Фаина. «Илемне мин йөрәк каным белән сакладым»	26

2 часть. Естественно-научное направление («Точка роста»)

1. Иванова Милена. «Пищевые добавки, красители, консерванты. Влияние на экологию и здоровье человека»	33
2. Смирнов Данила. «Изучение pH снега, его загрязненности методом биотестирования»	45
3. Бикаева Альфина. «Особенности правополушарных и левополушарных типов людей»	72
4. Абдуллина Адиля «Лихеноиндикация - как метод исследования степени загрязненности атмосферного воздуха»	88

3 часть. Направление «Первые шаги в науку»

1. Ахметова Рания. «Значения названий иностранных конфет»	111
2. Ахметова Аделя. «Ешьте тыкву регулярно»	118
3. Гильметдинов Данияр, Ганиев Линар. «Советлар Союзы геройлары исеме бирелгән урамнар».....	125
4. Шарифуллина Аделя. «Их именами названы школы».....	133
5. Карипова Ясмина. «Парк Победы».....	139
6. Зайнутдинова Айзия «Чеченская война в истории нашей семьи».....	148
7. Газизов Роберт. «Афганская война в судьбе моего земляка».....	154
8. Вахитов Рамазан. «Великая Отечественная война в судьбе моей прабабушки».....	160

Хәмзин Хәләф Хәмзә улы. Гарипова Альмира. Азнакай муниципаль районы
Азнакай шәһәре 1 нче гомуми урта белем мәктәбенең 7 нче сыйныф укучысы
эшә. **Укытучылар:** Саргузина Гүзәл Рәсим кызы, Сабурова Гүзәл Ленар кызы,
татар теле һәм әдәбияты укытучылары

Кереш

Бөек Ватан сугышы... Әлеге куркыныч сүзләргә белмәүче кеше, аның ачысын татымаган гаилә, йорт бар микән ул жир йөзәндә? Әлбәттә юк, диеп җавап бирәбез бу сорауга. Яп-яшь егет-кызлар, абый-апалар гомерләренә чәчәк атып килгән чорында шушы вәхшәт белән очрашырга мәҗбүр булганнар бит. Күбесе гомерлеккә яу кырында башларын салган, күпмесе сәламәтлеген калдырган, шулай да Жинү таңын күрүчеләр дә аз булмаган. Шуниси сөендерә дә, Жинү алып кайткан солдатлар саны шактый күп булган. Андый каһарманнар укытучылар арасында да булган бит.

Шул уңайдан, без дә, музей түгәрәге активистлары, киңәшләштек һәм Бөек Ватан сугышында катнашкан география укытучысы, озак еллар мәктәбебезнең директоры булып эшләгән Хәмзин Хәләф Хәмзә улы турында истәлекләргә кабат барларга булдык. Үз алдыбызга түбәндәге максатларны куйдык.

Проект эшенең максаты

- Бөек Ватан сугышында катнашкан укытучы Хәләф Хәмзиновичка ни өчен мемориал такта куюларын белү,
- укытучының батырлыгын яшь буынга җиткерү.

Бу максатка ирешү өчен түбәндәге **бурычлар** билгеләнде:

- сугышта катнашкан Хәмзин Хәләф Хәмзә улының тормыш юлы турында истәлекләргә барлау, аларны өйрәнү;
- булган материалларның дөреслеген фронтовиклар китабыннан тикшерү;
- аның кызы Нәсимә Хәләфовна белән очрашу;
- түбән сыйныфта укучыларны җыйган материаллар белән таныштыру, класс сәгатендә чыгыш ясау.

Проектның актуальлеге:

Ватанны саклау... Бу сүз һәр кеше өчен яхшы таныш. Ул халык йөрәгендә Ватанга тугрылык, үлемсезлек, батырлык һәм каһарманлык символына эверелгән. Шуңа күрә, Бөек Ватан сугышында катнашкан батырларның исемнәрен мәңгеләштерү һәрвакыт актуаль булып кала.

Проектның яңалыгы – бу темага язылган төрле чыганаclarны бергә туплау, туганнары белән очрашу.

Өйрәнү объекты һәм предметы - Бөек Ватан сугышында катнашкан директор турында истәлекләр, мемориал такта.

Тикшерү методы итеп эзләнү, өйрәнү, тикшерү алымнары файдаланылды.

Төп өлеш.

1.1. Мәктәп директорының якты истәлегә.



Мәктәп еллары һәр кешенең күңелендә якты уйлар белән истә кала торган чор. Андагы һәр укытучы үзенчәлекле, һәр укытучының үз урыны бар. Жиңү көннәрен якынайткан I дәрәжә Ватан сугышы, III дәрәжә Дан орденнары кавалеры, “Хезмәт ветераны”, “Халык мәгарифе отличнигы” бүләкләренә ия булган Хәмзин Хәләф Хәмзинович алар арасында аерым урынны алып тора дисәк бер дә ялгыш булмас.

Солдат өчен дошманны тар-мар итүдә, Ватанның азатлыгын саклап калуда, аның калаларына һәм авылларына яңадан иминлек кайтарудан да зуррак бәхет юк ул дөньяда. Әйдәгез, героебыз тормышына күз салып алыяк.

Хәмзин Хәләф Хәмзә улы тумышы белән Азнакай районы Әлкәй авылыннан. Сугыш башланганда Хәләф абый көнбатыш Украина чигендә – Шепетовкада була (жәйге лагерьда). Иртән тревога белән уяталар: самолёт тавышлары ишетелә. Урман артыннан агач башларына тияр-тимәс кенә самолётлар очып уза, үзләре кара төстә. Танк тавышлары ишетелә, асфальттан мотоцикллар килә: бу вакытта Хәләф абыйның өч авылдашы постта була. Алар Зиннуров Идрис, Камилов, Газизов. Беренче көнне үк һәлак булалар. Шуннан соң аны Киевка штабка озаталар.

1941 нче елның июлендә Ленинград өлкәсенең Новый Петроград шәһәрендә НКВД каршындагы хәрби училищегә укырга жибәрәләр. Училищеда беренче отделение, беренче взвод, беренче Шорин батальонына туры килә ул. Көндөз

укийлар, төнгә оборонага чыгалар. Офицер хатыннары яшәгән йортны саклыйлар. Ленинградта ачлык башлана. Аларны Оренниенбаум трассасына немецларны үткәrmәс өчен оборона тотарга жибәрәләр. 700 кешенең 90 % шушы сугышларды һәлак була.

Хәмзин Хәләф абыйга курсант иптәшләре белән разведкага да барырга туры килә. Бер тапкыр шулай огнеточкалар турында мәгълүмат жыеп кайталар. Гостеллица авылын азат итәләр. 10 сентябрьдә сул кулы яраланып Зәй госпиталендә ятып чыга.

1942 нче елның январендә отделение командиры Хәмзин Хәләфне суыктан туңып үлгән взвод командиры урынына билгелиләр. Шул ук елның кышында аягы сынып самолётта Тихвинга, ә аннан Удмуртиянең Глазурь шәһәренә госпитальгә жибәрәләр. Жәй көне сөңсә Гасыйманы да фронтка алгач, ул үзен авылга кайтаруларын сорый. Шулай итеп туган ягына кайту бәхетә насыйп була Хәләф абыйга. Биредә инде ул төрле вазыйфаларда эшли башлый. 1949 нчы елны Бөгелмәдәге укучылар институтына укырга керә. 1953-1957 елларда КГПИда укый, география факультетын тәмамлай һәм 1957 нче елны Азнакай 1 нче мәктәбендә директор булып эшли башлый. 20 ел әлегә вазыйфаны башкара.

Сугышларда булып, аннан кайткач авыр елларда балаларга лаеклы тәрбия биргән укучылар беркайчан онытылырга тиеш түгел.

Тикшеренү эшә барышында 1 нче мәктәптә укыткан, Бөек Ватан сугышында катнашкан 28 абый-апаларның берсә Хәмзин Хәләф Хәмзиновичның тормышы турында күп материаллар тупладык. Эш барышында аның кызы Нәсимә Хәләфовна безгә бик күп истәлекләр сөйләде, фотолар күрсәтте. Боларның барысын да яшь буынга түкми –чәчми житкерү безнең бурыч дип саныйм.

Хәләф Хәмзиновичның истәлеген яңартып тору бүгенгә көндә дә дәвам итә. Ел саен география фәнненән олимпиадада урын алган, ОГЭда яхшы нәтижеләргә ирешкән укучыларга аның кызы Нәсимә Хәләфовна Камалиева “Х.Х.Хәмзинович премиясе” тапшыра. Әлегә премия Соңгы кыңгырау тантанасында тапшырыла. Димәк, аның эшен дәвам итүчеләр әле бар.

Мондый сугышларны беркайчан да күрергә язмасын. Исән – сау кайтучылар бәхетле, тик аларның да яшылек еллары сугышта үткән, ул көннәр тормышларында иң авыр хатирэләр булып калган. Аларның батырлыклары буыннан – буынга ядкар итеп сөйләрлек.

Сугышта катнашучылар гына түгел, без, бүгенге яшьләр һәм киләчәк буын кешеләре дә бу вакыйганы онытырга тиеш түгел. Көннәр тыныч, күкләребез аяз булып, шартлау тавышлары ишетмичә яшәргә язсын иде. Киләчәктә жир йөзәндә сугышлар кабатланмасын! Балалар тулы гаиләдә үсеп, аналарга газиз балалары янәшәсендә булырга язсын иде.

1.2. Проектның эш этаплары.

I. Әзерлек этабы. Проект эшенә кадәр мин Азнакай шәһәре туган якны өйрәнү музеенда, балалар китапханәсендә булдым. Сугышта катнашкан укытучылар турында материаллардан Хәмзин Хәләф турында өйрәндем.

II. Төп этап. Проектны эшләү өчен татар теле укытучыларына мөрәжәгать иттем, үземә команда тупладым. Укытучылар белән берлектә һәр укучыга эш бүлеп бирелде. Бирелгән тема буенча материал җыелды. Тиешле мәгълүмат тупланып беткәч, өстәмә истәлекләр, материаллар җыйнау өчен кызы Нәсимә Хәләфовна белән очрашу көне билгеләдек. Туплаган мәгълүматлар белән башлангыч сыйныф укучыларына Хәмзин Хәләф Хәмзинович турында сыйныф сәгатьләре үткәрдек һәм бергәләп нәтижә ясадылар.

III. Контроль бәяләү этабы. Укучыларның һәм укытучыларның чыгышларына таянып, Хәмзин Хәләф Хәмзиновичның истәлеген яңарттык.

Искәрмә: табылып бетмәгән мәгълүматларны эзләүне дәвам итү, эзләнү эшен туктатмау.

Көтелгән нәтижә:

1. Проектны тәмамлау, сугышта катнашкан укытучыбыз турында яшь буынга мәгълүмат җиткерү;
2. Һәр укучының чыгыш ясый алуы;
3. Проектта катнашучы һәр укучының шәхси, интеллектуаль, аралашу осталыгы күрсәтелү;

4. Проект эше барышында жыеп бетермәгән материалларны эзләүне дәвам итү;
5. Укучыларда Ватан, туган илгә карата хөрмәт хисләре тәрбияләү.

Йомгаклау

Бөек Жиңүнәң 78 еллыгына әзерлек кысаларында Бөек Ватан сугышында катнашкан батырларны искә алу – безнең бурыч. Еллар үтү белән күп вакыйгалар хәтердән жуела. Әмма без бу гаделсез сугышның корбаннарын онытырга тиеш түгелбез. Хәләф Хәмзинович кебек олы жанлы, батыр, кешелекле укытучыларыбыз булу белән без чын күңелдән горурланабыз. Без, яшь буын, укытучыларыбызның көрәштә күрсәткән данын сакларга, ничә йөз еллар үтсә дә, кешеләргә карата намуслы, олы йөрәкле, кече күңелле булып калырга тиешбез.

Үлгәннәр хәтере исәннәрдә яшәсә иде. Яшь егетләрнең гомере вакытсыз өзелмәсен, ата-аналар кайгы яше түкмәсә иде. Фикеремне Таһир Шәмсуаровның шигыреннән өзек белән тәмамлыйсым килә.

Аяз күкле Рәсәй туфрагында
 Адым саен һәйкәл күренә...
 Хәбәрсездән бүген хәбәр килә,
 Герой кайта туган жиренә!
 Аяз күкле Рәсәй туфрагында
 Адым саен һәйкәл күренә...
 Ватан өчен яуда башын салган
 Хәбәрсезләр кайта иленә,
 Геройлар бит кайта иленә.

Файдаланылган әдәбият исемлеге

1. Гаилә альбомнары.
2. Музей альбомнары.
3. Они вернулись с Победой. Азнакаевский район. – Казань: “Книга Памяти”, 2005 г. – 576 с.
4. Харрас Әюп. Йөз яктысы: Шигырьләр, поэмалар. – Казан: ТКН, 2005 г.
5. Хәтер. Память. – Казан, 1993 ел.

“Әфганчы әтием белән горурланам”

**Автор: Зигангиров Амир Рафыйкъ улы, Чалпы мәктәбенә 7 сыйныф
укучысы. Фәнни житекчесе: Ибраһимова Гөлфия Гатуф кызы**

Кереш

2023 елның 15 февралендә Әфганстаннан Совет гаскәрләрен чыгаруга 34 ел тула. Жичмәдек без бу сугышта. 15 меңгә якын яшь егетләребезне вакытсыз жирләдек, йөз меңнәрчә егетләребез яраланды, никадәр әфганчы әле дә шул яралардан сызланып яши! Армия бүген дә аналарның тынычлыгын ала торган урын. Ник? Ә бит бик борынгы заманнарда ук Ватан сакчысы булу – дәрәжәле, абруйлы һөнәрләрдән саналган. Ил-көннәр тыныч булганда, егет кешенә армия сафларында хезмәт итүе – ныклыкка сынауны үтү булган.

Теманың актуальлеге

Бу вакыйга минем гаиләмне дә читләп үтмәгән. Чалпы авылы егете- Әтием- Жигангиров Рафыйкъ Наил улына –хәрби бурычын нәкъ тә менә шул илдә үтәргә туры килә. Кечкенәдән үк миңа аның хезмәт итүе турында Наил бабам белән Фәния әбиемнән еш ишетергә туры килә иде. Әмма аның батырлыкларын белсәм дә, гади совет солдатларының Әфганстанда ниләр эшләгәннәре хақында бер дә уйланганым булмады.

Бу коточкыч вакыйгаларга нокта куелган 1989 нчы елның 15 нче февраль көненнән соң нәкъ 34 ел вакыт узып киткән. Әфганстаннан совет гаскәрләрен чыгару көне безнең Чалпы мәктәбендә күп еллардан бирле билгеләп үтелә. Тик интернациональ бурычларын Әфганстанда үтәгән авылдашларыбыз елдан-ел кими бара. Ни өчен? Бу сорау мине якташ “әфганчы”ларыбыз турында тирәнрәк уйланырга мәжбүр итте. Әтиемнең, аның әфганчы авылдашларының тормыш юлын өйрәнәп, туплаган материалларны Чалпы мәктәбе музеега тапшыруны максат итеп куйдым.

Максат- бурычлар

Авылыбыз каһарманның тормышын, батырлыкларын өйрөнүгә түбәндәге бурычларны куйдым:

- этием һәм авылдашларымының тормышын һәм хезмәт юлын өйрөнү;
- совет солдатлары күзлегеннән әфган сугышындагы авырлыктар турында белү.

Бу юнәлештә түбәндәге эшләр башкарылды:

- әфган сугышының тарихы белән якыннанрак танышу;
- әфганчы авылдашларыбыз истәлектәре белән танышу өчен мәктәп һәм авыл музейларына экскурсия;
- әфганчы авылдашларыбызның өйләрендә булу, алар белән якыннан танышу;
- авылдаш әфганчылар турында истәлектәргә өйрөнү;
- әфганчылар белән очрашуларга әзерләнү һәм катнашу;
- башкарылган эшләргә нәтижә ясау.

Бу эшләрне башкарган вакытта күп кенә тарихи материаллар өйрәнелде. Иң мөһиме: минем күңелемдә этиемә һәм авылдашларыма карата горурлык һәм соклану хисләре барлыкка килде.

Төп максатым- этиемне һәм аның дуслары- әфганчыларны бергә очраштыру һәм хезмәтем белән таныштыру. Бәлки әлегә тырышлыгым 34 елдан соң да дәваланып бетмәгән йөрәкләренә сикхәт бирер.

Әфган сугышы кабатланмасын

Әфганстандагы авырлыкларны үз күзләре белән күргән, шунда катнашкан кешеләрнең яшьлекләре югалган, тынычлыклары жуелган, күпме дуслары һәлак булган. Әфган сугыш хәрәкәтләрендә 9358 татарстанлы катнашкан; 296 солдатның цинк табутта гәүдәсе генә кайткан; 231 ир исә, Татарстанга кайткач, сугышта алган тән һәм жан яраларыннан вафат булган.

Тарих дәресләрендә укып, бу сугыш хакында мин шуларны аңладым: 1978 нче елда Әфганстанда хакимият бәрәп төшерелгәч, фетнәчеләр төркемен җитәкләгән Хафизулла Әмин президент кәнәфиенә утыра һәм АКШ белән хезмәттәшлек итә башлый. Бу хәл СССР җитәкчеләрен хафага салмый кала алмый. Чөнки Әфганстан – чиктәш дәүләт. Әгәр бөтен планетаны үз кубызына биетергә теләгән Америка Кушма Штатлары, Әфганстанны яулап алып, илебезгә үз ракеталарын төбәп, куркыту позициясен алса, бик куркыныч булачагын аңлыйлар, һәм совет гаскәрләре 1979 нчы елның 27 нче декабрендә Әфганстан җиренә кертелә. Алар, үз чиратында, куелган бурычны төгәл үти. Ил башлыгы алышынган чорда каршылыклар килеп чыгу сәбәпле Әфганда сугыш була һәм бик күп солдатлар сугышка китә.

Жәмгыятебез сәясәтендә яңача фикерләү рәвеше барлыкка килгәч СССР халык депутатлары съезды күрше илдә алып барылган сугышны сәяси хата дип санып. Һәм, ниһаять, 1989 нчы елның 15 нче февралендә соңгы совет солдаты Әфганстаннан чыгарыла.

Әфганстан сугышына бәйле саннар, жан өшеткеч фактлар бихисап.

Еллар узган саен, канлы вакыйгалар ерагая, истәлекләр тоныклана барса да, әле һаман да “Әфганстан” сүзе газиз уллары таш-кыялар арасында башын салган бик күп аналарның жаннарын тетрәндерә, интернациональ бурычларын үтәп кайткан ир-егетләребезнең яраларын кузгата, беркем өчен дә кирәк булмаган бу сугыш әниләрне бик иртә картайтты. Әле тормышның ямен-тәмен дә татып карамаган асыл ир-егетләребезнең гәүдәләре цинк табутларда гына кайтты.

Әфган сугышында – минем авылдашлар.

Дәүләт тарафыннан 1987 елга кадәр Әфганстанда барган сугышны газета-телевидениедә киң яктыртырга, күпсанлы һәлак булган корбаннар турында сөйләргә, аларның кабер ташларына Әфганстанда һәлак булулары турында язарга... тиелган. Ә 1989 елдан башлап исә хәрби операцияне уңай яктан күрсәтү, сугыш каһарманнын хөрмәтләү башлана. Авылдашларыбызның батырлыгына, кыюлыгына, осталыгына таң калырлык. Яп-яшь килеш ут эченә барып кереп, хезмәтләрен намус белән башкарып, өйгә әйләнеп кайттылар бит алар!

Менә алар- безнең әфганчыларыбыз:

Зигангиров Рафыйкь Наил улы

Баязитов Ильдар Гайсә улы

Габидуллин Данис Хамидулла улы

Галиев Әһәм Әхмәт улы

Бикмаев Әскәт Лотфулла улы

Набиев Мисхәт Рәфкәт улы

Габделхаков Рафаэль Риф улы

Латыпов Илһам Нәзир улы

Сайфуллин Раиф Радиф улы

Хамидуллин Фәрит Гариф улы

Гумеров Айрат Ясир улы

Султанов Фәнис Рәис улы

Әфғаннан исән кайтып та, андагы ачы сугыш яралары нәтижәсендә яшьләй
гомерләре киселгән әфғанчыларыбыз:

Димухаметов Миргазиян Габдулла улы

Юсупов Хатыйп Әнвәр улы

Гумеров Атлас Ясир улы

Бәхтиев Жәлил Миннәхмәт улы

Шагин Рәстәм Хабибулла улы

Үлем белән күзгә - күз очрашкан егетләребез бүген дә төннәрен саташып уяналар,
тау-кыялар арасында мәңгелеккә ятып калган дусларын сагынып, әрнеп яшъ
түгәләр, үсеп килүче, солдат шинеле киячәк уллары, оныклары язмышын
күзаллап борчылалар.

Ә бит адәм баласы күтәрә алмаслык, баласын югалту ачысын кичергән гаиләләр
күпме? Ходай сабырлык бирсен!

Әфған совет солдатты- минем әтием

Минем әтием - Рафыйкның үткән юлы гыйбрәтле, данлыклы.

Әтием 1968 елның 18 июнендә Чалпы авылында туа. 1985 елда урта белем ала
һәм Чалпы күмәк хужалыкта эшли башлый. 1986 елның февраль-июнь айларында
Әлмәт автомәктәбендә шоферлыкка укый.

1986 елның 18 октябрдә хәрби хезмәткә чакырыла. Үзбәкстанның термез
шәһәрәндә әзерлек курслары үтә. Өч айдан соң аларны Әфғанстанның Кундуз
шәһәрәнә озаталар. Аннан вертолет белән Пули- Хумрига күчәнәләр. 1989 елның
15 февраленә кадәр бензин ташучы машинаны йөртә. “Әфғанстан юлларында
якташларын – Азнакай егетләре – Кыямов Наилне, Хайруллин Мияссәрне, Урсай

авылы егете – Радикны очраттым, - дип сөйли этием. Аларны күрү, бертуганнарны күрү кебек була иде дип искә ала ул.

Ачлык, антисанитария, үзәкләргә үтә торган ачы коры жилләр, аунап яткан мәетләр, упкынга төшеп очкан машиналар, мөлдерәмә тулы күзләрен багып, бәхетле гомер өмет итүче бичара кышлак халкы һәм “интернациональ бурыч” тәрбиясе алган, кан-яшь, яшәү өчен көрәшкән кораллы 19-20 яшьлек Совет солдатлары. Болар барысы да кешелек фажигасе. Сугышта булган мондый куркыныч эпизодларны без сугыш турындагы кинолардан да карап беләбез. Ә кыю йөрәкле, илебез өчен көрәшкән батыр егетләребез бу вакытта нинди кичерешләр кичергәннәрдер, билгесез. Бер шәһәрдән икенчесенә ничәмә-ничә километр үтәргә, нинди зур җаваплылык сорый торган вазифа бит бу. Якын-тирәдә бомбалар шартлый, снаряд яңгырлары ява, кайдадыр кыя артында снайпер каравыллап тора...

Сугыш турында этием сөйләргә яратмый. Беләм, сугышта күргәннәре, снаряд - бомбаларның шартлавы, бер гаепсез гаиләләренң (бала-чагасы, хатын-кызларының) “мине үтермәсә ярар иде” дип ялварулы карашлары, кан исе, исәпсез-хисапсыз кеше мәетләре... Болар барысы да бүгенгедәй күз алдында торадыр, мөгаен. Ләкин, үзеңне-үзең кулда тотып, исән-имин кайтуыңа сөенеп яшәргә кирәк.

Безнең бәхетебезгә күрәдер инде, Әфганстан жирләреннән этиебез исән-имин хезмәт итеп әйләнеп кайткан, исән-сау. “Иң куркынычы- солдатларның аяк – куллары өзелеп, баш-аяклары киселеп, газапланып ятуларын күрү иде,”-дип искә ала этием. Ә күзләрендә- яшь бөртекләре елкылдый...

Хәзерге вакытта Әфган сугышын ничек кенә бәяләмәсеннәр, якташларыбыз, шул исәптән этием дә, зур батырлык күрсәттеләр. Бу турыда аның мактау кәгазьләре, орден-медальләре сөйли. Этиемнең шундый батырлык күрсәтүе белән мин чиксез горурланам. Этиебез- безнең өчен терәк, таяныч.

Армия сафларыннан исэн – сау әйләнәп кайта әтием. Кайткач, туган авылы Чалпыда 15 ел дәвамында бензин ташу машинасы шоферы булып эшли.

Бүгенге көндә - шәхси эшмәкәр. Әнием Ләйсән белән матур гына тормыш итәләр. Гаиләдә без биш кеше. Әтием, әнием, абыем, апам һәм мин. Әтибездә безгә абыем Илдарга, апам Лилиягә һәм мина ныклы терәк. Хәзерге вакытта да әтием Әфганстанда хезмәт иткән әфганчылар белән очрашуларда катнашалар.

Ел саен мәктәп күләмендә оештырылган очрашуларда бик теләп катнаша.

IV. Йомгаклау

Шуңа сөеник, исән кайткан солдатлар арабызда яши. Әфган егетләре... Алар, утны-суны кичеп, язмышларына төшкән авырлыкларны, сынауларны бергә җиңеп чыгып, биредә дә бер-берсе белән элемтәгә әле дә булса өзмиләр. Алар барысы да - тау-таш арасында, үзенчәлекле климат шартларында сугышның дөһшәт, бөтен авырлыгын һәм гап-гапын, кайгы-хәсрәтләрен үз җилкәләрендә татыган баһадирлар. Якташларыбыз әлегә сугышта зур батырлык, чын рухи түземлек үрнәкләре күрсәттеләр. Әле бик күп еллар янып күмерләнгән чит җирләр, дөрләп янучы танклар, “дошманнар” вәхшиләгә егетләргә сискәндереп уятыр; үлгән, хәбәрсез югалган дусларының тормышка ашыра алмый калган өметләре, эшлисе эшләре, төзеләсе йортлары, туасы балалары хакында уй - хисләре җаннарын кимерер...

Әфган сугышы XX гасырның иң озакка сузылган, канкойгыч сугышларының берсе булды. Сугыш 9 ел 1 ай 19 көнгә сузылган. Советлар Союзы өчен ул, Бөек Ватан сугышы тәмамланып 34 ел узгандан соң, иң соңгысы булган.

Хезмәтемне башкару дәверендә мин түбәндәгә нәтиҗәгә килдем:

- әфган сугышы солдатларның (шул исәптән әтиемнең дә) тормышына шактый зур йогынты ясаган. Сугыштан кайтып, реабилитацияләнү, тыныч тормышка ияләшү шактый авыр һәм озак дәвам итә. Әтиемнең сүзләренә караганда, утлы

сугыш кырын төшләрәңә кереп, әле дә булса куркып уянаган чаклары була. Әмма алар яши, тыныч тормыш итәргә тырыша.

Россия жәмгыятендә әфган сугышчыларына ихтирам һәм игътибарның көннән көн арта баруы мине куандыра. Әтием һәм әфганчы авылдашларыбыз белән мин горурланам. Алар сәламәт булсыннар иде. Безнең үткән тарихыбыз онытылырга тиеш түгел.

Файдаланган чыганаclar

1. Әтием- Жһангиров Рафыйкһ Наил улы истәлекләре.
2. Димухаметов М.Г. “Әфганстан-йөрәк ярам”
3. Чалпы авылы елъязмалары.
4. Чалпы мәктәбе туган якны өйрәнү музейе материаллары.
5. Чалпы авыл китапханәсендә тупланган материаллар.
6. Әфганчыларның гаилә архивындагы документлары, хатлары, истәлекләре.

«Был ли Ленин спортсменом?»

Автор: Канищев Тимур Вадимович, ученик 6б класса МБОУ “СОШ №2 г.Азнакаево” РТ. Научный руководитель: Мирзаханова Гульназ Альфаритовна, учитель истории и обществознания

Введение

Проблема. 30 декабря 2022 года исполнилось 100 лет со дня основания Советского Союза. Мы часто слышим, как старшее поколение, говорит о том, что большинство ребят в советское время активно занимались физической культурой и спортом. Также мы знаем, что в прошлом веке был зарожден и популярен комплекс ГТО.

В Советской энциклопедии о физической культуре и спорте за 1962-й год сказано о том, что именно Ленин стал уделять огромное внимание к вопросам укрепления здоровья и физического воспитания молодежи. По его инициативе был поставлен вопрос о введении физического воспитания в школах. Уже, наверное, ни для кого не секрет, что именно Владимир Ильич создал предпосылки возникновения комплекса ГТО. Однако мы не знаем насколько личные амбиции и любовь к занятиям спорта смогли повлиять на возникновение этих предпосылок. А может и вовсе Ленин был спортсменом? В ответ на эту проблему наше исследование предлагает изучить более детально биографию вождя революции и ответить на волнующий нас вопрос.

Цель – на основании исследования биографии Владимира Ильича Ленина (Ульянова) выяснить был ли он спортсменом.

Задачи:

- подобрать литературу для исследовательской работы;
- проанализировать информацию из первоисточников;
- систематизировать полученную информацию для написания исследовательской работы.

Методы и приемы – описательный метод и анализ информации первоисточников.

Описание метода. Объемное, конкретное описание человека как индивидуального исторического феномена, которое позволит воссоздать полную историческую картину. С этой целью необходимо провести анализ информации первоисточников.

Гипотеза. Предположим, что Владимир Ильич Ленин (Ульянов) был спортсменом, что могло повлиять на возникновение предпосылок создания комплекса ГТО.

Библиография.

1. Энциклопедический словарь по физической культуре и спорту. В 3 т. / Глав. ред. Г. И. Кукушкин. - Москва: Физкультура и спорт, 1961-1963.
2. Встречи с Лениным / Н.Валентинов. – Нью-Йорк: Изд-во им.Чехова, 1953.

3. Малоизвестный Ленин / Н.Валентинов. – Санкт-Петербург: Изд-во Мансарда, 1991
4. Полное собрание сочинений. Том 55. Письма к родным 1893-1922. – Москва: Изд-во политической литературы, 1975.
5. Мой муж Владимир Ленин / Надежда Крупская. – Москва, 2013.
6. Воспоминания о Ленине / К.Цеткин. – Москва: Изд-во политической литературы, 1955.

*7. Его идеал – человек, физически сильный,
красивый зверь, но эта красота физическая –
в полной гармонии с духовной мощью и красотой.
М.Горький*

О Ленине-спортсмене очень хорошо рассказывает Николай Валентинов, в 30-е уехавший жить во Францию. Познакомился он с Владимиром Ульяновым в Женеве, еще, когда Валентинов был большевиком. Крепко сложенная фигура при первой же встрече сразу бросилась Валентинову в глаза, о чем он упомянул в книге «Встречи с Лениным». Уже после их разговора он выяснил, что Владимир умел хорошо грести, плавать, ездить на велосипеде, кататься на коньках, проделывать разные упражнения на трапеции и на кольцах, стрелять, охотиться и ловко играть на бильярде. Также Ульянов поведал, о том, что каждое утро, полуголый, проделывает не менее 10 минут разные гимнастические упражнения, среди них на первом месте разведение и вращение рук, приседание, сгибание корпуса с таким расчетом, чтобы, не сгибая ног, коснуться пола пальцами вытянутых рук.



Ленин в 1900 году

Ленин, несомненно, заботился о здоровье. Впрочем, он и сюда подходил с точки нужд революции. Ведь быть физически сильным, здоровым, выносливым для революционера – обязанность. «Допустим, вас выслали куда-нибудь к черту на кулички в Сибирь. Вам представляется случай бежать на лодке, это предприятие не удастся, если не умеете грести и у вас не мускулы, а тряпка» - такой пример приводит Ленин Николаю Валентинову.

Общеукрепляющая гимнастика помогала будущему вождю революции, когда он сидел в тюрьме. Однажды Ленин упомянул о гимнастике в письме, которое отправил матери из ссылки: «Я с большим удовольствием и пользой занимаюсь каждый день на сон, грядущий гимнастикой. Разомнешься, бывало, так, что согреешься даже в самые сильные холода, когда камера выстыла вся, и спишь после того куда лучше».

В 1901 году Ленин писал о пользе гимнастики арестованной сестре Марии Ильиничне. Царская власть посадила ее в одиночную камеру в Таганской тюрьме за пропаганду марксизма в рабочей среде и распространение нелегальной литературы. «По части физической усиленно рекомендую гимнастику ежедневную и обтирания – в одиночке это прямо необходимо. Не забывай ежедневной, обязательной гимнастики, заставляй себя проделать по несколько десятков (без уступки!) всяких движений! Это очень важно», – писал Ленин заключенной, которую ласково называл в письмах Маняшей.

За подрывную деятельность Владимира Ильича сослали в сибирское село Шушенское Минусинского уезда Енисейской губернии. Там будущий глава СССР от нечего делать увлекся охотой и обновил навыки стрельбы через тренировки, чтобы попадать в зайцев и тетеревов.



«Ленин на охоте». Художник В. Никольский

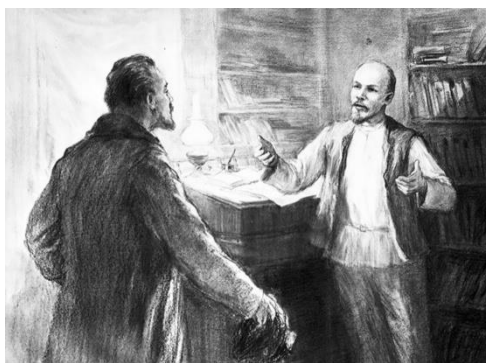
«Вчера ездил верст за 12 и стрелял и по уткам и по дупелям. Дичи много, но без собаки и притом такому плохому стрелку, как я, охотиться довольно трудно. Есть даже дикие козы, а в горах и в тайге (верст за 30-40, куда ездят иногда охотиться местные крестьяне) есть белка, соболь, медведь, олень. Живу я здесь недурно, усиленно занимаюсь охотой, перезнакомился с местными охотниками и езжу с ними» - писал ссыльный родным, когда обустроился в селе. Охота со временем настолько увлекла его, что вскоре у него появилась охотничья собака – сеттер, ему ее привез один товарищ из города. «Посмотрим, что выйдет, сумеет ли она дожить до весны, еще молода очень, и я опять боюсь, не очумела бы. Один недостаток – принадлежность к женскому сословию» - вот что писал по этому поводу Ленин.

Владимир Ильич страстно любил катание на льду, особенно в молодости. В Шушенском, где он был первым фигуристом, для этого были все условия. Вот какие воспоминания оставила его супруга Надежда Крупская: «Для местной публики мы представляем даровое зрелище: дивятся на Володю, потешаются надомной и немилосердно грызут орехи и кидают шелуху на наш знаменитый каток».



«Первый шушенский каток». Художник В. Бутонаев

Коньковому мастерству Ленина обучал его соратник по революционным делам Глеб Кржижановский. Он тоже находился в ссылке в соседнем селе Тесинском. «На коньках я катаюсь с превеликим усердием. Глеб показал мне разные штуки, и я учусь им так ретиво, что однажды зашиб руку и не мог дня два писать» — пишет Владимир Ильич.



**«Приезд Г. М. Кржижановского в село Шушенское к В. И. Ленину».
Художник Ю. Виноградов**

В Европе Ленин не забывал про коньки. Будучи проездом в Германии, он писал матери: «Видел на днях Анюту катался с ней по одному очень красивому озеру и наслаждался прелестными видами при хорошей погоде. Катается ли Маняша на коньках? Здесь есть какой-то kunstliche Eisbahn (искусственный каток), я все собираюсь посмотреть на эту подделку. Даже лед теперь искусственный».

Ленин регулярно катался на велосипеде, особенно когда жил в Европе. Когда он бывал в Швейцарии, то выезжал на велосипеде даже в горы — сил и выносливости хватало. Горные прогулки были полезны, прежде всего, супруге — считалось, что разреженный воздух может замедлить развитие базедовой болезни. Крупская писала: «Володя очень много ездит на велосипеде, купается и дачей доволен. На этой неделе мы с ним носились на велосипеде без памяти. Сделали 3 прогулки по 70-75 км каждая, три леса обрыскали, было очень хорошо. Володя страшно любит такие прогулки, чтобы уехать часов в 6-7 и вернуться поздно вечером. Зато благодаря этим прогулкам дела стоят не сделаны. Ну, не беда»!

В горы супруги выбирались и пешком, иногда заходили туда надолго. «На меня горы подействовали очень хорошо, базедка, можно считать, совершенно прошла. Последнюю неделю у нас стоит великолепная погода, и мы с Володией облазали все окрестные горы. Я два раза всходила на Ротхорн, откуда прекрасный вид на Альпы, без всякой усталости, а это не всякому и здоровому человеку под силу. Поэтому считаю, болезнь ликвидированной и перехожу на здоровое положение» — писала Крупская в 1915-м из Зеленберга (Швейцария).



«В.И. Ленин и Н.К. Крупская на Песчаной горке». Художник А. Ганжинский

Большую часть свободного времени Ленин посвящал чтению и писательству, другой зарядкой для ума были шахматные партии. В ссылке в Шушенском он сам делал шахматы из того, что под руку попадалось. Вырезает фигуры из коры, обычно по вечерам. Иногда спрашивает у Надежды, какую голову соорудить королю или талию королеве. То, что в селе соперников у Ленина практически не было, подтверждает запись Крупской: «Володя с утра до вечера сражался в шахматы и... всех победил, конечно».



Ленин в гостях у Горького играет в шахматы с Богдановым

В тяжелой атлетике Ленин был, скорее, теоретиком. Он когда-то восхищался мастерством цирковых трюкачей, но, заглянув однажды за кулисы, увидел изнанку их ремесла – гири атлетов были надутые, пустые и совсем не тяжелые. Интерес к силачам, поднимающим большие веса, вернулся у него после встречи в Женеве с Николаем Валентиновым. Ленин узнал, что тот способен на вытянутых руках поднимать 120 кг. Беседа о весах увлекла Владимира Ильича, а если он интересовался чем-то, то обычно все узнавал досконально. И от теории нередко переходил к практике, заменяя штангу - шваброй. Обо всем этом излагает в своей книге Николай.



Николай Валентинов в 1901 году

Большевикам досталась основательно разрушенная страна, которая нуждалась в скорейшем восстановлении. Ведь если в начале 1900-х Российская Империя по основным показателям (промышленность, сельское хозяйство) считалась передовой державой, то в СССР все начиналось с нуля. Особенно остро стоял вопрос восстановления здоровья населения – нужно было воспитать нового, советского человека, физически развитого, крепкого. Ведь настоящий коммунист должен был заботиться о себе, чтобы, если страна попросит, любая задача ему была по плечу.

В годы Гражданской войны и иностранной военной интервенции по предложению Ленина был принят декрет от 22 апреля 1918 года «О введении всеобщего военного обучения трудового населения». Вместе с военной подготовкой была поставлена задача как можно шире организовать физическое воспитание и спорт среди трудящихся. В 1919 году с подачи Ленина принимается постановление о формировании из молодежи лыжных отрядов. Год спустя Ленин приказал быстро привести в культурный вид все городские, фабрично-заводские и сельские спортивные площадки.



Ленин произносит речь перед войсками Всевобуча 25 мая 1919 года

Даже в тяжелые годы иностранной военной интервенции и Гражданской войны, в условиях страшного голода и разрухи советское правительство во главе с Лениным уделяло большое внимание физкультуре и спорту. В стране были открыты физкультурные учебные заведения, проводились курсы по подготовке спортивных инструкторов. 1 декабря 1920 года Ленин подписал декрет об учреждении в Москве первого в СССР высшего учебного физкультурного заведения – Государственного института физической культуры.

По воспоминаниям Клары Цеткин, немецкой коммунистки, Ленин говорил, что «молодежи особенно нужны жизнерадостность и бодрость. Здоровый спорт – гимнастика, плавание, экскурсии, физические упражнения всякого рода – разносторонность духовных интересов, учения, разбор, исследование, и все это по возможности совместно».

Однако профессиональный спорт, предполагавший работу строго на результат, был чужд Ленину. Он считал, что это удел капиталистических стран, которые готовы подрывать здоровье ради рекордов и, конечно, прибыли. В противовес Олимпийским играм буржуазно-капиталистических стран устраиваются Международные рабочие спортивные праздники (спартакиады), ставящие целью пропаганду физической культуры как средства оздоровления пролетариата и классового воспитания рабочих масс.

При Ленине советский человек должен был отвечать «коммунистическим требованиям» – следить за здоровьем, находить время для спорта после работы. Он не был профессиональным спортсменом, хотя в стране появлялись живописные плакаты, изображавшие сильных, накаченных молодых людей, которые уверенно смотрели в будущее, и, если что, готовы были идти на баррикады.



Заключение

Ленин был спортсменом-любителем, профессионально он никаким спортом не занимался, однако посвящал много времени физическим упражнениям. Находясь в тюремном заключении, он занимался гимнастикой, в ссылках в Сибири и эмиграции он освоил фигурное катание, а также ездил на велосипеде по 75 км за тренировку.

К профессиональному спорту он относился негативно, считая, что это удел капиталистических стран, которые готовы подрывать здоровье ради рекордов, и, конечно прибыли. Поэтому в противовес Олимпийским играм начинают устраивать международные рабочие спортивные спартакиады.

При Ленине советский человек должен был отвечать «коммунистическим требованиям» – следить за здоровьем, находить время для спорта после работы. Он не был профессиональным спортсменом, хотя в стране появлялись живописные плакаты, изображавшие сильных, накаченных молодых людей, которые уверенно смотрели в будущее, и, если что, готовы были идти на баррикады.

Таким образом, мы можем с уверенностью сказать, что личная любовь Ленина к спорту стала предпосылкой массового приобщения населения к физической культуре, тогда еще совсем молодого государства.

Список использованной литературы

1. Встречи с Лениным / Н.Валентинов. – Нью-Йорк: Изд-во им.Чехова, 1953.

2. Полное собрание сочинений. Том 55. Письма к родным 1893-1922. – Москва: Изд-во политической литературы, 1975.
3. Мой муж Владимир Ленин / Надежда Крупская. – Москва, 2013.
4. Малоизвестный Ленин / Н.Валентинов. – Санкт-Петербург: Изд-во Мансарда, 1991.
5. Энциклопедический словарь по физической культуре и спорту. В 3 т. / Глав. ред. Г. И. Кукушкин. - Москва: Физкультура и спорт, 1961-1963.
6. Воспоминания о Ленине / К.Цеткин. – Москва: Изд-во политической литературы, 1955.

“Илемне мин йөрәк каным белән сакладым”

Авторы: Тазова Эмилия Олеговна, Азнакай шәһәре 4нче лицееңың 7Б сыйныфы укучысы һәм Тазова Фаина Олеговна, 3 нче А сыйныфы укучысы. Фәнни житекчеләре: Рафикова Э.А. югары категорияле, туган тел һәм әдәбият укытучысы, Бикмөхәммәтова Н. Х., югары категорияле башлангыч сыйныфлар укытучысы

КЕРЕШ

1941 нче ел, 22 нче июнь. Радио шомлы хәбәр житекчә. Фашистлар Германиясе Советлар иленә вәхшиләрчә һөжүм ясей. Бөек Ватан сугышы башлана. Шуңа ук көнне завод-фабрикаларда, предприятиеләрдә, мәктәп-институтларда, колхоз-совхозларда сугышка каршы митинглар үткәрелә. Эшчеләр, колхозчылар, студентлар, укытучылар, табиблар фашистларга каршы сугышка әзер булуларын белдерәләр. Митинглардан соң илебез гражданны фронтка жибәрүне сорап хәрби комиссариатларга киләләр.

Дүрт куркыныч ел, 1418 коточкыч көн һәм төн дәвам итә. 700 меңгә якын татарстанлылар кулларына корал тотып Ватанны саклай. 225 ләп якташларыбыз Советлар Союзы Герое исеменә лаек булалар. Меңләгән кеше хөкүмәт бүләкләренә ия булалар. Бөек Ватан сугышында һәр көнне 79 мең кеше үлгән билгеле. Татарстан халкының Ватанга чиксез мөхәббәте һәм тиндәшсез батырлыгы бу саннарда чагылыш таба. Бөек Ватан сугышы алып килгән кара кайгы, ачы хәсрәт

безнең төбәкне дә читләп узмаган: Азнакай районы 13 меңгә якын егет һәм кызын сугышка озаткан. Шуларның 3 меңнән артыгы гына исән кайта.

Ләкин халкым Бөек Жинүгә ышаныч белән яши һәм көрәшә. Озак көттергән Жинү көне житә! Аны 1945 нче елның чәчәкле язы алып килә. Барлык тынычлык сөюче халыкның дошманы тар-мар ителә. Быел бу тантаналы көннең 78 нче язын каршы алабыз.

Безнең **максатыбыз** – Нугайбәкова Ганжә Шаһгали кызының сугышчан юлын өйрәнү. Максатыбызны тормышка ашыру өчен, түбәндәге **бурычларны** куйдык:

- Нугайбәкова Ганжә Шаһгали кызының тормыш юлын өйрәнү;
- Бөек Ватан сугышында күрсәткән батырлыкларын барлау.

ТӨП ӨЛЕШ

Нугайбәкова Ганжә Шаһгали кызы (Абдуллаева)

Ганжә Шаһгали кызы 1926 елның 23 гыйнварында туган. Нугайбәк Хәсәнованың бишенче буын оныгы Татарстанның Азнакай районы Урсай авылында дөньяга килә. 1943 елның 9 июнендә 16 яшьлек кызын фронтка алалар. Ул Тымытык районы, Тымытык авылы хәрби комиссариатыннан сугышка алына. 1945 елда радист-разведчик буларак, Бөек Ватан сугышында фашистларга каршы көрәшә. Румынияне, Болгарияне һәм Венгрияне азат итүдә катнаша. 1944 елның 18 декабрендә немец оккупантларына каршы көрәштә күрсәткән батырлыклары өчен “Батырлык өчен” медале белән бүләкләнә. Боерыкта мондый юллар бар: “Өлкән радиотелеграфист ефрейтор Нугайбәкова Ганжә Шаһгали кызы....” һәм II дәрәжә Ватан сугышы орденына лаек була (кушымта №1, кушымта №2).

Әбиебез фронт турында сөйләргә ярата иде. Серпухов шәһәрәндәге жыелу урынына ул поезд түбәсендә бара. Поезд түбәсендә тормыш кайный, кинәт ишетелгән “тоннель” дигән тавыштан куркып тынып кала, шунда аның әйберләре белән чемоданын урлыйлар. Шәһәрләргә һәм илләргә азат итеп, Европа буйлап атлый. Бик яшь сәләтле кыз жирле халык һәм төрле милләт кешеләре белән уртак тел таба. Сугышны Польшада тәмам итә һәм туган якка кече сержант званиесе белән кайта (кушымта №3). Әбием Ганжә “Халык хәтере” сайтында урын алган

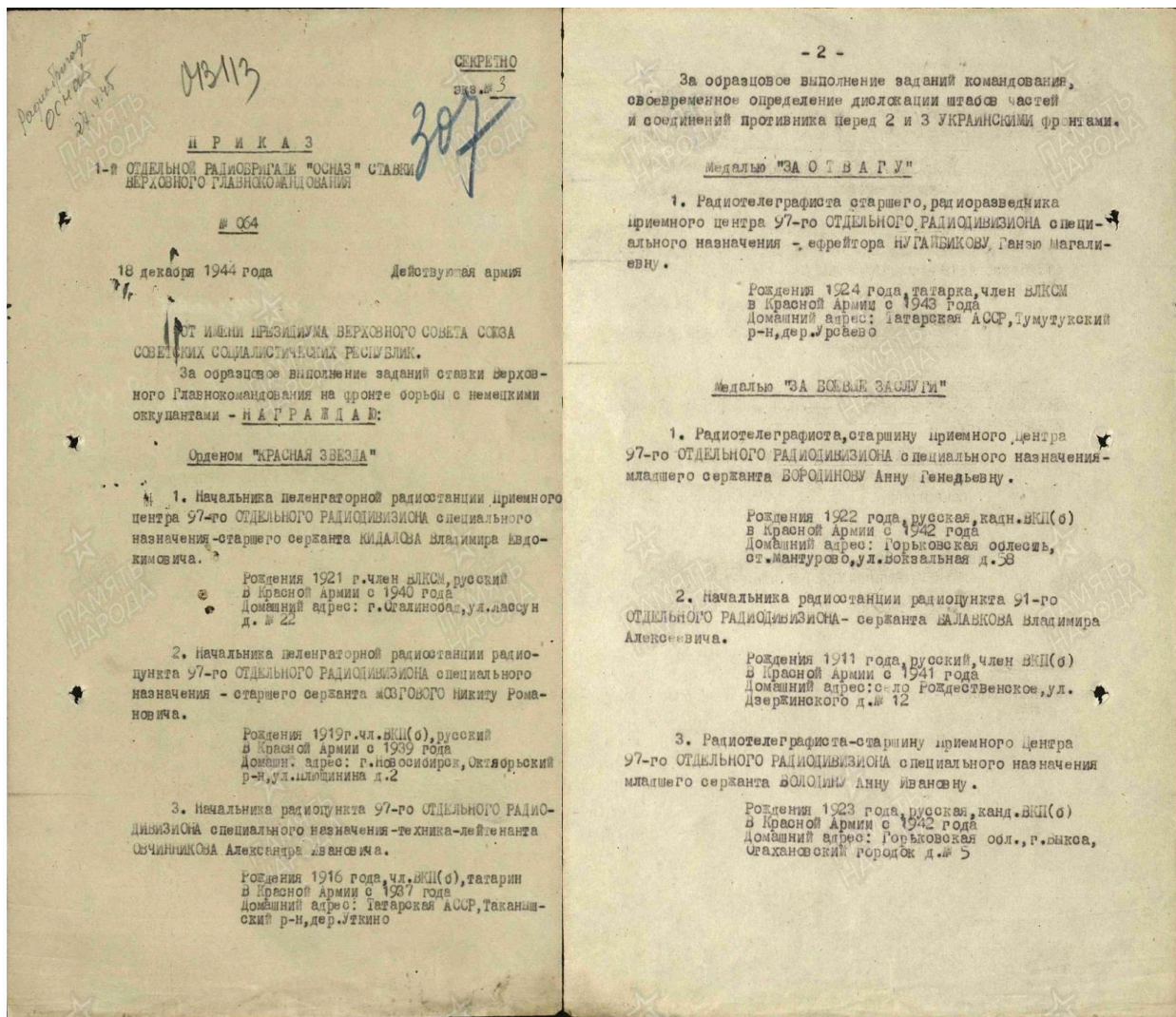
(кушымта №4). Сайтта әбиебезнең сугышчан юлы турында мәгълүмат тупланган шәхси карточкасы урнаштырылган (кушымта №5).

Сугыш беткәннән соң, сугышчан дустына-полкташына Абдуллаев Үбәйдуллага кияүгә чыга (кушымта № 6) һәм Тажикстанга китә, анда педагогия институтының, рус теле һәм әдәбияты факультетын тәмамлай. Ике ир бала тәрбияләп үстерә: Абдуллаев Галим Үбәйд улы (1951-1997) юстиция генералы, Татарстан Республикасы Югары суды коллегиясе әгъзасы (кушымта №7). Аның балалары: Абдуллаев Айдар – Казан шәһәрәндә яши. Балалары – ике кыз. Абдуллаев Булат-югары судья, Казан шәһәрәндә яши. Балалары-ике малай.

ЙОМГАК

Жиңүне якынайткан якташларыбыз турында сөйләгәндә, әбиебез Нугайбәкова Ганжә Шаһгали кызының батырлыгы, һичшиксез, безнең өчен үрнәк һәм хөрмәткә лаек. Без аның белән горурланабыз һәм аның алдында баш иябез. Шуңа күрә фәнни-гамәли эшемне көчле рухлы фронтовик Нугайбәкова Ганжә Шаһгали кызы сүзләре белән тәмамлайсым килә: “Жиңү исәпсез-хисапсыз корбаннар бәрабәрәнә яуланды. Сугыш һәр йортка кайгы-хәсрәт китерде. Шулай булуга да карамастан, совет халкы Жиңүгә зур ышаныч белән яшәде һәм көрәште. Азатлыкны буарга ирек бирмәде. Шулай итеп, зур Жиңү яуланды. Бу көн 1945 нче елның 9 нчы майның аяз иртәсе иде. Шатлыклы булса да, елап та торган күңел жәрәхәтләрен кузгата торган көн бу. Чөнки бу көн, күз яшьләре, күп корбаннар, олы югалтулар аша яуланды. Хәбәрсез югалганнар, яндырылган, жәзалап үтерелгәннәр ирләр, хатын – кызларны, картларны, балаларны онытырга безнең хакыбыз юк. Ил - көн тыныч, күк йөзе аяз булсын, бәхетле булыгыз, сугыш афәтләрен күрмәгез балалар!!!”

КУШЫМТА



Бүләкләү турында боерык, 1945 елның 27 апреле

№2





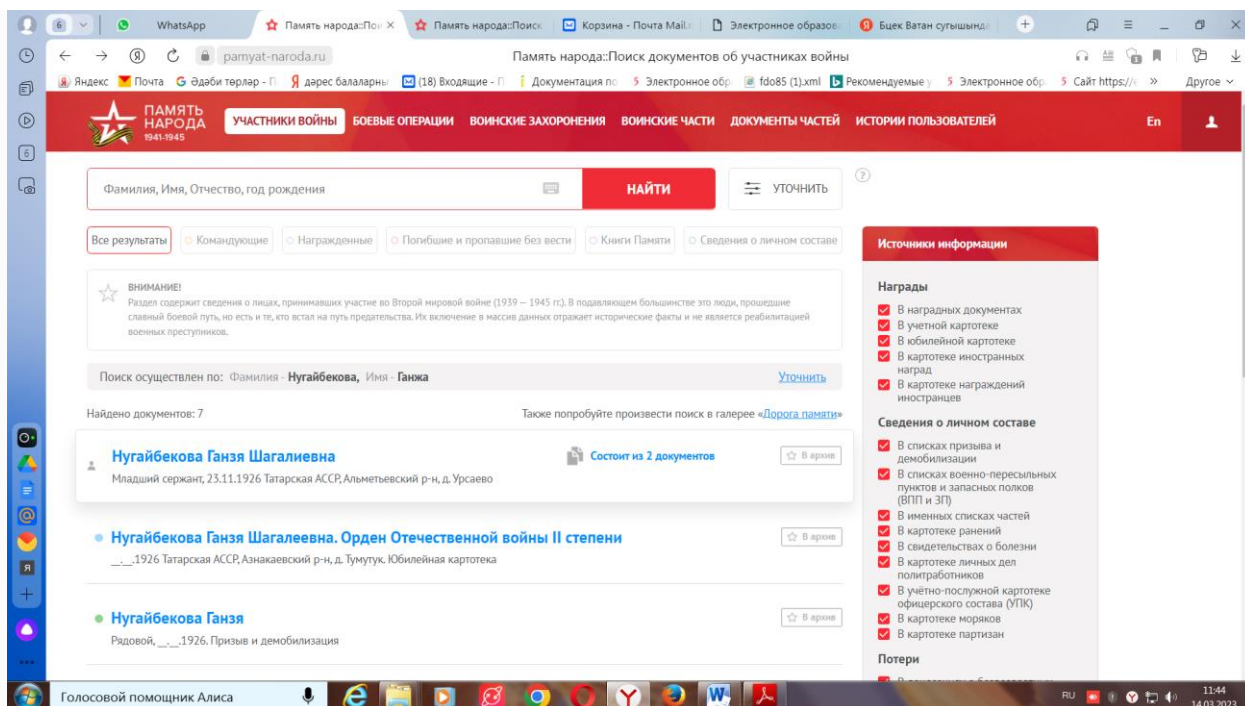
Таныклыктар

№3



Ганжә Шаһгали кызы, 1945 ел

№4



№5

20. Инвалидность в документах		6.4.66		12.11.67		Стрелков Негосен	
21. Инвалидность в документах							
22. Инвалидность в документах							
23. Инвалидность в документах							
24. Инвалидность в документах							
25. Инвалидность в документах							
26. Инвалидность в документах							
27. Инвалидность в документах							
28. Инвалидность в документах							
29. Инвалидность в документах							
30. Инвалидность в документах							
31. Инвалидность в документах							
32. Инвалидность в документах							
33. Инвалидность в документах							
34. Инвалидность в документах							
35. Инвалидность в документах							
36. Инвалидность в документах							
37. Инвалидность в документах							
38. Инвалидность в документах							
39. Инвалидность в документах							
40. Инвалидность в документах							
41. Инвалидность в документах							
42. Инвалидность в документах							
43. Инвалидность в документах							
44. Инвалидность в документах							
45. Инвалидность в документах							
46. Инвалидность в документах							
47. Инвалидность в документах							
48. Инвалидность в документах							
49. Инвалидность в документах							
50. Инвалидность в документах							
51. Инвалидность в документах							
52. Инвалидность в документах							
53. Инвалидность в документах							
54. Инвалидность в документах							
55. Инвалидность в документах							
56. Инвалидность в документах							
57. Инвалидность в документах							
58. Инвалидность в документах							
59. Инвалидность в документах							
60. Инвалидность в документах							
61. Инвалидность в документах							
62. Инвалидность в документах							
63. Инвалидность в документах							
64. Инвалидность в документах							
65. Инвалидность в документах							
66. Инвалидность в документах							
67. Инвалидность в документах							
68. Инвалидность в документах							
69. Инвалидность в документах							
70. Инвалидность в документах							
71. Инвалидность в документах							
72. Инвалидность в документах							
73. Инвалидность в документах							
74. Инвалидность в документах							
75. Инвалидность в документах							
76. Инвалидность в документах							
77. Инвалидность в документах							
78. Инвалидность в документах							
79. Инвалидность в документах							
80. Инвалидность в документах							
81. Инвалидность в документах							
82. Инвалидность в документах							
83. Инвалидность в документах							
84. Инвалидность в документах							
85. Инвалидность в документах							
86. Инвалидность в документах							
87. Инвалидность в документах							
88. Инвалидность в документах							
89. Инвалидность в документах							
90. Инвалидность в документах							
91. Инвалидность в документах							
92. Инвалидность в документах							
93. Инвалидность в документах							
94. Инвалидность в документах							
95. Инвалидность в документах							
96. Инвалидность в документах							
97. Инвалидность в документах							
98. Инвалидность в документах							
99. Инвалидность в документах							
100. Инвалидность в документах							

Учет карточкасы

№6



Безнең бабаебыз – Үбәйд

№7



Абдуллаев Галим Үбәйд улы (19.02.1951-10.07.1997)

№8



Безнең Ганжә әбиебез

КУЛЛАНЫЛГАН ӘДӘБИЯТ

1. Абдуллаев Илдар, Абдуллаева Наилә “Гаиләм тарихы”, Мәскәү, 2022.
2. Имангулов Илшат “Ата-бабалар энергиясе”, Өфә, 2020.
3. <https://aznakayevo.tatarstan.ru/tat/index.htm/news/640030.htm>
4. <https://pamyat-naroda.ru/heroes/rvk>

Естественно-научное направление (“Точка роста”)

«Пищевые добавки, красители, консерванты. Влияние на экологию и здоровье человека». Автор: Иванова Милена Александровна, МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №5 города Азнакаево» Азнакаевского муниципального района РТ, 10 класс. Руководитель: Камилова Нэля Фазыловна, учитель химии

Актуальность

В современном мире мы отдаем все большее предпочтение продуктам промышленного производства, а значит, поглощаем многочисленные, часто искусственные, вещества с маркировкой «Е» и трех - четырехзначными порядковыми номерами. Над тем, что они обозначают, многие даже не задумываются, а особо "образованные" граждане, к счастью таких не много, любят

по-своему трактовать "кодированные" надписи. Так как мы являемся активными потребителями шоколадных батончиков, жевательных резинок, чипсов, сухариков и многих других продуктов, которые содержат индекс "Е", мы должны понять - действительно ли химические вещества так страшны для человеческого организма?

Цель работы: определить влияние пищевых добавок, красителей и консервантов на здоровье человека и экологию.

Для достижения своей цели я поставила следующие **задачи**:

1. Узнать, что такое пищевые добавки, красители и консерванты.
2. Ознакомиться с их классификацией и применением в отраслях пищевой промышленности.
3. Определить их влияние на организм и здоровье человека.
4. Определить их влияние на окружающую среду.

Гипотеза: промышленное производство и использование пищевых добавок, красителей и консервантов, а также бытовые отходы, содержащие их, негативно влияют на экологию.

Практическая значимость: материалы и результаты данной работы могут быть использованы на уроках биологии, химии и внеклассных занятиях, а также на научных форумах и конференциях.

Объект исследования: пищевые добавки, красители и консерванты.

Предмет исследования: их влияние на окружающую среду.

Методы исследования:

1. Теоретический (изучение и анализ литературы, постановка целей и задач).
2. Эмпирический (наблюдения, описания и объяснения результатов исследований)

Время реализации проекта: 5 месяцев (октябрь 2022 – февраль 2023)

План реализации проекта:

1. Определиться с темой проектной работы и согласовать её с учителем.

2. Поставить перед собой цель и исходя из нее - выдвинуть задачи для достижения удовлетворяющего результата.
3. Разобрать актуальность проекта и его практическую значимость.
4. Исходя из цели и задач, установить гипотезу.
5. Начать сбор данных, всей информации, касающейся моей проектной работы.
6. Распределить и разобрать весь собранный материал.
7. Начать писать проектную работу. Вставить теоретический материал.
8. Сделать общие выводы по проделанной проектной работе.
9. Разработать приложения, вставить туда все материалы проекта.
10. Создать информационную карту проекта и внести туда все необходимые данные.
11. Указать список литературы.
12. После оценки проектной работы, отправить заявки на конкурсы, выступить со своей работой.

Механизм реализации проектной работы:

1. Мы с учителем выбрали интересную тему и поставили перед собой цель и задачи, также выдвинули гипотезу.
2. Я разобрала актуальность своего проекта и подумала о том, где в дальнейшем его можно использовать.
3. Я собрала нужные данные и распределила их по пунктам.
4. Начав писать работу, разобрала и вставила теоретический материал.
5. В конце сделала общие выводы, касаемые своей работы.
6. Создала информационную карту и внесла туда все нужные данные.
7. Указала список использованной литературы.
8. После того, как мою проектную работу оценили, я с учителем подала заявку на конференцию им. Гильфанова.
1. **Пищевые добавки, консерванты и красители.**

Пищевые добавки — вещества, добавляемые в технологических целях в пищевые продукты в процессе производства, упаковки, транспортировки или хранения для придания им желаемых свойств, например, определённого аромата, цвета, длительности хранения, вкуса, консистенции.

Консерванты - вещества, затрудняющие жизнедеятельность микроорганизмов и некоторых других видов живых существ в пищевых продуктах. Также этот термин используется в отношении веществ, замедляющих химическое окисление органических веществ кислородом воздуха, и не только по отношению к пище.

Пищевые красители — разновидность пищевых добавок, группа природных и синтетических красителей, пригодных для окрашивания пищевых продуктов.

2. Классификация пищевых добавок

Наиболее часто используемые в продуктах питания группы пищевых добавок следующие:

- пищевые красители (E 100–E 199);
- консерванты (E 200–E 299);
- антиокислители (E 300–E 399);
- эмульгаторы, стабилизаторы (E 400–E 499).

По происхождению пищевые добавки можно разделить на натуральные и искусственные:

1. натуральные добавки – это выделенные из продуктов питания вещества, например, агар-агар (E 406) и каррагенан (E 407) получают из морских водорослей, пектин (E 440) из фруктов и т.д.;
2. синтетические добавки, которые бывают **двух** типов:

- синтезированные вещества, встречающиеся и в натуральных продуктах питания, например, антиоксидант аскорбиновая кислота (Е 300) или консерванты сорбиновая кислота (Е 200) и бензойная кислота (Е 210);
- искусственные вещества, не имеющие природных аналогов, например, антиоксидант бутилгидроксанизол (Е 320) или пищевые азокрасители.

Индекс – числовой указатель, помещаемый справа при цифре или букве. В составе многих продуктов есть обозначения Е100, Е600 и т.п. Это обозначения пищевых добавок. Полезно знать, о каких добавках сигнализируют нам эти обозначения.

Е100 – Е182 – красители;

Е200 и далее – консерванты;

Е300 и далее – антиокислители (предохраняют продукты от порчи);

Е400 и далее – стабилизаторы (сохраняют заданную консистенцию);

Е500 и далее – эмульгаторы (поддерживают определенную структуру);

Е600 и далее – усилители вкуса и аромата;

Е700 – Е800 – запасные индексы;

Е900 и далее – антифламинги, противопенные вещества (понижают образование пены, например, у соков);

Е1000 и далее – газифицирующие агенты, подсластители, крахмалы.

3. Применение добавок в отраслях пищевой промышленности и их отрицательное влияние на организм человека

Использование пищевых добавок в продукте должно быть обосновано. Это значит, что пищевые добавки в продукте могут использоваться лишь тогда, когда

улучшения свойств или сохранения питательных свойств продукта невозможно достичь другими технологическими приемами. Пищевые добавки оцениваются на предмет токсичности, канцерогенности, мутагенности и других показателей.

К сожалению, практически во всех продуктах питания, которыми так богаты современные супермаркеты и магазины, содержатся пищевые добавки, обозначаемые кодом Е. Многие из них вредны для организма.

Куда же их добавляют:

- Жевательная резинка
- Йогурты и схожая продукция
- Картошка – фри
- Мороженое
- Газированные напитки
- Плавленый сыр
- Сухарики
- Шоколад
- Чипсы

Жевательная резинка - этот продукт практически полностью состоит из вредных добавок Е. Очень опасен для жизни и здоровья человека при регулярном употреблении. Она содержит такие добавки как:

- **E420** (Сорбит) — подсластитель, может вызывать расстройство желудка
- **E953** (Изомальт) — сахарозаменитель, обладает слабительным эффектом.
- **E421** (Маннит) — стабилизатор, может вызвать признаки обезвоживания организма.
- **E967** (Ксилит) — сахарозаменитель. В лабораторных условиях вызвал каменно-почечную болезнь у животных.
- **E965** (Мальтит) — обеспечивает продукции сладкий вкус. В больших дозах приводит к проблемам с желудком.

- **E951** (Аспартам) — синтетический подсластитель, вызывает кожные заболевания.
- **E950** (Ацесульфам калия) — новый подсластитель. Изучен слабо, предположительно может обладать канцерогенными свойствами.
- **E414** (Гуммиарабик) — эмульгатор. Провоцирует заболевания желудочно-кишечного тракта.
- **E422** (Глицерин) — стабилизатор вкуса. Может нанести вред печени.
- **E322** (Лецитин) — антиоксидант. Может вызывать аллергические реакции.
- **E171** (Диоксид титана) — пищевой краситель. Подозрителен, может вызывать аллергические реакции. Вызывает болезни печени и почек.
- **E903** (Карнаубский воск) — глазурь. Наряду с пищевой промышленностью замечен в использовании для производства косметики. Потенциально вреден.
- **E321** (Бутилгидрокситолуол) — антиоксидант. Может вести к росту уровня холестерина в крови. Сильный аллерген.
- **E341** (Ортофосфат кальция, III) — антиоксидант. Ведет к расстройству желудка.

Йогурты и схожая продукция – содержат множество Е-добавок и большое количество сахара.

- **E1442** (модифицированный крахмал) — загуститель, Запрещено добавление этого вещества в детские продукты. Очень опасен для поджелудочной железы.
- **E330** (Лимонная кислота) — антиоксидант. В больших дозах имеет канцерогенный эффект. У некоторых людей может вызывать аллергию.

Картошка-фри - содержит такие вредные добавки:

- **E459** (Мальтодекстрин) — стабилизатор вкуса.
- **E576** (Глюконат Натрия) — усилитель вкуса. Является опасным для здоровья. Большое употребление может вести к болезни «синдром китайского ресторана» (головная боль, покраснение лица, потоотделение, чувство тяжести в области рта и

др.). Вещество входит в список пищевых добавок, не имеющих разрешения к применению в пищевой промышленности РФ.

- **E551** (Диоксид кремния) — средство против комкования. Точный вред для организма не определен.

Мороженое – содержит такие добавки:

- **E102** (Тартразин) — краситель. Вызывает мигрень, зуд, нарушения зрения, раздражительность, чрезмерную активность, нарушения сна. Очень сильный аллерген.
- **E133** (Синий блестящий FCF) — синтетический краситель. Канцероген. Запрещен в США, ЕС.
- **E407** (Каррагинан) — текстурирующий агент для придания кремистости. Возможны расстройства желудка.
- **E410** (Камедь рожкового дерева) — сохраняет и передаёт вкус различных ароматов. Вызывает болезни печени, почек.
- **E412** (Гуаровая камедь, гуаран) — вещество-структуратор. Обнаружены токсичные вещества. Согласно исследованиям, может вызвать различные аномалии организма, искалечить и даже обезобразить человека (при передозировках).
- **E466** (Карбоксиметилцеллюлоза,) — загуститель. Может вызывать расстройство желудка.
- **E471** (Моно- и диглицериды жирных кислот) — эмульгатор. Может привести к избытку жиров в организме.

Газированные напитки - наиболее опасные добавки:

- **E950** (Ацесульфам калия) — сахарозаменитель. Ухудшает работу сердца.
- **E951** (Аспартам) — при сильных дозах вызывает самые различные заболевания.

- **E952** (Цикламовая кислота) — сахарозаменитель. Опасный канцероген. Запрещен в ЕС, США, Японии и др. развитых странах.
- **E338** (ортофосфорная кислота) — ослабление костей.
- **E330** (лимонная кислота).
- **E211** (бензоат натрия) — канцероген. Деактивирует участки ДНК, что может вести к циррозу печени и дегенеративным заболеваниям.

Плавленный сыр - часто в состав сыров могут входить следующие Е:

- Соли-стабилизаторы **E450** (Пирофосфат) — большое употребление чревато отложением в почках кальция и фосфора, способствует развитию остеопороза,
- E452** — расстройства желудка.

Сухарики

- **E621** (Глутамат натрия) — аллерген, опасен для детей привыканием.
- **E627** (Гуанилат натрия двузамещенный) — нарушает артериальное давление, ведет к расстройствам желудка.
- **E631** (Инозинат натрия двузамещенный) — нарушает нормальное артериальное давление. Опасен для детей.
- **E551** (Диоксид кремния).

Шоколад

Обычная добавка в шоколаде — **E476** (Полиглицерин) — изготавливается из генетически модифицированных растений. Также замечены эмульгатор **E504** (Карбонат магния, гидроксикарбонат магния), **E124** (Понсо 4R (пунцовый4R) — опасен для здоровья, канцероген, аллерген.

Чипсы - изобилуют усилителями вкуса (**E-621**, **E-627**, **E-631** и др.), замечена **E270** (Молочная кислота) и **E551**.

Полную таблицу см. в приложении 1

Можно сделать вывод, что пищевые добавки негативно влияют на такие функции организма:

- Нарушают пищеварение и вызывают его расстройства.
- Вредны для кишечника.
- Негативно влияют на работу печени, почек.
- Повышают уровень вредного холестерина.
- Могут спровоцировать приступ астмы или другие проблемы с дыхательной системой.
- Провоцируют аллергические реакции.
- Могут вызвать сыпь, ухудшить общее состояние кожи.
- Провоцируют скачки артериального давления.
- Отрицательно влияют на ход беременности и состояние плода.
- Могут спровоцировать проявление опухолей.

4. Влияние промышленного производства пищевых добавок на экологию

По степени интенсивности отрицательного воздействия предприятий пищевой промышленности на объекты окружающей среды первое место занимают водные ресурсы. Высокий уровень потребления обуславливает большой объем образования сточных вод на предприятиях, при этом они имеют высокую степень загрязненности и представляют опасность для окружающей среды. Сброс сточных вод в водоемы быстро истощает запасы кислорода, что вызывает гибель обитателей этих водоемов. При производстве продуктов пищевой и вкусовой промышленности, не содержащих сахара, например, производство жевательной резинки, образуется сточная вода, загрязненная большим количеством сахарозаменителей (сахарные спирты, аспартам). Также в сточной воде находятся ароматические вещества, такие как ментол.

Наиболее вредные вещества, поступающие в атмосферу от предприятий пищевой промышленности, - органическая пыль, двуокись углерода (CO_2), бензин и другие углеводороды, выбросы от сжигания топлива. Концентрация CO , превышающая ПДК, приводит к физиологическим изменениям в организме

человека, а очень высокая -- даже к гибели. Объясняется это тем, что СО -- исключительно агрессивный газ, легко соединяется с гемоглобином, в результате чего образуется карбоксигемоглобин, повышенное содержание которого в крови сопровождается ухудшением остроты зрения и способность оценивать длительность интервалов времени, изменением деятельности сердца и легких, нарушением некоторых психомоторных функций головного мозга, головным болям, сонливостью, нарушением дыхания и смертностью, образование карбоксигемоглобина (это обратимый процесс: после прекращения вдыхания СО начинается его постепенный вывод из крови).

5. Заключение

Здоровое питание является абсолютно необходимым фактором для обеспечения нормального кроветворения, зрения, развития, поддержания нормального состояния кожных покровов, определяет степень защитной функции организма.

В современном мире человеку очень трудно следить за питанием из-за нехватки времени, отсутствия желания или попросту средств. Многие люди не могут позволить себе экологически чистые продукты без пищевых добавок и ГМО.

Неудивительно, что с расширением наших знаний о пище и совершенствованием технологии производства продуктов питания росло и использование пищевых добавок. Этому способствовало и общее изменение образа жизни. В наш век высоких технологий огромное количество людей сосредоточилось в городах. Резко возросла численность мирового населения. Все это потребовало новых способов, как обработки, так и распределения продуктов питания, благодаря чему пищевые добавки стали применяться все шире.

На основе изученной литературы, можно сделать вывод, что современная пища невозможна без веществ, которые улучшают внешний вид, вкус, цвет, запах

и многие другие свойства продуктов, т.е. без пищевых добавок (как природного, так и искусственного происхождения). Даже те пищевые добавки, которые производятся из натурального сырья, все же проходят глубокую химическую обработку. А поэтому последствия их потребления могут быть неоднозначными. Важно изучать состав продуктов перед покупкой на предмет содержания в них вредных пищевых добавок, которые чаще всего отмечены индексом Е.

Воздействие пищевых добавок на организм человека зависит как от индивидуальных особенностей организма, так и от количества вещества. Для каждого вещества существует максимальная доза, превышение которой может нанести вред здоровью человека. Для некоторых веществ, применяемых в качестве пищевых добавок такая доза составляет несколько миллиграмм на килограмм веса человека (например, Е250 — нитрит натрия), для других (например, Е330 — лимонная кислота) — десятые доли грамма на килограмм веса.

Мы выявили, что пищевые добавки могут вызывать разные заболевания - от легких до тяжёлых. Стоит всегда изучать состав приобретаемого продукта и задумываться над тем, что мы потребляем.

6. Список литературы

1. Габриелян О.С., Крупина Т.С. Учебное пособие. Пищевые добавки. – М.: Дрофа, 2010.
2. Нечаев А.П., Кочеткова А.А., Зайцев А.Н. Пищевые добавки. – М.: Колос, 2001.
3. Нечаев А.П., Смирнов Е.В. Пищевые ароматизаторы // Пищевые ингредиенты, 2000.
4. Оценка некоторых пищевых добавок и контаминантов. Доклад объединенных экспертов ФАО/ВОЗ по пищевым добавкам, Женева. – М: «Медицина», 1994.
5. Сапходоева О.И., Френкель Е.Н. и др. Химия: учеб. пособие / под общ. ред. О.И. Сапходоевой. – Вольск: ВВИМО, 2015. – 410 с.
6. Федеральный закон № 29-ФЗ от 02.01.2000 (ред. от 19.07.2011) О качестве и безопасности пищевых продуктов.

Приложение 1

ТАБЛИЦА ВРЕДНЫХ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК

очень опасные	E123	E510	E513E	E527			
опасные	E102	E110	E120	E124	E127	E129	E155
	E201	E220	E222	E223	E224	E228	E233
	E400	E401	E402	E403	E404	E405	E501
	E503	E620	E636	E637			
канцерогенные	E131	E142	E153	E210	E212	E213	E214
	E216	E219	E230	E240	E249	E280	E281
	E283	E310	E945				
расстройство желудка	E338	E339	E340	E341	E343	E450	E461
	E463	E465	E466				E462
кожные заболевания	E151	E160	E231	E232	E239	E311	E312
	E907	E951	E1105				E320
расстройство кишечника	E154	E626	E627	E628	E629	E630	E631
	E633	E634	E635				E632
давление	E154	E250	E252				
опасные для детей	E270						
запрещенные	E103	E105	E111	E121	E123	E125	E126
	E152	E211	E952				E130
подозрительные	E104	E122	E141	E171	E173	E241	E477

«Изучение РН снега, его загрязнённости методом биотестирования».

Автор: Смирнов Данила Иванович, ученик 9 класса МБОУ «Средняя

общеобразовательная школа №5 города Азнакаево» Азнакаевского

муниципального района РТ, руководитель: Шафигуллина Светлана

Рустемовна, учитель биологии

Введение

Актуальность.

Ежегодно в России на площади всей страны выпадает от 300 до 550 мм осадков снега. Исследуя пробы снега, собранного в разных участках города, можно получить достаточно полное представление о степени и характере загрязнения окружающей среды на этих участках (Бокова А.О, 2016). Снег обладает высокой сорбционной способностью к загрязняющим веществам, поэтому может дать объективную оценку состояния атмосферного воздуха за зимний период. Загрязненность атмосферы, соответственно и снега влияют на здоровье населения. В период таянья все вредные вещества попадают из снега в почву, тем самым нанося вред человеку (Негробов О.П. и др., 2005).

Цель работы: оценить загрязнение атмосферного воздуха в г. Азнакаево по снежному покрову.

Для достижения цели, были выдвинуты следующие **задачи:**

1. Определить количество и оптимальное расположение точек наблюдения, провести отбор проб снега.
2. Изучить влияние талого снега различной загрязненности на рост и развитие семян.

3. Провести эколого-токсикологические исследования отобранных проб.
4. Провести исследование физико-химических параметров отобранных проб снега.
5. Охарактеризовать общую экологическую обстановку на территории города Азнакаево

Гипотеза: загрязняющие вещества в талом снеге могут повлиять на скорость прорастания семян.

Практическая значимость: материалы и результаты данной работы могут быть использованы на уроках биологии, химии и внеклассных занятиях, а также на научных форумах.

Объект исследования: пробы снега, взятые в различных участках г. Азнакаево.

Предмет исследования: качество талой воды.

Методы исследования:

1. Теоретический (изучение и анализ литературы, постановка целей и задач).
2. Эмпирический (наблюдения, описания и объяснения результатов исследований)
3. Экспериментальный (постановка опытов и проведение физико-химического анализа проб снега)

В исследовании используются данные, полученные с декабря 2022 года по февраль 2023 года. Планируется также продолжить исследование вплоть до марта 2023 года.

Литературный обзор.

1. Снег – индикатор природного загрязнения среды

Снег — один из наиболее информативных и удобных индикаторов загрязнения природной среды. У снега есть свойство адсорбировать из атмосферы вредные вещества. В снег могут попасть самые различные виды отходов. Снежный покров может содержать в себе гораздо больше вредных веществ, чем атмосфера. Таким образом, упавший на землю снег уже не является чистым, хотя на первый взгляд он выглядит абсолютно белоснежным. Наибольшую долю загрязнения получает снег, выпадающий в промышленных районах, рядом с трассами,

железными дорогами и т. д. При образовании снежного покрова происходит накопление вредных веществ, и оно может быть больше в 2-3 раза, чем в атмосферном воздухе. Снежный покров является эффективным индикатором процессов закисления природных сред. Содержание таких микроэлементов как: гидрокарбонаты кальция и магния, железа и т.д. зависит от степени и источника антропогенного влияния (Д. Ф. Бахотская, Е. В. Карнаухова, Т. С. Демакова, О.К. Крылова)

2. Кислотность почвы.

Влияние pH, водородного показателя, почвы очень велико на растворимость минералов или питательных веществ. Четырнадцать из семнадцати основных питательных веществ для растений получают из почвы. Прежде чем питательное вещество может быть использовано растениями, оно должно быть растворено в почвенном растворе. Большинство минералов и питательных веществ более растворимы или доступны в кислых почвах, чем в нейтральных или слабощелочных. Чрезвычайно и сильно кислые почвы (pH 4,0-5,0) могут иметь высокие концентрации растворимого алюминия, железа и марганца, которые могут быть токсичными для роста некоторых растений. Диапазон pH приблизительно от 6 до 7 обеспечивает наиболее доступную питательную ценность для растений. Кроме того, некоторые растения преуспевают только в слабокислых и умеренно щелочных почвах. pH почвы также может влиять на рост растений, влияя на активность полезных микроорганизмов. Повышенная кислотность почвы нейтрализует деятельность полезных бактерий, участвующих в разложении торфа, навоза, компостов и прочих местных удобрений. Они помогают высвободить в доступную форму находящиеся в растениях питательные вещества. Клубеньковые бактерии, живущие на корнях бобовых растений, на кислых почвах также плохо развиваются. В условиях с повышенной pH кислотностью почвы также гибнут бактерии, обитающие вблизи корней, которые усваивают азот и накапливают его в почве

(https://www.promgidroponica.ru/kislotnost_pochvy?ysclid=ld4777g04d883203975)

Биотестирование – процедура установления токсичности среды с помощью тест-объектов, сигнализирующих об опасности независимо от того, какие вещества и в каком сочетании вызывают изменения жизненно важных функций у тест-объектов

Преимущества используемого метода:

- 1)быстрота проведения;
- 2)доступность и простота приемов постановки опытов;
- 3)достоверность полученных результатов;
- 4)объективность полученных данных;
- 5)высокая чувствительность тест-объектов к минимальным концентрациям токсических веществ;
- 6)отсутствие надобности в дорогостоящих реактивах и оборудовании.

Тест-объекты – это организмы, используемые при оценке токсичности химических веществ. Они представляют собой “датчики” сигнальной информации о токсичности среды и заменяют сложные химические анализы, позволяющие оперативно констатировать факт токсичности (ядовитости, вредности) среды, независимо от того, обусловлена ли она наличием одного точно определяемого аналитически вещества или целого комплекса аналитически неопределяемых веществ. На практике наиболее распространены методы биотестирования, фиксирующие, главным образом, интегральные параметры (выживаемость, рост, плодовитость) (Брагинский Л.П.).

Практическая часть

1.Выбор тест-объектов

Для биотестирования снега и талой воды рекомендовано использовать небольшие семена, которые имеют маленький запас калорийных веществ, вследствие чего они больше подвержены воздействию внешних факторов. Тест-

объекты для биотестирования, как правило, избирают между более чувствительными к загрязняющим компонентам видами. В рамках нашего биотестирования были задействованы два различных организма-индикатора: **пшеница озимая** (*Triticumaestivum L.*) и **красная фасоль** (*Phaséolus vulgáris*)

Пшени́ца озимая (*Triticumaestivum L.*) — род травянистых, в основном однолетних, растений семейства Злаки, или Мятликовые, ведущая зерновая культура во многих странах, в том числе и России.

Красная фасоль (*Phaséolus vulgáris*) — важный источник растительного белка и существенный элемент биологизации интенсификационных процессов в сельском хозяйстве. Кормовые бобы являются ценной средообраующей зернобобовой культурой, обладающей способностью к высокой азотофиксации. (А.М. Задорин, Б.А. Вороничев, П.В. Ятчук)

2.Методика проведения эксперимента.

Методика проведения эксперимента описана в книге автора С.Е. Мансуровой и Г.Н. Кокуевой «Следим за окружающей средой нашего города» - школьный практикум для учащихся 9-11 классов, 2001 год.

1. Принести снег в помещение и растопить его.
 2. Измерить уровень водородного показателя талой воды при помощи РН – метра
- Releon**
3. Приготовить чашечки Петри для опыта: в предварительно стерилизованные чашки уложить стерильную вату и закрыть их.
 4. Поместить по 8 семян красной фасоли (*Phaséolus vulgáris*) и налить на дно каждой чашки талую воду, промаркировать место отбора пробы снега, используемого для полива.
 5. Поместить по 100 семян пшеницы озимой (*Triticumaestivum L.*) и налить на дно каждой чашки талую воду, промаркировать место отбора пробы снега, используемого для полива.

6. Чашки Петри поставить на хорошо освещенный подоконник.

7. Вести наблюдения за семенами пшеницы озимой около 10 дней, за семенами красной фасоли – 14 дней. Не давать семенам и проросткам высохнуть, добавлять в чашечки по мере необходимости талую воду, полученную из снега тех же участков.

8. Результаты своих наблюдений по каждой пробе заносить в таблицу.

9. Сделать вывод об общей токсичности снежного покрова в различных участках г. Азнакаево и его влиянии на скорость прорастания семян и среднюю длину проростков

3. Оборудование, материалы и реактивы:

1) зерновки озимой пшеницы (100 шт., одинаковые по размеру, одного урожая) и красная фасоль (8 шт.); (установлены 100 – подразумевает повышенную точность)

2) чашки Петри или блюдца;

3) пробы снега;

4) миллиметровая бумага или линейка;

5) фильтровальная бумага или марля.

6) РН – метр цифрового оборудования «Точки роста» **Releon**

7) дистиллированная вода

8) 14 чистых пробирок

9) дихромат аммония ($(\text{NH}_4)_2\text{Cr}_2\text{O}_7$)

10) нитрат серебра (AgNO_3)

11) гексацианоферрат (II) калия тригидрат ($\text{K}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6] \cdot 3\text{H}_2\text{O}$)

12) универсальная индикаторная бумага РН 0 -12

4. Точки сбора проб снега на территории города Азнакаево.

В совокупности было избрано 5 экспериментальных площадок, расположенных в различных частях и окрестностях города. Каждая станция характеризуется различной удаленностью от проезжей части, степенью антропогенного воздействия (рис.1):

1. Авто - заправочная станция “Лукойл” на ул. Тукая
2. Проезжая часть ул. Альметьевский тракт
3. Городская улица Ленина
4. Сельская местность (ул. Чалтугай)
5. Городской парк «Тарсус»

Карта точек сбора снежных проб см. в приложении 1 (рис.1)

Мы предположили, что снег, собранный в различных местах города, будет различаться по степени загрязненности. Данные локации были разделены по степени антропогенного воздействия от максимального (авто - заправочная станция “Лукойл»), к минимальному (парки и сельская местность). Степень антропогенного воздействия устанавливалась на основе внешних показателей (количество мусора, отдаленность от проезжей части и т.д.)

Степень антропогенной нагрузки в баллах см. в приложении 1 (таблица 1)

5. Ход эксперимента

При сборе снега мы пользовались методом «конверта». Выбиралась свободная площадка квадратной формы 5х5 м., в пределах обозначенной площадки проводили 4 отбора проб на крайних точках и 1 пробу отбирали в центральной части.

См. приложение 2. Рис 2 Отбор проб снега методом «конверта»

Собирающий инструмент (чистый совок, лопата) погружался на всю глубину залегания снега (в пределах городской среды-18 см, на полях-25 см), отбор пробы проводились на расстоянии 1м, 5м, 10м от дороги. Это делается для того, чтобы суммировать все загрязнения, накопившиеся в снегу. Снежный покров был без мусора. Вес каждой отобранной пробы составлял около 2 кг. Каждый образец помещали в полиэтиленовый пакет с маркировкой, в которой была указана дата и номер пункта отбора.

Пробы снежного покрова мы оставляли в помещении со стабильной комнатной температурой в 20 градусов в емкостях из химически стойкого

полимерного материала. Время таяния снега при комнатной температуре составляет 6–12 часов, что соответствует «быстрому таянию», примененному в целях минимизации сорбции вещества пробы на стенках сосуда и уменьшению перехода взвешенных веществ в растворимые формы (Глазовский и др., 1983).

Эксперимент с фасолью красной (*Phaséolus vulgáris*):

При постановке эксперимента был использован метод биоиндикации по авторской методике С.Е. Мансуровой и Г.Н. Кокуевой. Объектом исследования служили проростки фасоли красной (*Phaséolus vulgáris*). Растения выращивали в лабораторных условиях в течение 14 суток на талой воде, зерна были разложены на марле, устилающей дно чашечки Петри. Ростки поливались каждый день. Общий возраст растений составил 14 суток.

Результаты исследования:

1-ая группа: Фасоль, поливаемая водой, полученной из пробы снега отобранной около АЗС “Лукойл” на ул. Тукая (Рис.3-4) **см. приложение 3.**

У фасоли данной группы наблюдаются слабые корни практически белого цвета, 1 фасолина не развивалась. Семена проросли плохо, длина корней в среднем составляет 0.9 см.

2-ая группа: Фасоль, поливаемая талой водой, полученной из пробы снега отобранной возле трассы (ул. Альметьевский тракт) (Рис.5-6) **см. приложение 4.**

Для этой группы характерно слабое развитие главных корней, а на концах хорошо развиты боковые корни.

3 группа: мы объединили 2 группы – «городские улицы» и «дворы школ и детских садов», так как растения в каждой группе по итогу эксперимента показали идентичный результат. (рис. 7-8-9-10) **см. приложение 5.**

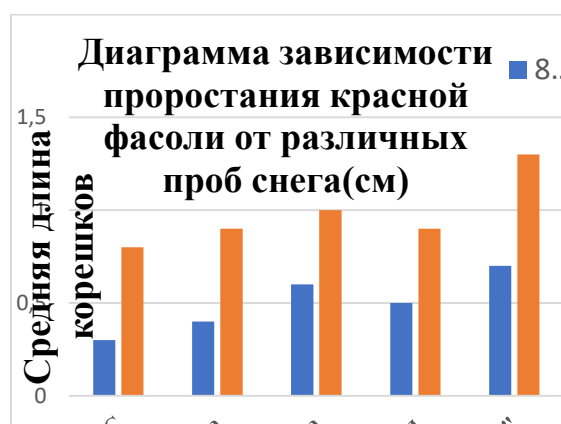
В этой группе у большинства тест- объектов в ходе эксперимента развились длинные, толстые корни, средняя длина их составила 1,2 см.

4-ая группа: фасоль, поливаемая талой водой, полученной из пробы снега, отобранной на территории, прилегающей к ул. Чалтугай (поля) (Рис.11-12) **см. приложение 6.**

У фасолин в этой группе сильные и очень завитые корни.

5-ая группа: Фасоль, поливаемая талой водой, полученной из пробы снега, отобранной на территории парка "Тарсус" (Рис. 13-14) **См. приложение 7**

Длинные и прямые корни у всех тест-объектов, средняя длина по итогу эксперимента составила 1,3 см.



В диаграмме отображается динамика изменений среднего роста семян фасоли в 5 экспериментальных группах. Измерительные данные приводятся в сантиметрах. Самые длинные проростки были обнаружены в группе “Парк “Тарсус””, их промежуточная длина на 8 день эксперимента в среднем составляла 0,7 см, а окончательный результат составил 1,3 см в среднем. Наименьший показатель наблюдается у проростков группы АЗС “Лукойл” (ул.Тукая) с промежуточным результатом в 0,3 см. в среднем по группе, на исходе эксперимента длина составляла 0,9 см., что также является наименьшим результатом среди пяти остальных групп.

Результаты эксперимента с семенами фасоли красной (*Phaseolus vulgaris*), продолжавшегося 14 дней (с 10.12.2022 по 24.12.2022)

- Семена фасоли, поливаемые талой водой (**см. приложение 8**), полученной из пробы снега, отобранных на территории парка «Тарсус» показали средний рост корней в 1,3 см. Подобный результат объясняется факт достаточной отдаленности
- Семена фасоли, поливаемые талой водой, которая была получена из проб, отобранных на территории АЗС «Лукойл» на ул. Тукая показали самый медленный рост в рамках эксперимента ,0,8 см в среднем, кроме того, 1 фасоль так и не развилась.

Эксперимент с пшеницей озимой (*Triticumaestivum L.*):

Объектом исследования служили проростки озимой пшеницы (*Triticumaestivum L.*). Растения выращивали в лабораторных условиях в течение 10 суток на талой воде, зерна были разложены на марле, устилающей дно чашечки Петри. Ростки поливались каждый день. Общий возраст растений составил 10 суток.

Пшеница озимая (*Triticumaestivum L.*): при исследовании общей токсичности снега, в качестве второго тест-объекта мы выбрали зерновки пшеницы озимой. Пшеница была разделена на две экспериментальные группы по 100 семян.

1-ая группа : поливалась талой водой из снега, отобранного в парке «Тарсус».

2-ая группа: поливалась талой водой из снега, отобранного на территории Авто - заправочной станции “Лукойл” на ул. Тукая.

Результаты исследования:

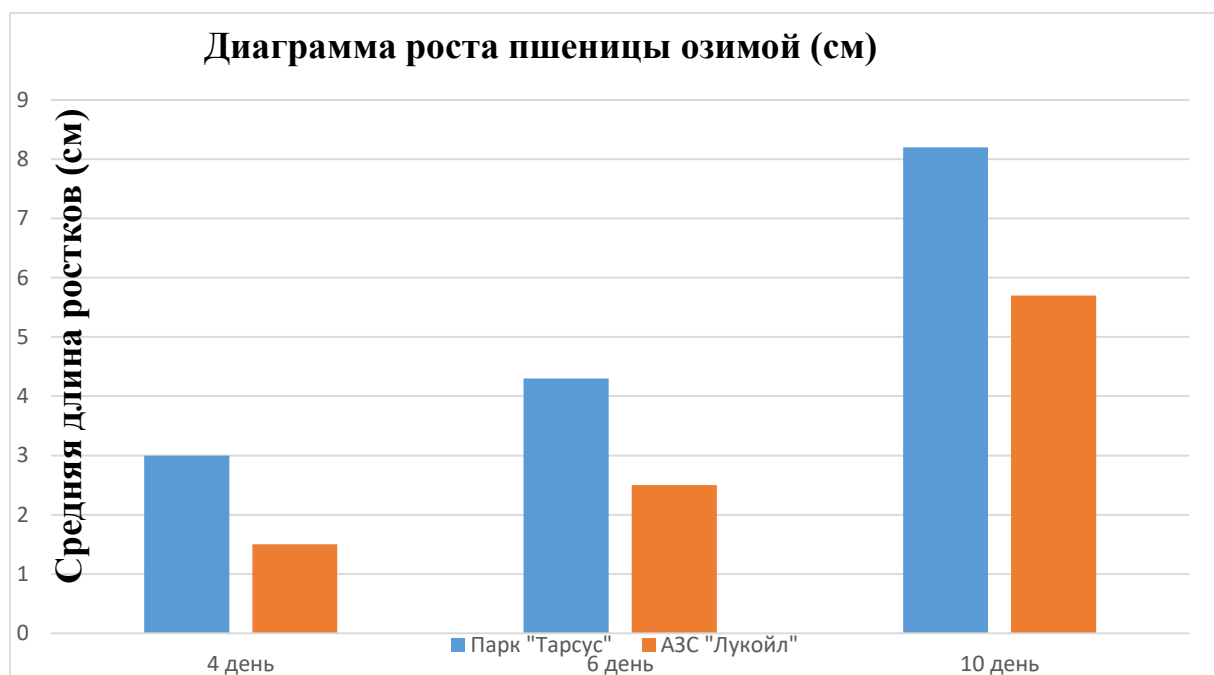
1-ая группа: пшеница озимая, поливаемая талой водой из проб снега, отобранных на территории парка «Тарсус» (Рис.13-14) **см. приложение 9**

Семена взошли уже на второй день эксперимента. Мы наблюдаем длинные, гибкие корни, прямые стебли ярко-зеленого цвета и оптимальную всхожесть в 96%

2-ая группа: пшеница озимая, поливаемая талой водой из проб снега, отобранного на территории АЗС “Лукойл” на улице Тукая (Рис15-16) **см. приложение 10**

Мы наблюдаем деформированные короткие спутавшиеся корни.

Низкий процент всхожести в 78%, что не является нормированным процентным порогом для пшеницы, выращиваемой в лабораторных условиях (92%) (ГОСТ Р 52325-2005).



Голубые столбцы показывают результаты группы «Парк "Тарсус"», а оранжевые столбцы визуализируют результаты группы «АЗС "Лукойл"». Измерения длины ростков производились систематически один раз в 2–4 дня. Данные, отражающие среднюю величину ростков приведены в сантиметрах. По ходу проведения эксперимента сохранялась тенденция к опережению в росте первой группы семян пшеницы (поливаемых водой из парка «Тарсус») примерно в полтора раза. Исходя из этого можно сделать вывод о том, что семена пшеницы первой группы обладают более высокой скоростью прорастания семян. На конец эксперимента средняя длина ростков в первой группе составляет 8,2 см и у второй группы 5,7 см. Мы видим существенную разницу.

Таблица результатов биотестирования пшеницы озимой **см. приложение 11**

По ходу исследования сохранялась тенденция к опережению в росте побегов первой группы семян пшеницы, поливаемых талой водой из парка «Тарсус» примерно в 1,5 раза. Исходя из этого можно сделать вывод о том, что семена пшеницы первой группы обладают более высокой скоростью прорастания и

наглядно демонстрируется преимущество воды, взятой в месте, где антропогенное вмешательство минимально (парк «Тарсус») в противовес снегу, взятому вблизи автозаправочной станции «Лукойл» на улице Тукая. Мы не использовали снег, взятый сразу в 5 локациях, ограничившись всего двумя точками сбора проб. Потому что, в результате первого эксперимента мы пришли к выводу, что градиент загрязнения снежного покрова неравномерно распределяется по территории города Азнакаево. Тестирование снега на степень загрязненности методом биоиндикации на фасоли красной показало, что между снегом, собранным на улице Ленина и снегом, отобранном в парке «Тарсус» существенной разницы нет.

6. Исследование химического состава проб талого снега.

Определение кислотности снега

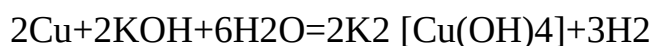
Так как в атмосферу выбрасываются оксиды азота и серы, то соединяясь с водой, они образуют кислоты. Кислотные осадки губительно действуют на живые организмы. Используя цифровое оборудование «Releon» мы определили наличие кислот в осадках. Если pH меньше 7, то это говорит о кислотных выпадениях в изучаемых районах. Наши показатели мы внесли в таблицу.

Таблица показателей pH различных проб снега г. Азнакаево **см. приложение 12**
pH талой воды различных проб снега г. Азнакаево, составляет от 7.1-10. По мере возрастания антропогенной нагрузки наблюдается возрастание щелочной среды. Защелачивание снега происходит из-за наличия в нем соединений металлов.

Исследования проб снега на наличие ионов меди.

Для проведения эксперимента мы отобрали пробы снега со смещением кислотного показателя в сторону щелочности. Поэтому в 1-ую пробирку мы поместили пробы растаявшего снега, отобранного на проезжей части ул. Альметьевский тракт, во 2-ую- пробы снега, отобранного на территории АЗС «Лукойл» на ул. Тукая.

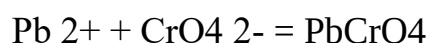
В две пробирки добавили по 5 капель 50% раствора КОН. При наличии меди (Cu^{+2}) в пробирках должно было образоваться вещество тетрагидроксокупрат (II) и выделиться газ H_2 (водород)



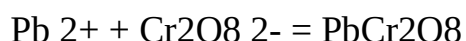
В первой и во второй пробирках газ не выделился это значит, что ионов Cu^{2+} в растворах нет.

Определение ионов свинца Pb^{2+}

При добавлении дихромата аммония в пробирки, жидкость в первой пробирке с раствором снега (проезжая часть ул. Альметьевский тракт) и во второй пробирке АЗС «Лукойл» окрасились в желтый цвет (рис.17).



В 1 и 2 пробирке дихромат аммония разлагается на хромат ион, раствор щелочной, в пробирках присутствуют ионы свинца.



См. приложение 13

В снегу, находящимся рядом с проезжей частью ул. Альметьевский тракт и АЗС «Лукойл», присутствуют ионы свинца, связанные с выбросами выхлопных газов в атмосферу в результате работы двигателей автотранспорта.

Определение ионов хлора Cl^- (качественная реакция)

В 1-ую пробирку с пробой растаявшего снега, отобранные у проезжей части ул. Альметьевский тракт, и во 2-ую пробирку с пробой снега, отобранные на территории АЗС «Лукойл» ул. Тукая, добавили по 5 капель 20% раствора нитрата серебра AgNO_3 : $\text{Ag}^+ + \text{Cl}^- = \text{AgCl}$

В первой пробирке образовался осадок (хлопья) и раствор помутнел (Рис.17).

См. приложение 14

2. Во второй пробирке появилась сильная муть (Рис.18).

Таким образом, в пробах снега, отобранных на участках улиц Альметьевский тракт и АЗС «Лукойл» было обнаружено содержание хлорид-ионов. Но Опыт показывает, что в первой пробирке содержание хлорид ионов больше.

Возможными источниками поступления хлора в атмосферный воздух являются выбросы автомобилей, поток которых по данной автодороге довольно

интенсивный. Источником хлорид-ионов в талой воде служит также посыпание снега смесью технической соли и песка в качестве антиобледенителей дорожных покрытий.

ВЫВОДЫ:

1. У меня получилось выбрать 5 различных по уровню антропогенного пресса точек и произвести отборы снега методом конверта.
2. Результат энергии прорастания семян можно считать за показатель загрязнения окружающей среды.
3. Мы смогли выявить что, по мере возрастания антропогенной нагрузки отмечается повышение щелочности талой воды, это свидетельствует о накоплении в снегу защелачивающих веществ.
4. В пробах снега, отобранных около проезжей части по ул. Альметьевский тракт и на территории АЗС “Лукойл” на ул. Тукая отмечается повышение концентрации хлорид-ионов. Основным источником хлорид-ионов в пробах снега является техническая соль, используемая во время гололёда.
5. В результате эксперимента было выявлено, что в пробах снега, отобранных около проезжей части по ул. Альметьевский тракт и на территории АЗС “Лукойл” на ул. Тукая присутствуют ионы свинца.
6. Основываясь на результатах проведенных био-химических исследований, экологическую обстановку на территории города Азнакаево можно охарактеризовать как благоприятную.

Для получения более точных результатов, работа будет продолжена до марта 2023 года включительно, когда снежный покров аккумулирует в себе наибольшее количество загрязняющих веществ.

Список использованной литературы.

1. Боголюбов А.С. Изучение снегового покрова на профиле: метод. – М.: Экосистема, 2001. – 8 с.

2. Бахотская Д. Ф., Карнаухова Е. В., Демакова Т. С., Крылова О. К., Экологическое состояние снежного покрова в зоне взлета и посадки летательных аппаратов – 2019. — 1 с. 3.
3. Бокова А. В. О чём молчит снег (исследование загрязнения снежного покрова путём биотестирования) — Молодой ученый. — 2016. — № 9.1
4. Василенко, В.Н., Назаров, И.М., Фридман, Ш. Б., Мониторинг загрязнения снежного покрова. Л.: Гидрометеиздат 1985. — 181 с.
5. Коробейникова Л.А. Комплексная экологическая практика школьников и студентов. Программы. Методики. Оснащение. Учебно-методическое пособие. Под редакцией проф. Л.А. Коробейниковой. Изд. 3-е, перераб. и дополн. – СПб.: Крисмас+. 2002. – 268 с.
6. Негроров О.П., Астанин И.К., Стародубцев В.С., Астанина Н.Н. Вестник ВГУ. Сер. Химия, биология, фармация. - 2005. - № 2. - С.149–153.
5. Реймерс Н. Ф. Популярный биологический словарь. — М.: Наука, 2012г.
6. Сергеева А.Г., Куимова Н.Г. Снежный покров как индикатор состояния атмосферного воздуха в системе социально-гигиенического мониторинга
7. Экологический мониторинг / под ред. Т. Я. Ашихминой. — М.: Академический проект, 2006. — 416 с.
8. ГОСТ Р 52325-2005
9. Кольберг, М. А. Эколого-аналитический мониторинг снежного покрова городов Свердловской области. Юный ученый. — 2017. — № 2 (11). — С. 179
10. Акулышина, Е. П. Снег — индикатор состояния окружающей среды Тульской области / Е. П. Акулышина, Ю. С. Крючкова. Юный ученый. — 2019. — № 1 (21). — С. 47-51
11. География. Современная иллюстрированная энциклопедия.— М.: Росмэн. Под редакцией проф. А. П. Горкина. 2006

Приложение 1

Таблица 1

Степень антропогенной нагрузки определялась в баллах по следующей шкале

<i>Тяжесть антропогенной нагрузки</i>	<i>Баллы</i>
Незначительная или отсутствует	1
Очень низкая	2
Низкая	3
Пониженная	4
Средняя	5
Повышенная	6
Высокая	7
Очень высокая	8

Таблица 2

Источники и формы антропогенной нагрузки на пробных площадках

№ п/п	Ближайшие источники загрязнения	Основные формы антропогенных воздействий	Степень антропогенной нагрузки (баллы)
1	Авто - заправочная станция “Лукойл” на ул. Тукая	Отработавшие газы двигателей внутреннего сгорания, продукты износа шин, тормозных накладок, нефтепродукты	7
2	Проезжая часть ул. Альметьевский тракт	Отработавшие газы двигателей внутреннего сгорания, продукты износа шин, тормозных накладок, нефтепродукты	7
3	Городская ул. Ленина	Замусоривание, Отработавшие газы двигателей внутреннего сгорания	4
4	Сельская местность (ул. Чалтугай)	Снег чистый	1

5	Основные городские парки парк имени Р.К. Ишкаева парк «Тарсус»	Снег чистый	1
---	---	-------------	---

Карта точек сбора снежных проб г. Азнакаево

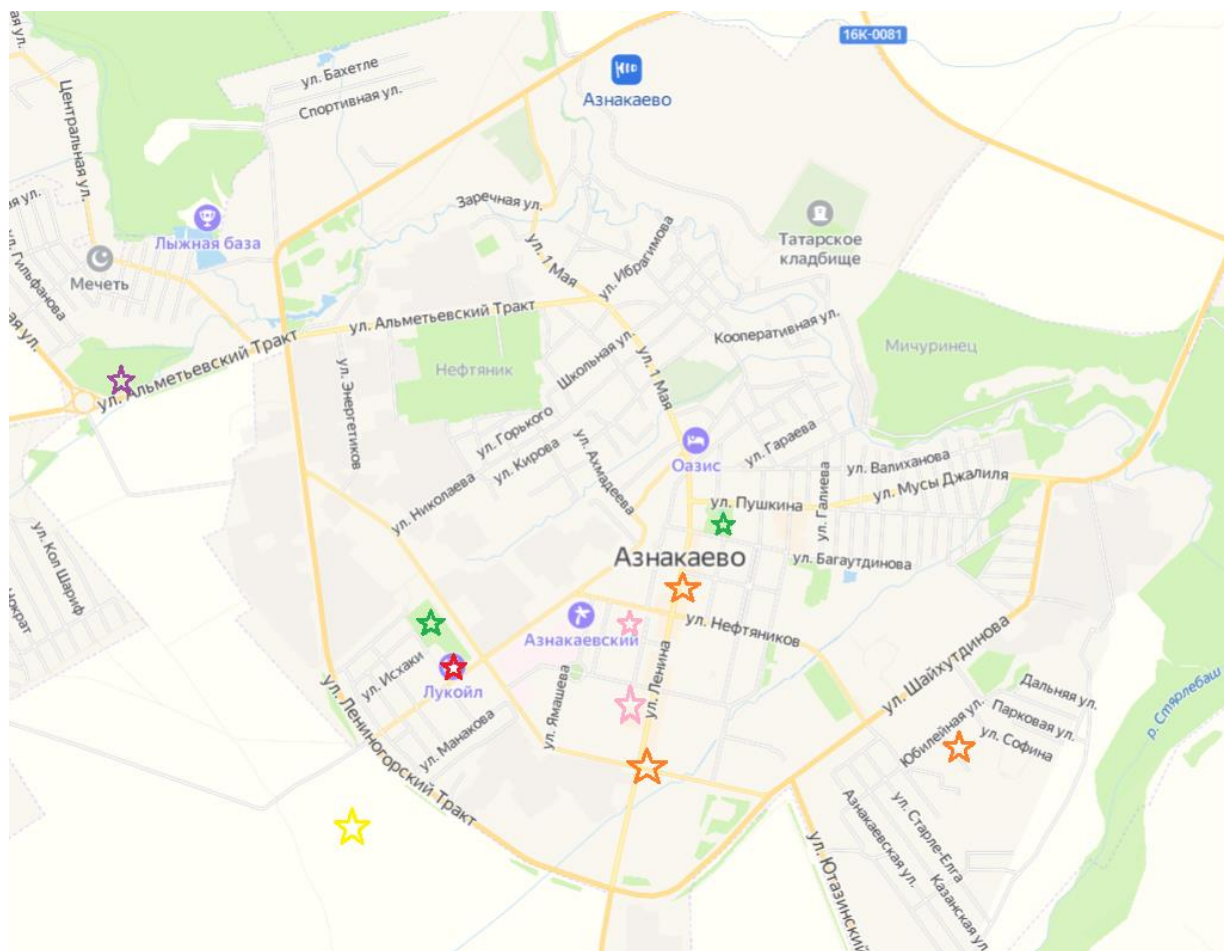


Рис.1 Карта точек сбора снежных проб г. Азнакаево

Приложение 2



Рис.2 Отбор проб снега методом «конверта»

Приложение 3



Рис.3 Фасоль, поливаемая талой водой, полученной из пробы снега отобранной около АЗС “Лукойл” на 8-ой день эксперимента.

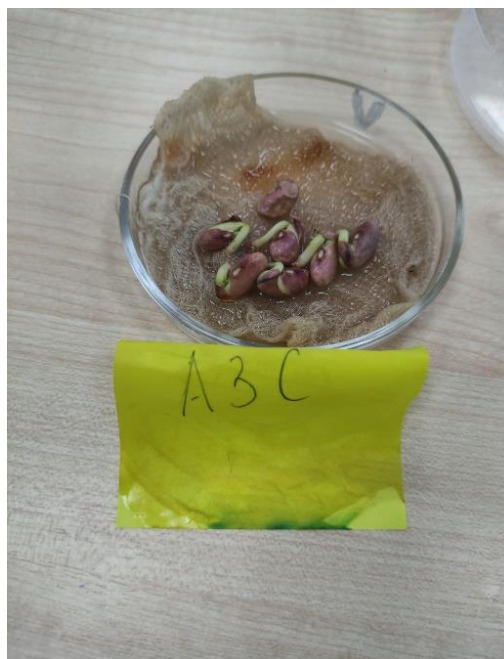


Рис.4 Фасоль, орошаемая талой водой, полученной из пробы снега, отобранной около АЗС “Лукойл” на 14-ый день эксперимента.

Приложение 4



Рис.5 Фасоль, орошаемая талой водой, полученной из пробы снега, отобранной на ул. Альметьевский тракт на 8-ой день эксперимента.

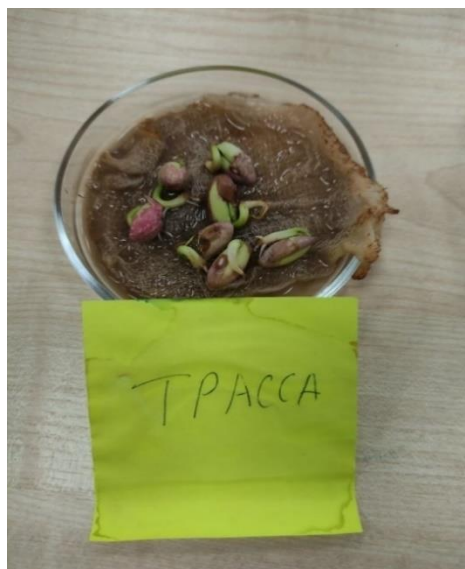


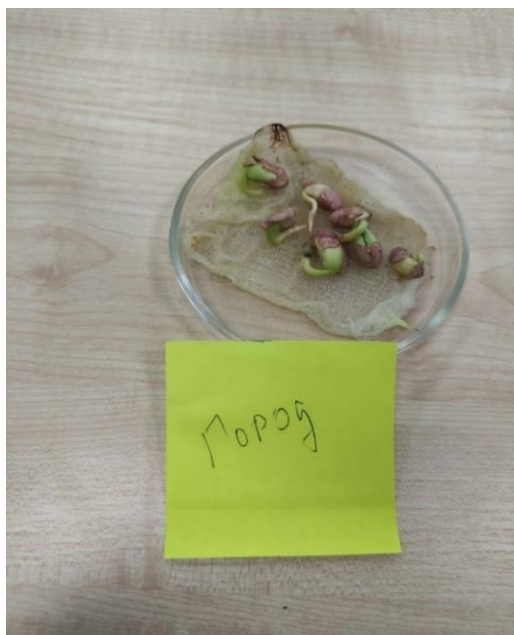
Рис.6 Фасоль, поливаемая талой водой, полученной пробы снега, отобранной на ул. Альметьевский тракт на 14-ый день эксперимента.

Приложение 5

Рис.9 Фасоль, поливаемая талой водой, полученной из пробы снега, отобранного на улице Ленина на 8-ой день эксперимента.



Рис.10 Фасоль, поливаемая талой водой, полученной из пробы снега, отобранного на улице Ленина на 14-ый день эксперимента.



Приложение 6



Рис.11 Фасоль, поливаемая талой водой, полученной из пробы снега отобранной на территории, прилегающей к ул. Чалтугай (поле) на 8-ой день эксперимента.



Рис.12 Фасоль, поливаемая талой водой, полученной из пробы снега, отобранной на территории, прилегающей к ул. Чалтугай (поле) на 14-ый день эксперимента

Приложение 7



Рис.13 Фасоль, поливаемая талой водой, полученной из пробы снега, отобранной на территории парка «Тарсус» на 8-ой день эксперимента.



Рис.14 Фасоль, поливаемая талой водой, полученной из пробы снега, отобранной на территории парка «Тарсус» на 14-ый день эксперимента.

Приложение 8.

Таблица 3

Таблица результатов биотестирования фасоли красной.

№	Место отбора проб снега	Кол. проб	Внешний вид талой воды	Средняя длина корешков, см	Результат
1	Авто - заправочная станция “Лукойл” На ул. Тукая	5	Грязная, с мусором	0,9	Слабые корни, нездоровый цвет, 1 фасолина не развилась. Длина корешка в среднем составляет
2	Проезжая часть ул. Альметьевский тракт	5	Грязная, с мелким мусором	1,0	Слабые корешки коричневого цвета на концах, развиты боковые корни
3	Группа городских улиц:	5	Мутная, с песком и	1,2	Слабые тонкие, длинные белого

	ул. Ленина		мелким мусором		цвета прямые корни
4	Сельская местность (ул. Чалтугай)	5	Чистая, без мусора		У фасолин в этой группе сильные и очень завитые корни
5	Парк «Тарсус»	5	Чистая, без мусора	1,1	Здоровый цвет, сильные очень завитые корни

Приложение 9.



Рис. 15 Проростки пшеницы на 5 день исследования

Проростки обладают длинными корнями, средняя длина стебля в среднем 4,6 см.



Рис.16 Проростки пшеницы на 14 день исследования

Приложение 10



Рис.15 Проростки пшеницы на 5 день исследования

Проростки обладают нестоячими, стелющимися стеблями, средняя длина 2,5 см



Рис.16 Проростки пшеницы на 14 день исследования

Приложение 11

Таблица результатов биотестирования пшеницы озимой

Приложение 12

Место отбора проб снега	Кол проб	Внешний вид пробы	Средний уровень РН	Средний размер ростков	результат всходов пшеницы
Парки парк «Тарсус»	5	Чистая	7,6	8,2	Длинные, гибкие корни и оптимальная всхожесть(96%)
АЗС“Лукойл” На улице Тукая	5	Грязная, с мусором	8,1	5,7	Деформированные короткие спутавшиеся корни, плохо гнутся, низкий процент всхожести(78%)

Таблица показателей РН различных проб снега г. Азнакаево

№	Место отбор	Средний уровень РН
1	Авто - заправочная станция “Лукойл” На ул. Тукая	9
2	Проезжая часть ул. Альметьевский тракт	10.3
3	Городская ул. Ленина	7,9
4	Парк «Тарсус»	8.2
5	Сельская местность (ул. Чалтугай)	8

Приложение 13

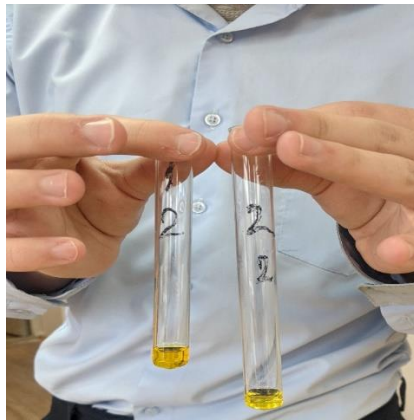


Рис.17 Определение ионов свинца

Приложение 14



Рис.18 Пробы снег, отобранные у проезжей части ул. Альметьевский тракт

Приложение 15



Рис. 19 Пробы снега, отобранные на территории АЗС «Лукойл» ул. Тукая

«Особенности правополушарных и левополушарных типов людей»

Автор: Бикаева Альфина, ученица 9а класса МБОУ «СОШ №2 г.Азнакаево»

РТ, Руководитель: Зарипова Ф.Р., учитель биологии

Введение

Период школьного обучения, который является важным в жизни ребёнка, характеризуется формированием всесторонне развитой личности. Поэтому неблагоприятное протекание этого периода ведёт, как правило, к нарушениям нормального развития ребёнка во всех сферах – физической, психологической, социальной.

Процесс учения зависит в немалой степени и от особенностей ученика – индивидуальных характеристик его психического развития. Оказывается, индивидуальность личности любого человека во многом определяется спецификой взаимодействия полушарий мозга. Различия между левополушарными и

правополушарными учащимися очень велики, а современная система образования больше ориентирована на левополушарного ученика.

Проблема исследования характеризуется тем, что в процессе обучения и воспитания довольно редко учитываются данные о преобладающем типе мышления ученика – левополушарном или правополушарном, по которым можно определить особенности протекания ряда психических процессов. Поэтому мы считаем, что свои особенности межполушарной асимметрии мозга должен знать каждый человек. В этом мы видим **актуальность исследования**.

Объектом нашего исследования является определение преобладающего типа мышления, т.е. межполушарная асимметрия мозга.

Предмет исследования: особенности межполушарной асимметрии мозга учеников 9 класса.

Исходя из проблемы, актуальности, объекта и предмета исследования **цель исследования** заключается в изучении типов функционального доминирования полушарий головного мозга у учащихся 9 класса.

Задачи исследования:

1. Выяснить, что такое межполушарная асимметрия мозга, типы функциональной организации двух полушарий мозга.

2. Выявить особенности межполушарной асимметрии мозга у учеников 9 класса.

3. Дать рекомендации по формированию индивидуального стиля учения для учеников с разной степенью выраженности функциональной асимметрии.

4. Подготовить комплекс упражнений для развития творческого (наглядно-образного) мышления (правое полушарие) и абстрактно-логического мышления (левое полушарие).

Гипотеза: мы предполагаем, что знание особенностей своего типа функционального доминирования полушарий головного мозга поможет ученикам сформировать индивидуальный стиль учения, а это, в свою очередь, поможет им быть более успешными в учебной и других видах деятельности.

Методы исследования:

1. Анализ научно-популярной литературы.

2. Анкетирование (комплексный метод определения доминирующего полушария по выполнению нескольких проб).

Теоретическая значимость заключается в том, что в работе раскрыт вопрос о межполушарной асимметрии мозга, даны типы функциональной организации двух полушарий мозга, особенности мышления и поведения людей с ярко выраженной межполушарной асимметрией, дана характеристика левополушарных и правополушарных учеников.

Практическая значимость: в работе описаны методики по определению особенностей типов функционального доминирования полушарий головного мозга, даны рекомендации по формированию индивидуального стиля учения для учеников, подобраны упражнения для развития творческого (наглядно-образного) мышления (правое полушария) и абстрактно-логического мышления (левое полушария).

Глава 1. Межполушарная асимметрия мозга человека

1.1. Понятие о межполушарной асимметрии мозга

Межполушарная асимметрия – одна из фундаментальных закономерностей организации мозга, она проявляется не только в морфологии мозга, но и в асимметрии психических процессов. Заметим, что функциональная межполушарная асимметрия является единственной уникальной особенностью деятельности мозга человека, отличающей ее от деятельности мозга животных.

Каждое полушарие обрабатывает информацию специфическим образом. Логическое полушарие (обычно **левое**) имеет дело с точным счетом, обработкой языка и линейным анализом. В противоположность этому гештальт-полушарие (обычно **правое**) обрабатывает информацию целно, имеет дело с образами, эмоциями. У некоторых людей логическим полушарием является правое, а образным – левое. Термины «логическое полушарие» и «гештальт-полушарие» более точны, их используют, чтобы различать полушария функционально, а не топографически. Но мы будем использовать термины «правое» и «левое» полушарие как наиболее часто встречаемые.

С функциями левого и правого полушария у человека связаны два типа мышления: абстрактно-логическое и пространственно-образное. Было показано, что правополушарное мышление, создающее специфический пространственно-образный контекст, имеет решающее значение для творчества. Так, при органическом поражении левого полушария мозга у художников и музыкантов практически не страдают их артистические способности, а иногда даже повышается уровень эстетической выразительности творчества, но поражения правого полушария способны привести к полной утрате способности к творчеству.

Активное изучение явления функциональной асимметрии полушарий головного мозга (распределение психических функций между полушариями) началось сравнительно недавно. Основные различия в работе полушарий головного мозга человека впервые обнаружил американский ученый, лауреат Нобелевской премии Р.Сперри, который однажды в лечебных целях рискнул рассечь межполушарные связи у больных эпилепсией и с изумлением обнаружил, что два полушария единого доселе мозга ведут себя, как два совершенно различных мозга и даже не всегда до конца понимают друг друга. Человек, у которого было отключено правое полушарие, а работало левое, сохранял способность к речевому общению, правильно реагировал на слова, цифры и другие условные знаки, но часто оказывался беспомощным, когда требовалось что-то делать с предметами материального мира или их изображениями. Когда работало одно правое полушарие, пациент легко справлялся с такими задачами, хорошо разбирался в произведениях живописи, мелодиях и интонациях речи, ориентировался в пространстве, но терял способность понимать сложные словесные конструкции и совершенно не мог сколько-нибудь связно говорить.

В осуществлении любого вида сложной психической деятельности принимают участие оба полушария, не дублируя друг друга, а обеспечивая разные

(и всегда необходимые) стороны этой деятельности. Среди многочисленных фактов, полученных нейрофизиологией, нейропсихологией, эволюционной биологией, наиболее важными, пожалуй, являются результаты, доказывающие непрерывное взаимодействие полушарий.

Существует три типа функциональной организации двух полушарий мозга:

- 1) доминирование левого полушария – словесно-логический характер познавательных процессов, склонность к абстрагированию и обобщению (левополушарные люди, примерно 25% популяции);
- 2) доминирование правого полушария – конкретно-образное мышление, развитое воображение (правополушарные люди, примерно 25% популяции);
- 3) отсутствие ярко выраженного доминирования одного из полушарий (равнополушарные люди).

Правое полушарие с раннего детства связывает человека с внешним миром, «отвечая за работу» первой сигнальной системы. Левое полушарие обеспечивает человеку овладение речью и быстрое вхождение в общество, где он живет, обуславливает те культурно-исторические программы поведения, которое общество вводит в человека и которые человек сам активно усваивает, т.е. левое полушарие «отвечает за работу» второй сигнальной системы. По некоторым данным, созревание правого полушария осуществляется более быстрыми темпами, и поэтому в ранний период развития его вклад в обеспечение психологического функционирования превышает вклад левого полушария. Утверждается даже, что до 9–10 лет ребенок является существом «правополушарным». Можно сказать, что в детстве мальчики более правополушарные, чем девочки, но с возрастом у мужчин левое полушарие по уровню своего функционального развития начинает лидировать. Мужчины становятся более левополушарными, чем женщины. Но педагогам и родителям надо знать, что врожденные предпосылки – это только исходные условия, а сама асимметрия формируется в процессе индивидуального развития, под влиянием социальных контактов, прежде всего семейных.

Правое полушарие оперирует образами и иконическими, иероглифическими знаками, берущими свое начало в естественных, природных объектах. Такими знаками являются, например, пиктограммы, египетские иероглифы.

Левое полушарие оперирует словами и символическими искусственно созданными человеком знаками, такими, как, например, буквы большинства алфавитов.

Среди левополушарных – инженеры, математики, философы, лингвисты. Левополушарные нередко подчеркнуто рациональны и рассудочны. Много и охотно пишут, легко запоминают длинные тексты, речь их грамматически правильна. Для них характерны обостренное чувство долга, ответственность, принципиальность, внутренний характер переработки эмоций. Часто занимают административные должности, но им не хватает гибкости, непосредственности и спонтанности в выражении чувств. Они предпочитают действовать по заранее составленным схемам, трафаретам, с трудом перестраивают свои отношения.

Среди правополушарных много литераторов, журналистов, деятелей искусства, организаторов. Как правило, правополушарные люди – цельные натуры, открыты и непосредственны в выражении чувств, наивны, доверчивы, внушаемы,

способны тонко чувствовать и переживать, легко огорчаться и плакать, приходить в состояние гнева и ярости, общительны и контактны. Часто действуют по настроению.

Как мы видим, функциональная асимметрия мозга определяет особенности восприятия, запоминания, стратегию мышления, эмоциональную сферу человека. Зная тип межполушарной асимметрии, можно объяснить нетерпеливым родителям и преподавателям, почему их не лишенный способностей первоклассник не радуется успехами. Например, праворукий, но левглазый ребенок запаздывает в развитии на ранних этапах, так как до 9–10 лет нервные пути, соединяющие два полушария, окончательно не сформированы. Такие дети, запаздывая в младшем школьном возрасте, потом обязательно догонят сверстников в своем развитии, а став взрослыми, будут иметь более высокий интеллект.

Итак, в первом параграфе мы кратко раскрыли вопрос о межполушарной асимметрии мозга.

1.2. Особенности мышления и поведения людей с ярко выраженной межполушарной асимметрией

Для людей с ярко выраженным левополушарным мышлением (доминированием логического полушария) характерны следующие особенности:

1. Преобладание второй сигнальной системы (речевой интеллект).
2. Способность понимать обращенную человеку речь (устную и письменную).
3. Специализация на оперировании словами, знаками, другими символами.
4. Преобладание вербальных способностей.
5. Легкость в овладении иностранными языками.
6. Словесно-логическое мышление (легко выявляет причинно-следственные связи).
7. Способность к последовательному, ступенчатому познанию, которое носит аналитический характер (модель мира кропотливо собирается из отдельных деталей – логик, классифицируется по существенным признакам).
8. Математические способности, высший уровень – понятийно-аналитический.
9. Способность к работе с техническими научными текстами.
10. Формирование однозначного контекста, всеми понимаемого одинаково и необходимого для успешного общения между людьми.
11. Отвечает за временное (медленное), последовательное мышление, такой человек трудно ориентируется во времени.
12. Конвергентное мышление – проявляется в заданиях, у которых существует только одно правильное решение; поток мыслей «идет» по одному руслу (например, установление последовательности в схеме).
13. Более доступен анализ, чем синтез; поэтому обучаемым сложнее представить нечто целое, сделать обобщение.

14. Успешность в индивидуальных видах спорта.
15. Корреляция с положительными эмоциями (радостью).
16. Малая чувствительность к музыке: анализ ритма, но не гармонии, не мелодии.
17. Легче рассуждает, чем действует.
18. Преобладание произвольной сферы, контролируемой сознанием (левое полушарие отвечает за волю человека, за центр социальной адаптации).
19. Обостренное чувство долга, ответственность, принципиальность.

Для людей с ярко выраженным правополушарным мышлением (доминированием гештальт-полушария) характерны следующие особенности:

1. Преобладание первой сигнальной системы.
2. Выраженная мимика, жесты.
3. Специализация на оперировании образами реальных предметов (а не знаков, символов, букв);
4. Преобладание невербальных способностей, в том числе художественных, к восприятию художественных текстов, поэзии.
5. Непосредственно-чувственное восприятие (зрительное – живопись; слуховое – музыка, модуляция интонаций; кинестетическое – жесты, мимика; хорошая ориентация в пространстве, высокая координация движений, способности к конструированию; обонятельно-вкусовое – дегустационные способности).
6. Способность к целостному «схватыванию», одномоментному восприятию сложных явлений и объектов.
7. Синтетический характер познания, восприятие конкретное, неабстрактное;
8. Способность к формированию и пониманию многозначного контекста: отдельные моменты реальности, грани образов взаимодействуют друг с другом сразу во многих смысловых плоскостях;
9. Дивергентное мышление: выдвижение оригинальных концепций; успех в решении задач, имеющих несколько, в том числе и нетрадиционных решений (например, новые способы использования пластиковой посуды, ластика), создание рифм.
10. Способность к восприятию метафорического смысла и эмоциональной окраски речи.
11. Способность к эмпатии.
12. Хорошая пространственная ориентация, высокая координация движений.
13. Успешность в командных видах спорта.
14. Корреляция с отрицательными эмоциями (гнев, печаль, страх).
15. Хорошая биологическая адаптация – дольше живут, имеют большой потенциал здоровья (правое полушарие отвечает за центры биологической адаптации).
16. Преобладание непроизвольной сферы, не контролируемой сознанием.

Итак, во втором параграфе мы раскрыли вопрос об особенностях мышления и поведения людей с ярко выраженной межполушарной асимметрией мозга.

1.3. Характеристика левополушарных и правополушарных учеников

Дадим характеристику правополушарных и левополушарных учеников, в основном опираясь на работы Л.А. Вареницы и Л.А. Сиротюк.

Левополушарный ученик:

1. Видит детали: символы (буквы, слова);
2. Отметки: четыре и пять;
3. Выказывает визуальные и аудиальные нейролингвистические индикаторы;
4. Легче писать, чем диктовать;
5. Желательны ясные письменные инструкции;
6. Повторяет фактическую информацию;
7. Дискомфорт с незавершенными творческими инструкциями;
8. Любит проверять работу;
9. Любит информацию в письменном виде;
10. Переработка информации медленная, последовательная;
11. Фокусирован внутренне;
12. Решает математические задачи с помощью выявления принципиального ключа;
13. Анализирует легче, чем синтезирует;
14. Мышление индуктивное – от части к целому, от деталей к общему;
15. Мышление абстрактно-логическое, формальное, рациональное, программируемое, двухмерное (на плоскости);
16. Память произвольная знаковая;
17. Привлекает сам процесс усвоения знаний;
18. Высокая потребность в постоянной умственной деятельности;
19. Занятия школьными науками – средство для развития своего мышления;
20. Любит смотреть фильмы после чтения книги;

Правополушарный ученик:

1. Видит конкретные, а не абстрактные объекты;
2. Отстает при обучении чтению;
3. Выказывает визуальные и кинестетические индикаторы;
4. Легче диктовать текст, чем писать;
5. Не контролирует правильность своей речи, проблемы в грамматике и подборе слов, возможны смысловые пропуски;
6. Виды деятельности, требующие постоянного самоконтроля, обычно выполняются плохо;
7. Часто способен к саморазвлечению;
8. Отвечает на личностные отношения, а не авторитарные;
9. Не следует предлагаемому выбору, любит решать, выбирать самостоятельно;
10. Не любит проверять работу;
11. Любит информацию в виде графиков, карт, демонстраций, мультимедиа;

12. Переработка информации быстрая, мгновенная;
13. Обязательно наличие натуральных и изобразительных средств обучения;
14. Решает математические задачи каждый раз очень конкретно и индивидуально, с использованием бытовых ассоциаций;
15. Фокусирован внешне;
16. Мышление дедуктивное – от целого к части, от общего – к частному;
17. Мышление наглядно-образное, спонтанное, эмоциональное, интуитивное, трехмерное (в пространстве);
18. Память произвольная наглядно-образная;
19. Высоко выражена потребность в самореализации;
20. Любит смотреть фильмы до чтения книги

Итак, в третьем параграфе мы дали характеристику левополушарных и правополушарных учеников.

Таким образом, в теоретической главе исследовательской работы мы рассмотрели понятие «межполушарная асимметрия мозга», раскрыли вопрос об особенностях людей с ярко выраженной межполушарной асимметрией, дали характеристику левополушарных и правополушарных учеников

Глава 2. Особенности межполушарной асимметрии мозга у учеников 9 класса

2.1. Оценка ведущего полушария

Для оценки межполушарной асимметрии лучше всего использовать комплексный метод определения доминирующего полушария по выполнению нескольких проб (Приложение 1).

Для проведения этой работы каждому ученику выдается таблица «Оценка ведущего полушария» и лист нелинованной бумаги. Ученикам предлагается последовательно выполнить задания, затем оценить каждое задание и определить ведущее полушарие. Каждый ответ оценивается одним баллом. Балл приписывается правому или левому полушарию (лучше всего, если при выполнении задания каждый ученик подчеркивает свое ведущее полушарие в данном задании). По окончании работы баллы суммируются для каждого полушария отдельно.

Итоговая оценка подсчитывается следующим образом: разница между суммой баллов левого и суммой баллов правого полушария умножается на 10:

показатель межполушарной асимметрии = $(\sum \text{левое} - \sum \text{правое}) \times 10$.

Результаты сопоставляются с приведенными нормативными данными.

Если полученный показатель составляет:

- 1) больше или равен 30 – полное доминирование левого полушария;
- 2) 10–20 —неполное доминирование левого полушария;
- 3) от 0 до –10 – неполное доминирование правого полушария;
- 4) ниже -10 —полное доминирование правого полушария.

В нашем исследовании принимали участие * учеников 9 класса. Мы получили результаты, представленные в таблице:

Количество баллов	Доминирование полушария	Кол-во уч-ся
Больше или равен 30	Полное доминирование левого полушария	
10-20	Неполное доминирование левого полушария	
От 0 до -10	Неполное доминирование правого полушария	
Ниже -10	Полное доминирование правого полушария	

При обобщении полученных результатов можно объединить в одну группу учеников с полным и неполным доминированием левого полушария (преимущественно левополушарные) и соответственно учеников с полным и неполным доминированием правого полушария (преимущественно правополушарные). Данные представлены в таблице:

Доминирование полушария	Количество учащихся
Правое полушарие (правополушарные)	
Левое полушарие (левополушарные)	

Естественно, различия между лево- и правополушарными людьми вызывают различные трудности в их обучении и учении. Так, у левополушарных учащихся относительно меньшая (по сравнению с правополушарными) способность к формированию образов вызывает затруднения, когда необходимо усвоить большое количество конкретного материала, недостаточно объединенного смысловыми связями и закономерностями. Таких учеников по данным нашего исследования * человек (*%).

Такие школьники испытывают трудности при усвоении экологии, биологии, географии, химии, истории, поскольку нужно запомнить большое количество фактов, недостаточно связанных между собой.

Трудности для учащихся с преобладающим правополушарным стилем мышления возникают в работе без наглядной опоры. Именно для этих учащихся необходим «перевод» словесной информации в визуальную форму, например: словесное объяснение логических заданий воспринимается хуже, чем рисунок или чертеж, схема, график. Выполнив правильно практическое или лабораторное задание, учащиеся затрудняются дать словесный отчет о сделанном, испытывают сложности при необходимости дать теоретическое обоснование своим действиям.

Для правополушарных учащихся необходимо делать упор на социальную значимость того или иного вида деятельности, так как у них высоко выражена потребность в самореализации. Мотивы, побуждающие изучать школьные предметы, связаны со становлением личности, со стремлением к самопознанию, с желанием разобраться во взаимоотношениях людей, осознать свое положение в мире. Для таких учащихся характерна ориентация на высокую оценку и похвалу. Большой интерес у правополушарных школьников вызывает эстетическая сторона предметов. Таких учащихся по данным нашего исследования * человек (*%).

Для формирования мотивации к учебной деятельности у левополушарных учащихся необходимо делать упор на познавательные мотивы. Их привлекает сам процесс усвоения знаний. Им свойственна высокая потребность в постоянной умственной деятельности. Социальным мотивом является возможность продолжения образования. Выражена потребность в совершенствовании ума и волевых качеств.

Заметим, что равнополушарные ученики (без выраженной межполушарной асимметрии), как правило, не нуждаются в особых рекомендациях и вырабатывают комбинированный стиль учения.

Итак, в первом параграфе мы проанализировали результаты комплексного метода определения доминирующего полушария по выполнению нескольких проб. Полученные данные можно дополнить. Об этом мы расскажем в следующем параграфе нашей исследовательской работы.

1	Замок	Поместите руки перед собой и переплетите пальцы. Посмотрите, какой из двух больших пальцев оказался сверху - правый или левый. Зафиксировать результат.	Л П
2	Прицел	Сложите указательные пальцы рук перед открытыми глазами так, словно вы прицеливаетесь из ружья, при этом поймайте и зафиксируйте глазами точку, в которую вы стреляете (не закрывайте глаза). Итак, сложите пальцы рук в ствол ружья и прицельтесь в точку. Начали. А сейчас закройте сначала один, а затем другой глаз. Посмотрите, в каком из этих двух случаев точка прицела сместится. Если точка сместилась при закрытом правом глазе, то тип вашей реакции - правый, если точка сместилась при закрытии левого глаза - тип реакции левый. Зафиксировать результат.	Л П
3	Поза Наполеона	Скрестить руки на груди перед собой и посмотреть какая рука окажется сверху. Зафиксировать результат.	Л П
4	Аплодисменты	Немного поаплодировать в ладоши. А сейчас обратите внимание, какая рука при аплодировании у вас оказывается сверху - правая или левая. Зафиксировать результат	Л П
5	Телефон	Вам позвонили. Приложите телефон к уху. Обратите внимание к какому уху приложена трубка. Зафиксировать результат	Л П
6	Рисование палочек	Поставить произвольное количество палочек левой рукой, а затем правой рукой. Время выполнения задания 10 секунд. Подсчитать количество палочек	Л П

7	Рисование круга со стрелкой	Нарисовать круг, завершив его стрелкой	Л П
8	Нога на ногу	Сидя на стуле, положить ногу на ногу	Л П
9	Покружиться	Стоя, покружиться в удобную сторону	Л П
10	Моргание	Быстро моргнуть одним глазом	Л П

Тест «Мыслитель или Художник?»



Подсчитайте сумму баллов отдельно по нечетным и по четным пунктам утверждений.

Если первая сумма (Л) больше, чем на 5 превышает вторую (П), вы принадлежите к логическому типу. Вы склонны действовать под влиянием разума, а не эмоций. При принятии решений чаще полагаетесь на расчет, чем на интуицию. Больше доверяете внешней информации, чем внутренним впечатлениям. Ваша сильная сторона – логика. Вы оптимистичны,

жизнерадостны и общительны. Вы можете стать математиком, преподавателем, программистом, конструктором, инженером.

Если вторая сумма (П) больше, чем на 5 превышает первую (Л), вы – человек художественного типа. Вероятно, вы принимаете решения на интуитивном уровне, больше полагаясь на эмоции, чем на рассудок, доверяете больше своим чувствам, чем внешней информации. Вы ранимы и впечатлительны, поэтому не испытываете потребности в широком круге общения, цените независимость. При наличии специальных способностей можете быть успешны в эстетических видах.

Чем больше разница между двумя суммами, тем сильнее доминирует соответствующее полушарие. Если разница мала, значит, вы в равной степени сочетаете характеристики «мыслителя» и «художника». Умение мыслить образно и логично, анализировать и синтезировать информацию, руководствоваться при принятии решений не только разумом, но и сердцем открывает перед вами широкое поле деятельности.

2.2. Рекомендации по формированию индивидуального стиля учения для учеников с разной степенью выраженности функциональной асимметрии

Признаки	Левополушарный ученик	Правополушарный ученик
Условия, необходимые для успешной учебной деятельности	– технология – детали – абстрактный линейный стиль изложения информации – неоднократное повторение учебного материала – тишина во время занятий – ясные письменные инструкции	– гештальт (образы) – контекст – связь информации с реальностью, практикой – творческие задания – эксперименты – музыкальный фон
Основная рекомендация при занятиях с учебником	читать текст параграфа по абзацам, осмысляя каждый, в конце чтения рассмотреть иллюстрации (пошаговое восприятие информации)	вначале рассмотреть иллюстрации, затем читать параграф целиком
Основная задача учения	выработка умений практически применять имеющиеся	накопление теоретических знаний

	знания	
Тактика работы	при усвоении большого объема материала, недостаточно объединенного смысловыми связями, строить собственные логические переходы, блок-схемы, листы опорных сигналов	самостоятельный «перевод» словесной информации в визуальную форму: рисунок, чертеж, схему, график
Предпочтительные формы контроля	закрытые тестовые задания с выбором ответа)	открытые тестовые задания (дополнения и свободного изложения)
Требуется помощь	– в изучении геометрии – в развитии беглости устной и письменной речи – в сочинениях на свободную тему	– в изучении алгебры – в развитии точности в употреблении слов и применении правил
Качества, которые требуется развивать	– биологическое здоровье: здоровый образ жизни, физкультура, валеологические упражнения – самостоятельность мышления	– воля, в том числе произвольные внимание и память – ответственность – самоконтроль
Логические операции, которые требуется развивать	способность подводить итоги, обобщать	осознанное выделение главного и отбрасывание второстепенного, выявление различий, создание категорий
Предлагаемые виды спорта	индивидуальные	командные
Тренинг для развития недоминантного полушария	Сиротюк А.Л. «Упражнения для развития творческого (наглядно-образного) мышления (правое полушарие)» (Приложение 3)	Сиротюк А.Л. «Упражнения для развития абстрактно-логического мышления (левое полушарие)» (Приложение 3)

Предлагаемые профессии	инженер, математик, философ, лингвист, консультант по продажам, строитель, бухгалтер, технолог	литератор, журналист, деятель искусства, организатор, дизайнер, хирург
------------------------	--	--

Заключение

Знания о межполушарной асимметрии мозга имеют смысл лишь в том случае, если человек начнет их внимательно изучать – лично для себя, без всякой помощи со стороны. Эти знания прежде всего необходимы каждому ученику для формирования индивидуального стиля учения.

Цели и задачи нашего исследования выполнены. Мы раскрыли вопрос о межполушарной асимметрии мозга, о типах функциональной организации двух полушарий мозга, об особенностях мышления и поведения людей с ярко выраженной межполушарной асимметрией, дали характеристику левополушарных и правополушарных учеников. Мы выявили особенности межполушарной асимметрии мозга у учеников 9 класса с помощью комплексного метода определения доминирующего полушария по выполнению нескольких проб. Кроме этого, дали рекомендации по формированию индивидуального стиля учения для учеников с разной степенью выраженности функциональной асимметрии, подобрали упражнения для развития творческого (наглядно-образного) мышления (правое полушария) и абстрактно-логического мышления (левое полушария).

Наше исследование нельзя считать полным. Мы дали только общую характеристику учеников с преобладанием правого или левого полушария, общие рекомендации, которые необходимо учитывать учащимся с разной степенью выраженности функциональной асимметрии. Исследование можно продолжить.

Список литературы

1. Вареница Л.А. Обучение школьников с учетом правополушарного и левополушарного мышления: Монография. ПГПУ, Москва-Пенза, 2009.
2. Гендерная психология / Под ред. И.С.Клециной.- СПб.: Питер, 2009.
3. Левченко И.В. Учет репрезентативной системой учащихся в процессе подготовки к олимпиадам: Монография. ПГПУ, Москва-Пенза, 2009.
4. Майоров А.Н. Теория и практика создания тестов для системы образования.- М.: Народное образование, 2000.
5. Максимова А.В. Влияние межполушарной асимметрии учащихся на восприятие ими вербальной и невербальной информации// Наука и школа. 2012. №1.
6. Практикум по возрастной психологии/ Под ред. Л.А Головей, Е.Ф. Рыбалко.- СПб.: Речь, 2001.
7. Сиротюк А.Л. Обучение детей с учетом психофизиологии: Практическое руководство для учителей и родителей.- М.: ТЦ Сфера, 2001.
8. Холодная М.А. Когнитивные стили. О природе индивидуального ума. 2-е изд.- СПб.: Питер, 2004.

Приложение 1

Оценка ведущего полушария

Задания	Оценка полушария
1. Переплести пальцы рук	Сверху большой палец правой руки – ведущее полушарие левое, сверху большой палец левой руки – правое
2. Испытуемый держит вертикально в вытянутой руке карандаш, фиксируя его взором на определенной точке, поочередно закрывает правый и левый глаз	Карандаш смещается сильнее при закрывании правого глаза – ведущее полушарие левое. Карандаш смещается при закрывании левого глаза – ведущее полушарие правое
3. Имитировать позу Наполеона	Кисть левой руки направляется к предплечью – плечу правой руки и оказывается сверху – ведущая рука левая, ведущее полушарие правое. Кисть правой руки направляется к предплечью – плечу левой руки и оказывается сверху – ведущая рука правая, ведущее полушарие левое
4. Имитировать аплодисменты	Сверху находится правая рука – ведущее полушарие левое, сверху находится левая рука – ведущее полушарие правое
5. Провести прямую вертикальную черту, разделяющую лист бумаги пополам	Линия ближе к правому краю листа – ведущее полушарие правое, линия ближе к левому краю листа – ведущее полушарие левое
6. Поставить произвольное количество палочек левой рукой, а затем правой рукой. Время выполнения задания 10 секунд. Подсчитать количество палочек	Больше поставлено палочек правой рукой – ведущее полушарие левое, левой рукой – правое, одинаковое количество обеими руками – правое
7. Нарисовать круг, завершив его стрелкой	Стрелка указывает направление против часовой стрелки – ведущее полушарие левое, по часовой – правое
8. Сидя на стуле, положить ногу на ногу	Сверху левая нога – ведущее полушарие

	левое, сверху правая нога – правое
9. Стоя, покружиться в удобную сторону	Кружится против часовой стрелки – ведущее полушарие левое, кружится по часовой стрелке – правое
10. Быстро моргнуть одним глазом	Быстрее моргает правый глаз – ведущее полушарие правое, левый глаз – левое

Приложение 3

Упражнения для развития творческого (наглядно-образного) мышления (правое полушарие) (8 недель)

В результате упражнений повышается устойчивость к стрессам, стабилизируется психика, развивается интуиция, активизируются творческие способности.

1. Стоя. Позвоночник держать прямым. Глаза закрыть. Пальцы левой руки положить на живот (5 см ниже пупка), кончиками пальцев правой руки разминать копчик. При этом представлять в области копчика разрастающийся красный шар. При выполнении упражнения, возможно, почувствуете распирание в области копчика. Затем наоборот – левая рука на копчике, правой растирать живот, представляя в области живота разрастающийся оранжевый шар.

2. Левая рука в области пупка, правая – на груди в области сердца. Сильно тереть грудь, представляя в области груди растущий зеленый шар.

3. Левая рука – на животе. Указательный палец правой руки находится над верхней губой, средний палец находится под нижней губой. Рот открыт. Растирать область губ.

4. Левая рука – на животе, правая – чуть выше межбровья. Массировать правой рукой. Представлять в области лба разрастающийся голубой шар.

5. Вдыхать левой ноздрей, выдыхая через правую ноздрю. На вдохе представлять, как с воздухом «золотисто-серебристая» энергия проходит через левую ноздрю, левую часть горла, левую часть сердца и желудка и доходит до копчика. При выдохе «желтая бо́льшая энергия» выходит через правую часть тела (печень, почки, правую часть сердца, правую часть горла и правую ноздрю). Затем вдыхать правой ноздрей, а выдыхать левой. Циклы повторить по 3 раза.

6. Смотреть в центр между ладонями, представляя шар желтого цвета. Вытянуть руки вперед на уровне межбровья. Указательные и большие пальцы сложить «домиком» и смотреть между пальцами.

7. Сесть на край стула. Позвоночник держать прямым. Положить голень левой ноги на колено правой. Правую руку положить на голеностоп, прикасаясь передней областью запястья. Сверху на правую руку, крест накрест, положить левую руку, прикасаясь к правой руке аналогичным местом. Посидеть в таком положении 1 мин. Потом поменять местами руки и ноги и снова посидеть 1 мин.

Упражнения для развития абстрактно-логического мышления (левое полушарие) (8 недель)

В результате упражнений улучшается память, повышаются интеллектуальные возможности, активизируется работа головного мозга.

1. Оттянуть уши вперед, затем назад, медленно считая до десяти. Начинают с открытыми глазами, затем продолжают с закрытыми. Повторить 7 раз.

2. Одну минуту массировать щеки круговыми движениями пальцев. Двумя пальцами рисовать как бы круги на подбородке и лобной части лица. Считать при этом до 30.

3. Массировать верхние и нижние веки, не закрывая глаз, – 1 мин.

4. Массировать нос подушечками указательных пальцев, нажимая на кожу от основания носа до ноздрей, – 20 раз.

5. Открыть рот и нижней челюстью делать резкие движения, сначала слева направо, затем наоборот – 10 раз.

«Лихеноиндикация - как метод исследования степени загрязненности атмосферного воздуха». Автор: ученица 8 А класса МБОУ «СОШ №2 г. Азнакаево» Абдуллина Адиля. Руководитель: Зарипова Ф.Р., учитель биологии

Введение

В настоящее время проблема загрязненности атмосферного воздуха – одна из экологических проблем, с которой столкнулось человечество. Атмосферные загрязнения влияют на состояние питьевых источников и состояние растительного и животного мира. Но самое главное, загрязненный воздух оказывает огромное влияние на здоровье и самочувствие человека. При сильных загрязнениях воздуха у людей воспаляются глаза, слизистые оболочки носа, появляются симптомы удушья, обострение легочных и различных хронических заболеваний, например, хронический бронхит, и даже заболевание раком легких. Таким образом, проблема загрязнения воздуха является **актуальной** и требует постоянного его мониторинга. Для этой цели используют два принципиально различных подхода: физико-химический и биологический.

Физико-химический подход включает в себя следующие методы:

- спектральный метод;
- хроматографический метод;

- электрохимический метод (применяется реже).

Каждый из этих методов требует специального лабораторного оснащения, куда входят такие приборы как газоанализаторы, реактивы, газовый хроматограф, аспиратор воздуха автоматический, ртутно-гидритная приставка и др. профессиональные оборудования. Но не каждый человек имеет к нему доступ.

Биологический подход развивается в рамках направления, которое получило название биоиндикации или биомониторинга. Биомониторинг является составной частью экологического мониторинга и в его задачи входит регулярно проводимая оценка качества окружающей среды с помощью специально выбранных для этой цели живых объектов.

Лихеноиндикация - комплекс методов, позволяющих с помощью лишайников определить общий уровень содержания основных загрязняющих веществ в атмосфере и почве. Лишайники используются в экологическом мониторинге благодаря высокой чувствительности к химическим загрязнителям и широкому распространению не зависимо от климатических условий.

Цель работы: определение уровня загрязненности атмосферного воздуха в городах Чистополь и Азнакаево с использованием методики лишеноиндикации.

Задачи:

1. Изучить видовой состав лишайников в черте города и за его пределами.
2. Определить степень загрязнения воздуха на различных участках.
3. Сравнить результаты исследований по городам Чистополь и Азнакаево.

Новизна работы заключается в том, что в ходе исследовательской работы будет проведена оценка и сравнение уровня загрязнения атмосферного воздуха в городах с разным уровнем развития промышленности.

Гипотеза: чем сильнее загрязнен воздух, тем меньше встречается в нем видов лишайников.

Для проверки выдвинутой гипотезы были выбраны по две относительно одинаковые участки в парковой зоне и возле автодороги в центральной части городов Чистополь, Азнакаево. Контрольный участок для сравнения был выбран в ближайшем лесу.

Объект исследования: популяции эпифитных лишайников.

Предмет исследования: определение видов и проективного покрытия лишайников.

Методы исследования: маршрутный метод для определения видового состава; для определения площади покрытия лишенофлоры - метод палетки.

Практическая значимость: методы лишеноиндикации позволяют использовать эпифитные лишайники при биомониторинге окружающей среды, а также оценивать степень загрязнения атмосферного воздуха.

Литературный обзор

Лишайники - группа симбиотических организмов, в теле которых сочетаются два компонента: автотрофный – водоросль или цианобактерия и гетеротрофный – гриб. Вместе они образуют единый организм. Для каждого вида лишайников характерна постоянная, сложившаяся в процессе исторического развития форма симбиоза – взаимопользовного сожительства определенного гриба с конкретной водорослью (Боголюбов А.С, Кравченко М.В., 2001).

Сейчас известно более 20 000 лишайников, в Республике Татарстан встречается 230 видов лишайников. В Красную Книгу Российской Федерации занесено 42 вида лишайников (Красная Книга, 2008).

По форме таллома лишайники делят на три группы: накипные, листоватые, кустистые. Широко распространёнными являются накипные.

Лишайники характеризуются очень медленным ростом: от долей миллиметра до нескольких сантиметров в год. Это связано с небольшим относительным объёмом автотрофных водорослей, синтезирующих органические вещества.

Низкая скорость роста приводит к тому, что лишайники в основном растут в тех местах, где не встречаются конкуренции со стороны растений. Прежде всего это горные области, где они являются первопроходцами на камнях и скалах, создавая первичные почвы. Не встречаются лишайники конкурентов и в тундре, где из-за мёрзлых грунтов не могут развиваться корни растений. Часто лишайники растут как эпифиты в кронах деревьев

(<https://www.sites.google.com/site/biologiaege/lisajniki>).

Лишайники способны переносить как очень высокие (50–60 °С в пустынях), так и очень низкие (ниже –50 °С в Арктике и Антарктиде) температуры. У арктических видов фотосинтез происходит даже при температуре –25 °С, что невозможно для растений. Большинство видов предпочитают хорошо освещенные места.

Способность гриба поглощать и удерживать воду позволяет лишайникам существовать в крайне сухих условиях. Они могут поглощать воду не только во время дождей, но и из тумана, и насыщенного водяным паром воздуха (<https://foxford.ru/wiki/biologiya/lishayniki>).

По отношению к субстрату и другим условиям местообитания различают несколько экологических групп лишайников: эпилитные, эпигейные, эпифитные, эпифильные, эпиксильные.

Эпилитные лишайники развиваются на камнях. Эпигейные лишайники произрастают, как правило, на бедных питательными веществами почвах (песках, торфяниках), непригодных для произрастания других растений. Эпифитные лишайники развиваются на стволах деревьев и кустарников. Эпифильные лишайники развиваются на хвое и листьях вечнозеленых растений и встречаются, в основном, в тропиках, субтропиках. Эпиксильные лишайники встречаются на гниющей древесине (Чеснокова С.М., 1999).

На деревьях растут эпифитные лишайники. Ближе к основанию дерева обычно встречаются виды рода *Parmeliopsis*, а также *Cetraria pinastri*, выше по стволу растут виды родов *Parmelia*, *Lecidea*, *Lecanora*. На стволах часто можно увидеть представителей семейства *Usneaceae*. На молодых деревьях лишайников обычно меньше, чем на более старых. На молодых стволах, где кора гладкая, поселяются главным образом накипные лишайники, развивающие эндофлеодное слоевище и органы плодоношения в мягкой коре (виды родов *Opegrapha*, *Arthonia*, *Graphis* и др.) (Цуриков А. Г., Храмченкова О. М., 2009).

Старые деревья, кора которых становится грубой, шершавой, морщинистой, служат более благоприятным субстратом для поселения многочисленных видов эпифитных лишайников, так как трещины задерживают как споры, соредии,

изидии, так и влагу с находящимися в ней питательными веществами. Особенно обильно лишайники покрывают отмирающие деревья, хотя не всегда видовой состав их здесь более разнообразен, чем на живых, нормально развивающихся деревьях (https://studopedia.ru/7_5017_rasprostranenie-i-ekologicheskie-gruppi-lishaynikov).

Лишайники очень чувствительны к чистоте атмосферы. При загрязнении воздушной среды выхлопами машин, выбросами заводов и фабрик лишайники отмирают. Это свойство используется человеком в прикладной экологии: лишайники выступают в роли индикаторов загрязнения воздуха. Наиболее опасны для лишайников соединения серы: при появлении в атмосфере двуокиси серы гибнут почти все виды.

Различия между списками видов лишайников естественных и культурных ландшафтов были замечены уже лишенологами 19-го столетия. Не имея точных данных относительно экологических условий (климат, состав воздуха и пр.) городов, они могли только предполагать, что часть лишайников чувствительна к определенным городским условиям, вероятно, к составу воздуха. В дальнейшем было установлено, что различные виды лишайников действительно обладают разной чувствительностью. Одни растут только в естественных, не тронутых культурой ландшафтах, другие переносят умеренное влияние цивилизации, сохраняясь в небольших поселках, селах и пр., а третьи способны расти и в крупных городах, по крайней мере, на их окраинах. Лишайники по-разному реагируют на загрязненность воздуха. Некоторые из них не выносят даже малейшего загрязнения и погибают, другие, наоборот, живут только в городах, хорошо приспособлены к соответствующим антропогенным условиям. Это свойство лишайников используют для общей оценки степени загрязненности окружающей среды, особенно атмосферного воздуха (Солдатенкова Ю.П., 1977).

Видовой состав лишайников в разных частях городов (в центре, в индустриальных районах, в парках, на окраинах) оказался настолько различным, что ученые стали в пределах городов выделять так называемые «лишайниковые зоны». Стали различать:

- лишайниковую «пустыню» (центр города с сильно загрязненным воздухом и фабричные районы): лишайники почти совсем отсутствуют;
- зону «соревнования» (части города со средней загрязненностью воздуха): видов лишайников мало, они отличаются пониженной жизнеспособностью;
- «нормальную» зону (периферийные районы города): встречаются многие виды лишайников (Шапиро И.А., 1991).

Изучение видового состава эпифитных лишайников проводилось в городах Чистополь и Азнакаево.

Город Чистополь расположен в центре Татарстана и служит, в силу своего географического положения, связующим звеном между Востоком и Западом республики. Расположен он на равнинной местности, на южной его стороне протекает река Кама. Чистополь является узлом автомобильных дорог (автодорога Казань - Сорочьи Горы - Альметьевск), в настоящее время идёт строительство международной автотрассы Москва - Пекин, часть которой проходит по территории Чистопольского муниципального района.

Основными промышленными отраслями Чистополя являются металлообработка и приборостроение. Их представляют следующие предприятия:

- Часовой завод «Восток»: включает сам завод и 48 совместных предприятий, производящих часовые механизмы, счетчики учета энергоресурсов, автомобильные комплектующие. Является градообразующим предприятием;
- Чистопольский судоремонтный-судостроительный завод: занимается разработкой и производством узлов судовых двигателей, отливкой и обработкой крупногабаритных деталей механизмов, модернизацией и переоборудованием элементов судов;
- «Автоспецоборудование»: производит гаражное оборудование для ремонта автомобилей, сельскохозяйственную технику, нестандартное оборудование для нефтедобычи, приспособления для грузоподъемных механизмов.

Легкую промышленность представляют обувная, швейная и трикотажная фабрики. Пищевое производство — мясокомбинат, кондитерская фабрика,

молокозавод, рыбозавод. Созданы в Чистополе деревообрабатывающее и строительное предприятия, мебельная фабрика, типография.

Город Чистополь – город с хорошо развитой инфраструктурой. На территории города функционирует 7 лесопарковых зон: Скарятинский сад, Мельничный парк, сквер Победы, Молодежный сквер, сквер Хазинэ, сквер Умиление, Набережная Кама (<https://chistopol.tatarstan.ru/rus/file/File/strategia20301>).

Азнакаево - небольшой город Татарстана, расположенный на реке Стярле, в 376 километрах от столицы республики. Площадь населенного пункта составляет 15 квадратных километров.

Развита нефтедобывающая промышленность (нефтегазодобывающее управление "Азнакаевскнефть", АО "РИТЭК-интродукция"); имеются несколько вагоностроительных и металлообрабатывающих предприятий (АО "Азнакаевский завод "Нефтемаш"), пищевая промышленность (Азнакаевский маслозавод, АО "Азнакаевский хлеб"), АО "Азнакаевский пищекомбинат") и легкой промышленности (АО "Азнакаевская одежда"). В Азнакаево находятся удивительно красивые и уютные парки, экопарки, семейные парковые зоны и лесопарки, такие как парк Доброты, парк имени Р.К.Ишкаева, парк Молодожёнов, парк Победы, парк Семьи, парк Тарсус, сквер Покорителям Девона, аллея Героев (<https://gorodarus.ru/aznakaevo>).

Практическая часть

Для изучения видового состава лишайников в черте городов Азнакаево и Чистополь были выбраны один участок рядом с автодорогой (участок 1) и один – в парковой зоне (участок 2) (приложение 2, рис 1, 2).

Многочисленные исследования в промышленных районах и прилегающих к ним территорий уверенно показывают прямую зависимость между загрязнением атмосферы и сокращением обилия определенных видов лишайников (Пчелкин А.В., Боголюбов А.С., 1977).

Участки рядом с автодорогой располагаются в центральной части города. Центральная улица Ленина в Азнакаево и в Чистополе являются транспортно-пешеходными улицами, где по обе стороны произведена посадка деревьев для

улучшения шумоизоляции и снижения негативного воздействия загрязняющих факторов. На протяжении дороги установлены светофоры и знаки ограничения проезда грузового автотранспорта. Наличие нескольких светофоров, остановочных площадок для общественного транспорта, учебных и дошкольных заведений ограничивает скоростное движение по этой улице. А значит увеличивается и выброс загрязняющих веществ в атмосферу.

Как контрольная площадка был выбран третий участок, расположенный в ближайшем к городу лесном массиве (участок 3) (приложение 2, рис 3, 4).

В начале исследования был изучен видовой состав и приблизительный возраст деревьев и кустарников, произрастающих в парках. В ходе визуального осмотра выявили, что в Скарятинском саду (г.Чистополь) произрастают сирень, рябина, шиповник, осина, клён, берёза, тополь, липа, сосна, ель, лиственница, кипарис. В парке Доброты (г.Азнакаево) чаще всего встречаются клён, берёза, сосна, рябина, осина, ясень, шиповник, акация. По результатам осмотра на территории парков было выявлено:

1. чаще всего встречаются популяции лишайников (синузии) на взрослых деревьях пород осина и береза;
2. В Скарятинском саду (г.Чистополь) популяций лишайников больше, чем в парке Доброты (г.Азнакаево). Годом основания Скарятинского сада является 1870 г, поэтому здесь чаще встречаются старые деревья.

На участках рядом с автодорогой в черте города и в лесу были выбраны те же породы деревьев (осины, березы, сосны), на которых были лишайники в парковой зоне.

Следующим этапом исследовательской работы было определение видового состава лишайников. С помощью атласа-определителя растений и лишайников и интернет – источников определена видовая принадлежность обнаруженных лишайников – Кладония телесная, Пармелия бороздчатая, Ксантория настенная, Леканора настенная, Цетрария исландская (<https://lesschoolvo.nethouse.ru/static/doc/0000/0000/0064/64634.boldevq6yp>).

Для определения проективного покрытия лишайниками были выбраны небольшие пробные площадки 10х10м (приложение 3, фото1), осмотр ствола дерева проводилось на определенной высоте (1-1,5м). Результаты визуального осмотра были проанализированы с учетом шкалы Браун-Бланке, объединяющая покрытие и обилие:

+ - встречается редко, степень покрытия ничтожна.

1 - индивидуумов много, степень покрытия мала или особи разрежены, но площадь покрытия большая.

2 - индивидуумов много, степень проективного покрытия не менее 10%, но не более 25%.

3 - любое количество индивидуумов, степень покрытия 25-50%.

4 - любое количество индивидуумов, степень покрытия 50-75%.

5 - степень покрытия более 75%, число особей любое.

(https://mducekt.mskobr.ru/files/attach_files/kologiya_v_mire_professij_metodicheskie_rekomendacii).

Оценки частоты встречаемости и степени покрытия по шкале Браун-Бланке

Частота встречаемости в %		Степень покрытия в %		Балл оценки
Редко	Менее 5%	Ничтожна	Менее 5%	+
Индивидуумов много	Менее 10%	Малая	Менее 10%	1
Индивидуумов много	10-25%	Низкая	10-25%	2
Редко	25-50%	Средняя	25-50%	3
Часто	50-75%	Высокая	50-75%	4
Очень часто	75-100%	Очень высокая	75-100%	5

Были выбраны 5 видов эпифитных лишайников, которые встречаются на исследуемых участках (приложение 3, фото 2). По предварительному анализу визуального осмотра предполагаем, что на участках близ автодорог частота встречаемости и степень покрытия будет низким.

Эпифитные лишайники	Процент встречаемости на территории города Азнакаево			Обилие лишайников в городе Азнакаево, в баллах		
	Парк	Лес	Автотрасса	Парк	Лес	Автотрасса
Ксантория настенная	40%	50%	10%	2	2	2
Леканора настенная	3%	5%	0%	+	1	+
Кладония телесная	5%	10%	2%	1	2	+
Пармелия бороздчатая	35%	70%	7%	3	4	1
Центрария исландская	20%	40%	4%	2	3	+

Эпифитные лишайники	Процент встречаемости на территории города Чистополь			Обилие лишайников в городе Чистополь, в баллах		
	Парк	Лес	Автотрасса	Парк	Лес	Автотрасса
Ксантория настенная	70%	75%	30%	4	4	3
Леканора настенная	3%	7%	0%	+	1	+
Кладония телесная	7%	10%	3%	1	2	+
Пармелия бороздчатая	15%	20%	10%	3	4	2

Центрария исландская	10%	10%	5%	2	3	1
-------------------------	-----	-----	----	---	---	---

Более устойчивыми к загрязнениям оказались Пармелия бороздчатая, Ксантория настенная и менее устойчивыми – Леканора настенная, Кладония телесная и Цетрария исландская.

По результатам сравнения обилия лишайников по городам, существенных различий не найдены. Город Чистополь расположен в равнинной части Западного Закамья, Азнакаево расположен на возвышенной равнине, которая характеризуется ярусностью рельефа, и резко выраженной асимметрией склонов. Поэтому предполагаем, что особенности рельефа и направления постоянных ветров могут оказывать влияние на задержку загрязняющих веществ в атмосфере над определенными территориями.

Следующий метод, используемый для определения проективного покрытия - это метод «палетки» (приложение 3, фото 3). (Боголюбов А.С, Кравченко М.В., 2001).

«Метод палетки» является методом непосредственного измерения проективного покрытия лишайников на стволах деревьев, т.е. измерения процентного отношения площади, покрытой лишайниками, к площади, свободной от лишайников. Палетка представляет собой проволочную рамку или прозрачную плёнку, разделенную на квадраты размером 1см². Мы использовали прозрачную пленку размером 10 x 10. Процедура измерений проста - палетку накладывают на ствол дерева и фиксируют кнопками или булавками. При работе с палеткой на каждом стволе измерения производились четыре раза - с четырех сторон света. Подсчет лишайников на каждом участке ствола производился следующим образом (приложение 3, фото 4). Сначала считаем число квадратов, в которых лишайники занимают на глаз больше половины площади квадрата, условно приписывая им покрытие, равное 100 % (а). Затем подсчитываем число квадратов, в которых лишайники занимают менее половины площади квадрата, условно приписывая им покрытие, равное 50 % (в). Данные записываем в рабочую

таблицу. В целом же, несмотря на свою наглядность и простоту, недостатком этого способа измерений является сложность оценки численности каждого из видов лишайников в отдельности. Так, например, при наличии на обследуемом участке коры дерева нескольких видов лишайников процедура оценки проективного покрытия существенно усложняется - каждый вид приходится считать в отдельности, так, что на обследование одной учетной площадки уходит много времени.

Общее проективное покрытие в процентах (R) вычисляли по формуле: $R = (100a - 50b)/C$, где:

a – число квадратов, в которых лишайники занимают более половины площади;

b – число квадратов, в которых лишайники занимают менее половины площади;

C – общее число квадратов палетки.

Вычислим процент встречаемости всех лишайников на участках (в основном были выбраны по два дерева с наибольшим проективным покрытием):

Парк Доброты города Азнакаево (рис 1, участок 2):

На территории парка растет много лишайников. В основном это виды Пармелия бороздчатая, Ксантория настенная и Цетрария исландская. Чаще всего встречаются лишайники на березе и на осине, также с помощью палетки мы вычислили процент встречаемости лишайников на деревьях (приложение 3, фото 5). Приложив палетку к дереву, подсчитали количество клеток 4 раза на одной высоте 1-1.5 метра. Подсчёты проводились на двух деревьях, потому что на одном дереве росла только Ксантория настенная, а на другом Пармелия бороздчатая и Цетрария исландская. Измерения на первом дереве: с первой стороны 45 клеток, со второй 15 клеток, с третьей 20 клеток, с четвертой 7 клеток. Среднее арифметическое количество клеток – 22. По формуле считаем процент покрытия и получаем 22%. Измерения на втором дереве: с первой стороны 70 клеток, со второй 50 клеток, с третьей 38 клеток, с четвертой 21 клетка. Среднее арифметическое клеток – 45. По той же формуле вычисляем процент покрытия и получаем 45%. Среднее арифметическое – 33,5%.

Автодорога в центральной части города Азнакаево (рис1, участок 1):

Мы исследовали популяцию лишайников возле автодороги в центре города (приложение 3, фото 6). По результатам визуального осмотра было выявлено, что лишайников было очень мало, в основном встречались Ксантория настенная и Пармелия бороздчатая (приложение 3, фото 7). Деревья высажены вдоль автодороги в один ряд на расстоянии 1 метр от дороги, в основном это березы. Есть небольшие участки с осинами и соснами. Измерения первого дерева: с первой стороны 26 клеток, со второй 5 клеток, с третьей 0 клеток, с четвертой 3 клетки. Измерения второго дерева: с первой стороны 20 клеток, со второй 9 клеток, с третьей лишайников не было, с четвертой 5 клеток. Среднее арифметическое клеток – 8,5. Процент покрытия – 8,5%. Следует отметить, что со стороны дороги лишайников нет вообще.

Лес за чертой города Азнакаево (рис 3, участок 3):

Осмотр популяций лишайников был произведён в двух лесах – в лесу возле микрорайона Маняуз (приложение 3, фото 8) и на территории Азнакаевского участкового лесничества (приложение 3, фото 9,10). Первый лес (лес рядом с микрорайоном Маняуз) – сосновый, практически не было лишайников. На территории лесничества лишайники встречаются намного чаще, в основном на березах и осинах. Измерения в лесу рядом с микрорайоном Маняуз: первое дерево - с первой стороны 80 клеток, со второй 70 клеток, с третьей 17 клеток, с четвертой 44 клетки. Второе дерево: с первой стороны 40 клеток, со второй 28, с третьей 19, с четвертой 26 (приложение 3, фото 11, 13). Среднее арифметическое клеток – 40,5. Процент покрытия – 40,5%. В основном встречаются Ксантория настенная, Пармелия бороздчатая, Центратрия исландская и Кладония телесная. Измерения на территории Азнакаевского участкового лесничества: Первое дерево - с первой стороны 70 клеток, со второй 62 клетки, с третьей 28 клеток, с четвертой 39 клеток. Второе дерево: с первой стороны 90, со второй 60, с третьей 85, с четвертой 27. Среднее арифметическое – 58. Процент покрытия – 58%. Среднее арифметическое процентов покрытия – 49%.

Скарятинский сад города Чистополь (рис 2, участок 2):

В Скарятинском саду деревьев с популяциями лишайников было много, в основном это березы, осины, сосны (приложение 3, фото 12). Из лишайников чаще всего встречаются Ксантория настенная и Пармелия бороздчатая. Измерения на первом дереве: с первой стороны 100 клеток, со второй 88 клеток, с третьей 65 клеток, с четвертой 90 клеток. Это было дерево с наибольшим покрытием лишайников. Среднее арифметическое количество клеток – 86. По формуле считаем процент покрытия и получаем 86%. Измерения на втором дереве: с первой стороны 50 клеток, со второй 80 клеток, с третьей 68 клеток, с четвертой 82 клетки. Среднее арифметическое клеток – 70. По той же формуле вычисляем процент покрытия и получаем 70%. Среднее арифметическое – 78%.

Автодорога в центральной части города Чистополь (рис 2, участок 1):

Измерения первого дерева: с первой стороны 55 клеток, со второй 60 клеток, с третьей 0 клеток, с четвертой 0 клетки. Измерения второго дерева: с первой стороны 20 клеток, со второй 12 клеток, с третьей лишайников не было, с четвертой 10 клеток. Среднее арифметическое клеток – 20. Процент покрытия – 20% (приложение 3, фото 2, 14). Следует отметить, что со стороны дороги лишайников нет.

Лес за чертой города Чистополь (рис 4, участок 3):

Мы исследовали популяцию лишайников в лесу на выезде из города Чистополь, лес находится рядом с промышленным парком (приложение 3, фото 15, 16). Измерения на первом дереве: с первой стороны 70 клеток, со второй 85 клеток, с третьей 30 клеток, с четвертой 45 клеток. Измерения на втором дереве: с первой стороны 20 клеток, со второй 15, с третьей 35 клеток, с четвертой 60 клеток. Среднее арифметическое клеток – 37. Процент покрытия – 45%.

	Процент встречаемости и обилия на территории		
	Парк	Лес	Автодорога в центре города
Азнакаево	33,5%	49%	8,5%
Чистополь	78%	45%	20%

Выводы:

1. В ходе проведенной работы было выяснено, что на исследуемых участках встречаются такие виды лишайников, как Кладония телесная, Пармелия бороздчатая, Ксантория настенная, Леканора настенная, Цетрария исландская. Данные лишайники проявляют чувствительность к загрязнению воздуха, поэтому их используют в лишеноиндикации. По результатам исследования сделали выводы, что более устойчивыми к загрязнениям оказались Пармелия бороздчатая, Ксантория настенная и менее устойчивыми – Леканора настенная, Кладония телесная и Цетрария исландская.

2. В городе Азнакаево наименьший процент покрытия было близ автодороги в центральной части города – 8,5%, наибольший – в лесу 49%; в городе Чистополь наименьший процент покрытия было близ автодороги в центральной части города – 20%, наибольший – в парке 78%. Данные показатели свидетельствуют о том, что в парковой зоне и особенно на контрольном участке леса лишайников произрастает больше, так как они меньше подвергаются воздействию загрязнения.

3. Показатели обилия лишайников на участках «лес» и «автодорога в центре города» в Азнакаево и Чистополь существенно отличаются. В лесах Азнакаевского района больше лишайников из-за удаленности от крупных промышленных предприятий. В Чистополе участок «автодорога» располагается на возвышенном месте и поэтому хорошо продувается, что способствует быстрому выдуванию загрязняющих веществ. Различия в обилии лишайников в парках двух городов может быть связан с возрастом деревьев (Скарятинский сад – известная и старая достопримечательность города Чистополь, парк Доброта г. Азнакаево открыт сравнительно недавно).

Заключение

Таким образом, лишеноиндикация - легкий и доступный метод для изучения эпифитных лишайников в зимний период.

Из-за высокой чувствительности лишайников к химическим загрязнителям показатели встречаемости и обилия на разных участках и в городах с различным уровнем промышленного развития будут отличаться. Более устойчивыми к

загрязнениям оказались Пармелия бороздчатая, Ксантория настенная и менее устойчивыми – Леканора настенная, Кладония телесная и Цетрария исландская.

По итогам проведенных исследований были выделены следующие закономерности:

- чем сильнее загрязнен воздух, тем меньше встречается видов лишайников;
- чем сильнее загрязнен воздух, тем меньшую площадь покрывают лишайники на стволах деревьев.

На основании проведенной работы рекомендуем:

- в черте города создавать «мини» парки с целью охраны окружающей среды и биомониторинга атмосферы;
- высадка и сохранность лесопосадок вокруг промышленных предприятий, источников загрязнения атмосферы.

Используемая литература:

1. Боголюбов А.С, Кравченко М.В. Оценка загрязнения воздуха методом лишеноиндикации: методическое пособие – М.«Экосистема», 2001, 15с
2. Великанов Л.Л., Сидорова И.И., Успенская Г.Д. Полевая практика по экологии грибов и лишайников.- М: изд-во МГУ, 1980, 112с
3. Красная Книга Республики Татарстан. Казань: Идел-пресс, 2008.
4. Пчелкин А.В., Боголюбов А.С. Методы лишеноиндикации загрязнений окружающей среды: Методическое пособие. М.: Экосистема, 1997.
5. Солдатенкова Ю.П. Лишайники. Малый практикум по ботанике. - Изд-во Московского университета, 1977.
6. Чеснокова С. М. Лихеноиндикация загрязнения окружающей среды: практикум. – Владимир, Владим. гос. ун-т, 1999 – 38с
7. Цуриков А. Г., Храмченкова О. М. Листоватые и кустистые городские лишайники: атлас – определитель. – М-во образования РБ, Гомельский гос.ун-т им. Ф.Скорины – Гомель: ГГУ им. Ф.Скорины, 2009- 123с
8. Шапиро И.А. Загадки растения-сфинкса. Лишайники и экологический мониторинг.- Л., Гидрометеиздат, 1991- 80с

Интернет – ресурсы:

1. <https://www.sites.google.com/site/biologiaege/lisajniki>
2. <https://foxford.ru/wiki/biologiya/lishayniki>
3. https://studopedia.ru/7_5017_rasprostranenie-i-ekologicheskie-gruppi-lishaynikov
4. https://chistopol.tatarstan.ru/rus/file/File/strategia_20301
5. <https://gorodarus.ru/aznakaevo>
6. <https://lesschoolvo.nethouse.ru/static/doc/0000/0000/0064/64634.boldevq6yp>
7. https://mducekt.mskobr.ru/files/attach_files/kologiya_v_mire_professij_metodicheskiye_rekomendacii

Приложение 1:

- ***Cladonia carneola* – Кладония телесная.**

Первичное слоевище состоит из чешуек разной величины сверху зеленых, снизу белых. Подеции до 4 см высотой сероватые или зеленоватые всегда с ясными и широкими сцифами, покрыты зернистым соредиозным налетом. У основания подециев часто имеются филлокладии. Апотеции бледные, светло-коричневые, сидячие или на коротких ножках. Слоевище от КОН и парафенилендиамина не изменяется в окраске. На гниющей древесине, мшистых участках коры. Единично встречающийся на территории города вид, что связано с ограниченным количеством подходящих субстратов.



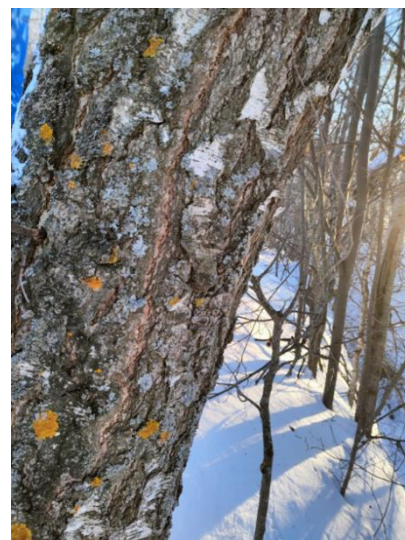
- ***Parmelia sulcata* – Пармелия бороздчатая.**



Слоевище розетковидное или чаще неопределенной формы, плотно прилегающее к субстрату. Лопасты выемчатые, часто налегающие краями друг на друга, на концах тупые. Верхняя сторона слоевища голубовато-серая или пепельно-серая сетчато-морщинистая. На поверхности присутствует развитая сеть жилок, или борозд, по ребрам и краям которых развиваются беловатые соредии, иногда покрывающие всю поверхность лопастей. Верхний коровой слой и сердцевина от КОН желтеет, а затем сердцевина краснеет. На стволах и ветвях деревьев различных пород, на отмершей и обработанной древесине, редко на камнях. Один из наиболее распространенных видов региона.

- ***Xanthoria parietina* – Ксантория настенная.**

Слоевище розетковидное, прижатое к субстрату, представляет собой комплекс более или менее округлое, до 4 см в диаметре, генетических групп. редко больше. Верхняя сторона лопастей оранжевая до темно-красновато-оранжевой, нижняя – светлая. Лопасты узкие, до 1 мм шириной, довольно отдаленные друг от друга, выпуклые до сильно вздутых, вильчато или неправильно разветвленные. Сердцевина с выраженной полостью. Слоевище от КОН краснеет. Этот таксон рассматривается как полиморфный вид, однако некоторые исследователи считают, что *X. elegans*



- ***Lecanora muralis*– Леканора настенная.**



Слоевище накипное, розетковидное, часто округлое, в центральной части ареолированное, по краю лопастное, желтовато-зеленое. Лопасты короткие, неглубоко разделенные, с белой каймой по краю. Апотеции многочисленные, иногда полностью покрывают центральную часть слоевища, округлые до угловатых. Диск апотеция желтоватый до бурого. Лишайник можно встретить на древесине или на каменистом субстрате

- ***Cetraria islandica* - Цетрария исландская**

Таллом листоватый, слабо прикрепляющийся к субстрату или кустистый, из вертикально стоящих лопастей, собранных вместе, с хорошо выраженной верхней и нижней сторонами. Верхняя сторона беловато- или зеленовато-серых же оттенков, что и верхняя, с немногочисленными ризинами (толстые тяжы, образованные гифами нижнего коркового слоя листоватых лишайников) или без них.



Приложение 2

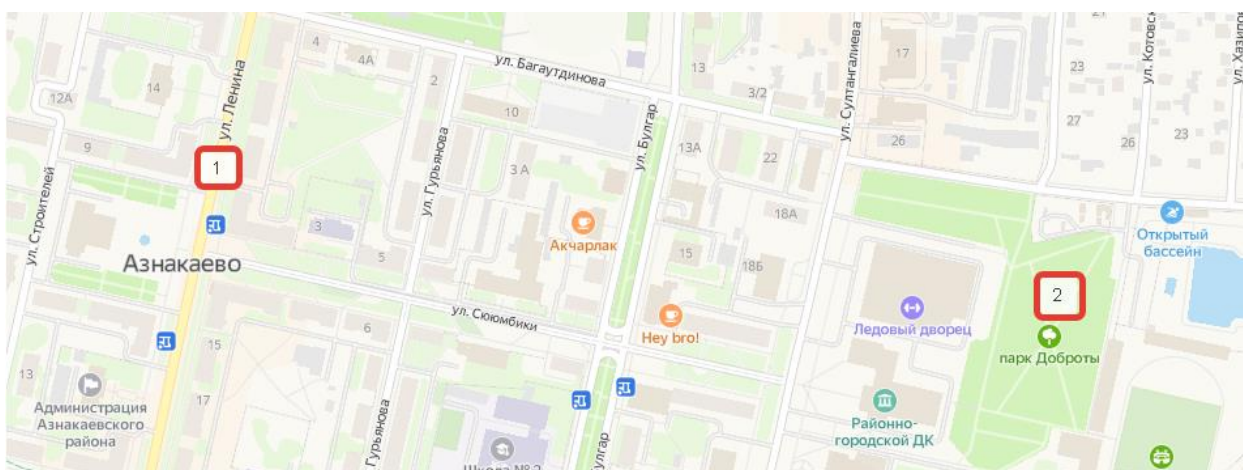


Рис 1. Точки наблюдений в городе Азнакаево (1 – участок возле автодороги по улице Ленина, 2 – парк Доброты)

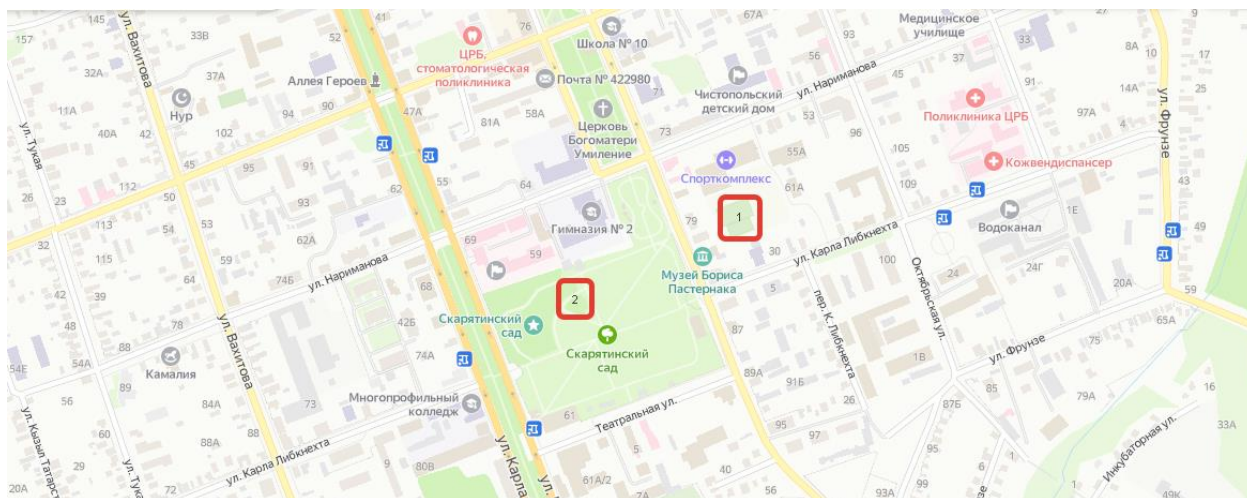


Рис 2. Точки наблюдений в городе Чистополь (1 – участок возле автодороги по улице Ленина, 2 – парк «Скарятинский сад»).

Рис 4. Участок 3 (Чистопольский район).

Приложение 3

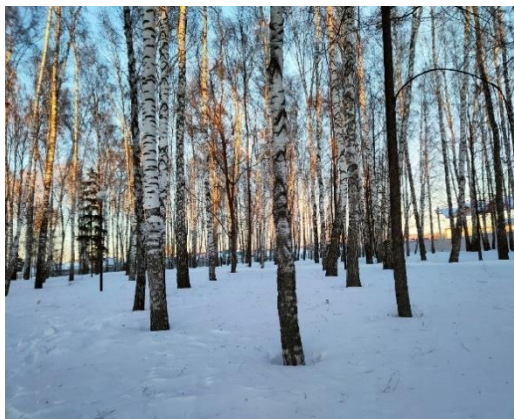
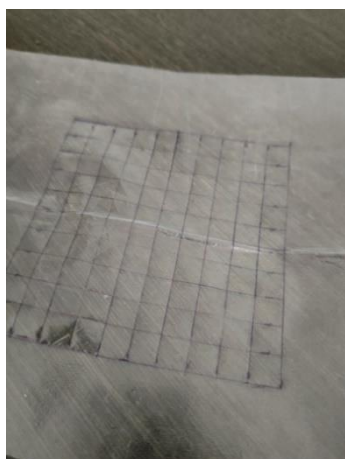


Фото 1. Пробная площадка в парке Доброты города Азнакаево



Фото 2. Популяция эпифитных лишайников в городе Чистополь



а



б

Фото 3 (а,б). Лихеноиндикация методом палетки



Фото 4. Подсчет проективного покрытия на исследуемом дереве



Фото 5. Подсчет проективного покрытия в парке Доброты города Азнакаево



а



б

Фото 6 (а,б). Пробная площадка возле автодороги в городе Азнакаево



а



б

Фото 7 (а,б). Популяция эпифитных лишайников на участке возле автодороги в городе Азнакаево



Фото 8. Дерево без лишайников в лесу возле микрорайона Манауз Азнакаевского района



Фото 9. Азнакаевское участковое лесничество

3 часть. Направление «Первые шаги в науку»

«Значения названий иностранных конфет».

Автор: ученица 2 класса МБОУ «СОШ с.Урманаево» Азнакаевского муниципального района РТ, Ахметова Рания Илшатовна.

Руководитель: Асхапова Г.Т., учитель английского языка

Введение

Меня с детства привлекают конфеты с яркими фантиками разнообразными названиями. Кто же из детей не любит конфет и шоколада? Конфеты всегда связаны с детством. Сладости – замечательный источник энергии. А энергия детям просто необходима! Где нам взять силы, чтобы бегать, прыгать, играть и, конечно, учиться? Меня всегда привлекают сладости с яркими фантиками и разнообразными названиями. Поэтому, я решил узнать: откуда происходят названия конфет; что означают известные мне названия конфет; сравнить англоязычные названия конфет с русскими. Мне всегда было интересно, что означают названия конфет на английском языке. Многие покупатели не знают перевода названия конфет. Я обратилась вопросом к своим родственникам и соседям: «Обращают ли они внимание на название конфет при его покупке?» Выяснилось, что многие смотрят, но не понимают значения.

Поскольку среди моих любимых сладостей преобладают конфеты с англоязычными названиями, то я решила узнать всё о названиях конфет на английском языке. Выбранную тему я считаю **актуальной**, потому что многим потребителям сладостей, так же как и мне, интересно значение их названий, состав и страну происхождения.

Объект исследования: известные англоязычные конфеты.

Предмет исследования: названия англоязычных конфет.

Цель исследования: раскрыть значения названий иностранных конфет.

Задачи: изучить происхождения названий шоколадных конфет, узнать значение слова «конфета», изучить историю происхождения конфет

Произвести отбор известных шоколадных конфет, провести анализ проделанной работы.

Методы исследования: работа со словарем, с интернетом, литературой, сравнение, обобщение.

Гипотеза: англоязычные названия конфет происходят от имени их изобретателя или от названия фабрики-производителя.

Практическая ценность: полезна в освоении английского языка, может способствовать восприятию англоязычных заимствований в названиях конфет людям, не знающим иностранного языка.

ПРОИСХОЖДЕНИЕ ПЕРВЫХ КОНФЕТ.

История конфет охватывает географию всего мира. Первые кондитеры появились в Древнем Египте: они варили конфеты из меда и фиников, а также фиги и миндаля. В Древнем Риме в строжайшей тайне держался рецепт конфет из орехов, маковых зерен, меда и кунжута, а в Древней Руси конфеты готовили из кленового сиропа, патоки и меда.

Во Франции в 1659 году кондитер Давид Шэлли открыл первую в мире шоколадную фабрику. Он также стал изготавливать лакомства причудливых форм, похожие на конфеты.

Само слово «конфета» в XVI веке придумали итальянские аптекари: они так называли засахаренные или переработанные в варенье фрукты. Но тогдашние «конфекты» использовались в лечебных целях.

Впервые заворачивать конфеты в обёртки начали ещё в 1872 году. Именно тогда известный изобретатель Томас Эдисон придумал пропитывать бумагу парафином, чтобы сделать её влагонепроницаемой. Известная начинка для конфет пралине, изобретённая ещё в 17 веке, до сих пор является самой популярной и любимой сладкоежками всего мира.

В толковых словарях дают следующие лексические значения слова конфета.

Конфета, конфеты, жен. (итал. confetti). Кондитерское изделие в форме небольшого кусочка из различных сладких веществ, пряностей, сваренных с сахаром. Набор конфет. Конфеты с начинкой из марципана. Шоколадные конфеты(Словарь Ушакова).

КОНФЕТА, ы, ж. Сахаристое кондитерское изделие в виде плиточки, шарика, батончика (Словарь Ожегов

ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ НАЗВАНИЙ КОНФЕТ

Шоколад является уже давно синонимом наслаждения и восхитительного вкуса. Кушая его, зачастую люди закрывают глаза от удовольствия. Ведь в этом продукте в идеальной пропорции смешаны сливки, молоко и какао. А многие разновидности шоколада позволяют кондитерам заинтересовать в своей продукции любого, не оставив его равнодушным.

Сегодня в мире производится множество марок шоколадных плиток, батончиков, конфет и прочей продукции. При этом выделяется 13 самых крупных брендов, во многом благодаря которым мы и любим шоколад. Бренд-это продукт или группа продуктов, которые имеют собственное название и производятся отдельной компанией.

Предлагаю несколько названий английских конфет.

1.KitKat (сокращенное имя владельца клуба). В 1935 году в английском Йорке было запущено производство хрустящих батончиков Rowntree's Chocolate. В одну плитку были объединены сразу 4 небольших шоколадных изделия. В 1937 году новый продукт получил название KitKat. Появившийся KitKat был, возможно, назван в честь клуба KitKat, XVIII – века. Членами этого клуба являлись ведущие политические лидеры того времени, известные писатели, драматурги, художники, а располагался клуб в доме Кристофера Кэтлинга (Christopher Catling). От его имени, сокращённо Kit-cat {фр. Kit — Christopher, Cat — Catling} — и произошло название клуба. KitKat берут с

собой на экзамен как талисман японцы. Это объясняется созвучием названия шоколадки и японского выражения «kittokatsu» («непременно победить»).

2.Mars (по фамилии изобретателя). Этот бренд знаменит своими высокими продажами по всему миру, батончики "Марс" ест больше всего людей. История бренда и всей компании началось на обычной американской кухне. Там Фрэнк Марс вместе со своей супругой начали делать недорогие конфеты. В 1911 году появилась на свет уже компания. Когда развившаяся компания открыла свой филиал в Англии, то на рынке появился батончик "Марс".

3.Galaxy(«Галактика»). Этот шоколад очень популярен не только в Англии, но и на Ближнем Востоке и в Африке. Во многих других странах мы знаем этот шоколад, как **Dove («голубь»)**. Бренд появился на рынке еще в 1960 году, а с 1986 года им владеет компания "Марс". Под этой маркой выпускаются не только шоколадные плитки, но и смесь для приготовления горячего шоколада, мороженое и другие сладости.

4.Cadbury(по фамилии изобретателя). Этот бренд является самым продаваемым среди всех шоколадных продуктов. История его началась еще в 1824 году, когда Джон Кэдбери в Лондоне начал свою карьеру кондитера. Он открыл свое кафе в Бирмингеме. Через семь лет он уже начал выпускать какао и горячий шоколад по собственным рецептам. В 1913 году его наследники значительно изменили производимый продукт, сделав его намного более пористым. Гордость компании, молочный шоколад "**DairyMilk**"(«молочный продукт»), выпускается еще с 1905 года.

5.Toblerone (по фамилии изобретателя). Упаковка этого шоколада необычна, т.к. выполнена в форме треугольной призмы. Но еще больше людей привлекает сам вкус этого продукта. Рецепт шоколада был придуман в 1908 году Теодором Тоблером и его кузеном Эмилем Бауманном. Само же название

является сочетанием имени автора и итальянского слова торроне (особый вид нуги).

6.Ghirardelli (по фамилии изобретателя). В 1852 году в шоколадный бизнес США пришел итальянец Доминго Джирарделли. На сегодня это вторая по возрасту шоколадная компания в США.

7.Ferrero Rocher(по имени кондитера-изобретателя Пьетро Ферреро)- это крупные шоколадные конфеты, созданные итальянскими кондитерами и завоевавшие весь мир. Обертки обычно позолоченные или серебряного цвета, демонстрируют элегантность и роскошь такого блюда.

8.Ну а у нас самым популярным лакомством является «**Rafaello**». Конфеты начали производиться с 1982 года. Свое имя нежное лакомство получило в честь величайшего гения всех времен, итальянского художника Раффаэля де Санти.

9.Bounty. Отличие этого батончика — рекламные ролики снимаются исключительно на фоне тропического острова, зачастую это тайландский остров Самуи. Рекламный слоган: «Bounty — райское наслаждение», дословно с английского языка: «Вкус рая» («The Taste of Paradise»). «Bounty» в переводе с английского «щедрость».

10.«Milky Way» - молочный шоколад, в переводе с английского «Млечный Путь». Американская версия шоколадного батончика MilkyWay является эквивалентом шоколадного батончика Mars.

11.«Twix».Батончик первоначально назывался **Raider** («захватчик») и впервые начал производиться в Великобритании в 1968 году. В 1979 году продукт был импортирован в США под названием «Twix». Название произошло от двух английских слов: «twin» (*двойной, составляющий пару*) и «biscuits» (*печенье*). Во многих европейских странах батончик по историческим причинам до сих пор продается под маркой *Raider*. В 2000-е

годы появились большие упаковки Twix для чая с разными начинками — Twixels.

12. «Snickers» является самым продаваемым батончиком в США. До 1990 года продукт продавался в Великобритании и Ирландии под названием **Marathon**. Позже этот батончик стал продаваться по всему миру под названием *Snickers*. Батончик *Snickers* впервые был изготовлен в 1923 году в США кондитером Фрэнком Марсом. Но его массовое производство началось только в 1930-м. В ноябре 1929 года в Чикаго (США) была построена шоколадная фабрика, на которой первыми стали изготавливаться шоколадные батончики *Snickers*. Название батончика было выбрано по имени любимой лошади семейства Марс, основателей компании Mars Incorporated.

13. «Kinder Surprise» (итал. *Kinder Sorpresa*) — яйцо из шоколада с сюрпризом, содержащее внутри пластиковый контейнер с игрушкой или сувениром. Торговая марка принадлежит итальянской компании Ferrero. Производство шоколадных яиц этой компанией начато в 1972 году. А вот идея создания разнообразных игрушек, способных поместиться в небольшом пластмассовом яйце, принадлежит индустриальному дизайнеру, швейцарцу, Генри Роту. Именно он стоит за многими игрушками из «Киндер-Сюрприза», особенно ранними.

14. «M&M» конфеты начали выпускать еще в 1941 году. Называются они, кстати, по первым буквам фамилий основателей компании Mars Форреста Марса и Брюса Мьюрри. M&M's выпускаются в разных цветах, но чаще всего можно встретить желтые, красные, синие, зеленые и оранжевые, а коричневых больше всех остальных.

Изучив достаточное количество англоязычных названий конфет, я пришла к выводу, что основным источником названий конфет является имя производителя или название фабрики.

В ходе исследования, мы узнали, что на обертках конфет отечественного производства часто используют англицизмы.

Слова на английском	Toffee, Fruit Drops, Juicy Light, Red Green Blue, Zoo-Zoo, Time, Whisk'On, Funny Cows, Color Milk, Crazy Party
Слова с английским звучанием, написанные на русском языке	Золотой степ, Фрукко, Бриз, Супер, Сплэш, Топ Ассорти Микс, Хит Милк, Фрутландия, Сливочный пунш.
Слова, написанные латиницей	Mexicana, Belaya Cheremuha, SlaSti.

Заключение

Изучая тему, я узнала очень много интересного для себя, дополнила свои знания. Англоязычные надписи можно применять для:

1. Запоминания правил написания слов.
2. Для расширения словарного запаса.
3. Ознакомления со словами иностранного происхождения.

Подводя итог, я хочу высказать свое пожелание руководителям кондитерских фабрик. Если на лицевой стороне было бы название конфет на английском языке, а на оборотной - перевод названия конфеты на разных языках, так названия конфет несли бы просветительскую функцию.

Цель, которую я поставила перед собой, достигнута и гипотеза подтвердилась.



Список литературы:

1. Английский язык. Учить английский язык онлайн.
URL: <http://tonail.com/America-England-Canada-Australia>, свободный.
2. Свободная энциклопедия Википедия. URL: <http://ru.wikipedia.org/>, свободный.
3. Словарь Ушакова URL: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ushakov/839834>, свободный.
4. Толковый словарь русского языка С.И.Ожегова.
URL: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ogegova/88450>, свободный.
5. <https://www.livemaster.ru/topic/357447-kak-poyavilis-konfety>

«Ешьте тыкву регулярно».

Автор: ученица 3 класса МБОУ «СОШ с.Чалпы» Азнакаевского муниципального района РТ, Ахметова Аделя Фиргатовна.

Руководитель: Ибрагимова Г.Р., учитель начальных классов

Введение

«Тыква — овощ здоровья и долголетия»- говорила мне прабабушка.

Я не верила. «Как же это так? Тыквой же кормят коров?» Но вот когда пошла в школу я решила сама в этом убедиться.

Давайте поговорим о потрясающем продукте, который помогает сохранить красоту, молодость и привлекательность. Это – чудо-овощ – тыква!

Среди обилия овощей тыква занимает одно из почётных мест, невозможно представить наши огороды без этого оранжевого чуда

Цель моей работы – узнать, действительно ли полезна тыква, как говорила об этом прабабушка.

Задачи:

- Изучить литературу о тыкве;
- Составить план исследования;
- Беседа с медиками о пользы тыквы;
- Какие блюда можно приготовить из тыквы;

Предмет исследования – Тыква. Полезные свойства для здоровья людей.

Методы исследования: анализ литературы (посещение библиотеки), наблюдение, поиск информации в интернете, беседа с медиками о пользе тыквы, применение тыквы в домашних условиях, фотографирование.

Гипотеза: тыква помогает от болезней.

Опыты и исследования проводила с 2021года по 2023 года

1.1 **Посещение библиотеки.**

Сортов тыквы не так уж и много, а видов всего три. Первый – это декоративные тыквы, их не едят. Например, лагенария выращивается специально для красоты. Из нее можно изготовить графин, вазу или фонарик. Второй вид – кормовые тыквы, использующиеся исключительно для корма скота. Интересно, что коровы любят сырую тыкву, а свиньи едят только вареную. Третий вид – столовые сорта, их люди употребляют в пищу. Помимо оранжевых тыкв, бывают синие, белые и зеленые. Самая маленькая тыква весить может чуть меньше одного килограмма, а самая большая достигает 250 килограммов. Тыкву выращивать можно абсолютно в любом уголке мира, разумеется, кроме Антарктики. Нет овоща более разнообразного по внешнему виду, чем тыква, от огромных размеров до мелочи с яблоко. Родиной тыквы считается Южная Америка. Выращивают пять культурных видов тыквы и 16

диких, есть даже многолетние. Вот некоторые названия тыквы: Крупноплодная, Мускатная, Твердокорая, Фиголистная, Тыква вонючая, Посудная тыква.

1.2 Беседа с медиками. Медики утверждают, что тыквенный сок – прекрасное снотворное. Всего полстакана этого целебного напитка хватает, чтобы быстро успокоить нервную систему, настроить организм на сон, избавиться от ночных кошмаров.

К тому же польза тыквы заключается в положительном влиянии на зрение, причем даже лучше, чем у черники. Происходит это благодаря особому веществу каротину, содержание которого тыкве очень высокое. Тыква – чемпион среди овощей по содержанию железа. Главное достоинство тыквы – это большое содержание каротина и витамина Д. Детям он полезен, т. к. ускоряет рост, а взрослым, потому что улучшает всасывание кальция, укрепляющего кости и зубы.

В тыкве присутствуют витамины группы В, С, Р, РР, и Е. Они замедляют старение, помогают поддерживать оптимальный вес. Как и все оранжевые плоды, тыква считается антидепрессантом. Ешьте ее чаще и никакие депрессии вас не коснутся. Даже хвостики у тыквы полезны. Отваром из хвостиков полощут полость рта при зубной боли. Вот какое чудо – обыкновенная тыква. Тыква — овощ здоровья и долголетия.

Блюда из тыквы: Блюда из тыквы очень популярны во всем мире. В Европе из тыквы варят суп, готовят запеканки, пюре, салаты, а в австрийской Штирии можно отведать даже тыквенный шнапс и тыквенный кофе. В Армении тыкву пекут, добавляют в плов, фаршируют рисом или кизилом с орехами, тушат с чечевицей. В Индии из нее делают отличную халву.

Кашу из тыквы – традиционное русское блюдо – можно приготовить как только из тыквы, так и с добавлением любой крупы. Лучше всего для каши подойдет пшено или рис.

- Напитки из тыквы
- Запеченная тыква
- Паста с тыквой
- Десерты из тыквы
- Каша из тыквы
- Оладьи из тыквы
- Тыквенный пирог
- Выпечка с тыквой
- Салаты из тыквы
- Фаршированная тыква
- Тыквенный суп
- Соусы из тыквы

Установлено, что состояние здоровья человека зависит от его питания. В пищевой рацион должны обязательно входить фрукты и овощи, содержащие витамины, клетчатку, минеральные вещества. Особое значение имеют экологически чистые, выращенные самостоятельно на садовых участках фрукты и овощи.

1.2 **Поиск информации в интернете.** Из интернета я узнала о том, что Природа создала тыкву не столько для пользы, сколько для радости. И старалась она не зря. Потому что созревает тыква, как правило, осенью, а хранят ее всю зиму. Тыква - яркое цветочное пятно на нашей кухне! Англичане любят праздновать с тыквой праздник Хэллоуин. Из тыквы можно приготовить полноценный обед – от первого блюда до вкусного десерта. А еще и посуду, из которой Вы будете есть и пить. Тыква говорит: У меня есть много сестер, которые выглядят по-разному и живут в разных странах. Вот они. Лагенария – её ещё называют - посудная тыква, бутылочная тыква или тыква-горлянка. Чайот, или мексиканский огурец, имеет в плоде всего одно

семя. Трихозант – тоже называют огурцом. Момордика имеет оранжевые пупырчатые плоды.

Тыквенные цветы съедобны. Тыква считается малокалорийный и очень богатый клетчаткой продукт. Это отличный источник железа, белка и калия, а так же витаминов А и В. Тыквенная мякоть часто используются для устранения боли при ожоге. Тыква на 90 процентов состоит из воды. В прошлом считалось, что тыква – это прекрасное средство от змеиных укусов и веснушек. Питательная ценность тыквенных семечек повышается с их старением.

В Африке тыква используется в качестве мотоциклетного шлема. Из тыкв большого размера делают свирепые маски, которые покрыты удивительным орнаментом, барабаны и калebasы (посуда из тыквы).

Киргизы в тыквенных бутылках хранят знаменитый кумыс – в подобной посуде он совсем не портится.

Индейцы ломтики тыквы жарили на костре, а из полосочек вяленой тыквы мастерили затейливые коврики. Индейцы делали из тыквы не только музыкальные инструменты и посуду, но и домики для скворцов. Эти скворечники они развешивали на деревьях возле своих посевов, чтобы защитить их от вредителей. А еще сосуды из тыквы они использовали для купания детей.

В Африке в сосудах из тыквы носят воду. В Молдавии в них солят огурцы. А в США к Хэллоуину из тыквы вырезают фонари, эта традиция была привезена туда из Ирландии.

В Японии есть фестиваль тыквы, и этот праздник является государственным. Разодетые японцы на фестивале тыквы шествуют по городским улицам с танцами, пением и играми. Тыквы раскрашиваются красками, словно картины, из них делают детские игрушки, талисманы и амулеты.

В Китае тыкву наделяют мистические свойства. Тыкву в Китае считают очень мощным талисманом, вбирающим в себя всю энергию зла и охраняющим человека.

Заключение

Проведенная мной работа дала много знаний о тыквы, и значении для здоровья человека.

Я нашла ответы на все вопросы, которые для себя поставила.

Узнала, что в тыкве присутствуют витамины группы В, С, Р, РР, и Е. Они замедляют старение, помогают поддерживать оптимальный вес. Как и все оранжевые плоды, тыква считается антидепрессантом. Ешьте ее чаще и никакие депрессии вас не коснутся. Даже хвостики у тыквы полезны. Отваром из хвостиков полощут полость рта при зубной боли. Вот какое чудо – обыкновенная тыква. Тыква — овощ здоровья и долголетия.

Слова прабабушки, которые она мне твердила с детства, что тыква очень полезная подтвердились.

Предлагаю всем выращивать тыкву не только для коров, но употребляют самим и набираться витаминов.

Но все же свои исследования я на этом не закончу и обязательно продолжу дальше. Буду помогать бабушке выращивать тыкву и готовить полезные и вкусные блюда.

Чтоб работалось нормально,
 Был здоровый цвет лица,
 Ешьте тыкву регулярно,
 Ешьте тыкву без конца.
 Запеченную и с кашей,
 Лучше - с пшенной крупой,
 И тогда здоровье ваше
 Будет крепкою горой.

Никакие ураганы
Вас тогда не пошатнут,
Ешьте тыкву регулярно, -
Будет в животе уют.
В ней клетчатки очень много,
В ней пектины, калий есть,
Витаминов также много,
Можно без опаски есть.
Словно щеточкой прочистит
Вам кишечник от всего,
Что скопилось, стало лишним,
И оздоровит его.
Также можно выпить соку,
И в стакан добавить мед,
В нем намного больше проку
Станет, силу мед дает.
Много микроэлементов
В меде, как и в тыкве, есть,
Если вам запомнить это,
Будет пользы вам не счесть.
Сердце станет здоровее,
И склероз сойдет на нет,
Вы послушайте скорее
Наш полезнейший совет.
Чтоб работалось нормально,
Был здоровый цвет лица,
Ешьте тыкву регулярно,
Ешьте тыкву без конца

Список использованной литературы

1. Багрова Л.А. Я познаю мир. Растения. – М., ТКО «АСТ», 2016 г.
2. Нуждина Т.Д. Мир животных и растений. Энциклопедия для малышей. – Академия развития, 2006.
3. Иван Неумывакин: Тыква. Мифы и реальность. 2013 г.

«Советлар союзы геройлары исеме бирелгән урамнар».

Авторы: ученики 4 класса МБОУ «СОШ №1» г.Мензелинска,

Гильметдинов Данияр, Ганиев Линар.

**Руководители: Гильметдинова И.М., Зиязиева Р.Ш., учителя родного
(татарского) языка**

КЕРЕШ.

Актуальлеге: Кешелек барлыкка килгәннән бирле, жир йөзәндә сугышлар туктап тормаган .Сугыш...Планетабызда һәр кешене дер селкеткән куркыныч сүз бу. Кемнәрнең генә үзәген өзмәгән дә , тормышын жимермәгән бу сугыш . Бу афәт ишеген какмаган бер генә гаилә дә юк бит. Миллионлаган кешеләрнең яшьлек елларын , балалык чорын, пар канатлы булып ,тигез гаиләдә яшәүне урлаган бу кара еллар .

Безнең аяз күк йөзәндә дә болытлар күренгәли башлады.Туган илебездә зур сынаулар алдында тора. Бу сугышта да туган илем сынатмас, бердәмлеген югалтмас.Без моңа ышанабыз, чөнки безнең тыныч киләчәгебез өчен, жиңү өчен яу кырында гомерләрен кызганмыйча сугышып, бабаларыбыз ятып калган . Без , оныклары –аларның дәвамчысы .

Минзәлә төбәгә дә батыр уллары белән горурлана ала. Аларның исемнәре шәһәрдә мәңгеләштерелгән. Урам исемнәре тарих белән бәйләнгән. Бу урам исемнәренең килеп чыгышы безгә бик кызык тоелды. Проект эшебезне азатлык өчен башларын салган батырлар исеме белән аталган урамнарны барлау, өйрәнү эшенә багышларга булдык.

Без көн саен урам исемнәре язылган табличкаларга һәм мемориаль такталарга игътибар итеп йөрибез. Ә бит аларның һәркайсының үз тарихы бар. Күпчелек урам исеме, кеше тормышы, тарихы белән тыгыз бәйләнгән.

Без берничә урамның тарихына тукталдык:Тапиков С.М., ГалиевФ.Г., Гордов В.Н., Винокуров Б.А.урамнары. Бу кешеләр кем булган? Ни өчен алар шундый югары хөрмәتكә лаек? Без бу хакта бик күп уйландык. Бик күп китаплар укыдык. Туган якны өйрәнү

музеенда, китапханәдә булдык .Әбиләрдән, бабайлардан сораштырдык. Бик күп мәгълүмат жыйгач, проект эшенә күчтек .

Бу мәгълүмат Минзәлә халкына кызыклы булыр дип уйлыйбыз, чөнки һәр кеше үзе яшәгән урамның тарихын белергә тиеш.

Тикшеренү объекты: Тапиков С.М., ГалиевФ.Г., Гордов В.Н., Винокуров Б.А. урамының тарихы.

Эшнең максаты:

- урам атамаларында Советлар Союзы геройларының исемнәрен мәңгеләштерүне өйрәнү;
- яшәтәшләремне якташ Советлар Союзы геройларының тормышы һәм батырлыгы белән таныштыру ;
- туган якка карата мәхәббәт һәм хөрмәт тәрбияләү .

Бурычлар:

- урам исемең өйрткән Советлар Союзы геройлары турында архив материаллар белән танышу;
- шәһәр картасын өйрәнергә һәм урамнарның урнашкан урынын белү;
- китапханәдә булу;
- Туган як музеена бару;
- хәрби комиссариаттан мәгълүмат алу;
- укучылар арасында анкета үткөрү.

1 БҮЛЕК. МИНЗӘЛӘ УРАМНАРЫ ИСЕМНӘРЕНЕҢ ТАРИХЫ.

Шәһәр урамнары буйлап узганда без аларның исемнәре турында күп очракта уйламыйбыз да. Ә уйлап карасан, һәр урам үзе бер тарих, урамнарда куелган исемнәр авылга, районга гына түгел, бөтен Татарстанга, Россиягә, хәтта бөтен дөньяга танылган кешеләр. Без бу кешеләр турында белергә, аларның тормыш юллары белән таныш булырга тиешбез.

Безнең шәһәр турында сөйләгәндә, төп байлык-кешеләре, дип әйтер идек. Минзәлә төбәге безнең илгә бик күп батыр улларүстөрөп бирде.

Бүген Минзәлә районы-Татарстан Республикасының динамик үсештәге, икътисади, мәдәни һәм мәгариф потенциалына ия районнарының берсе.Минзәлә шәһәрәндә 134 урам бар. Көннән – көн шәһәр үсә, яңа бистәләр, урамнар барлыкка килә.

Урамнар төрле елларда барлыкка килгәннәр. Минзәлә районнын Советлар Союзы герое исеме алты сугышчыга бирелгән. Алар – Винокуров Б.А., Гордов В.Н., Галиев Ф.Г., Горячев А.А., Тапиков С.М., Фролов Н.В. Шуларның дүртесенең исеме генә мәңгеләштерелгән.

Проект эшебездә шушы дүрт герой исеме белән аталган урамнар тарихы белән таныштырабыз.

2. БҮЛЕК. УРАМНАР ТАРИХЫ.

2.1. ТАПИКОВ С.М. УРАМЫ.

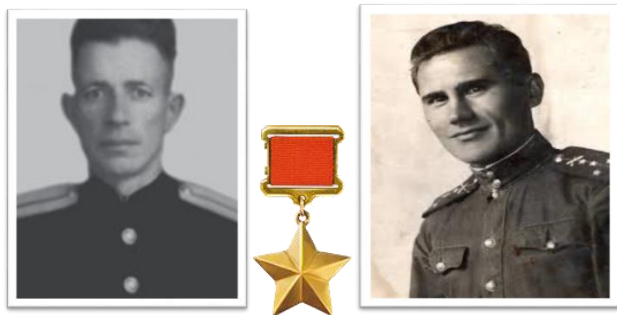
Минзәлә шәһәренең бик матур, зур урамнарының берсе – Тапиков С.М. урамы. Ул шәһәрнең көнбатыш ягында урнашкан. Бу фамилия Минзәләдә бик күпләргә таныш. Безнең мәктәптә геройның дәвамчысы, оныгы укый, шәһәрдә туганнары яши.

Әйе, Тапиков Самуил Михайлович – шәһәрбезнең горурлыгы. Шәһәрбезнең генә түгел, республикабызның, илебезнең герое.

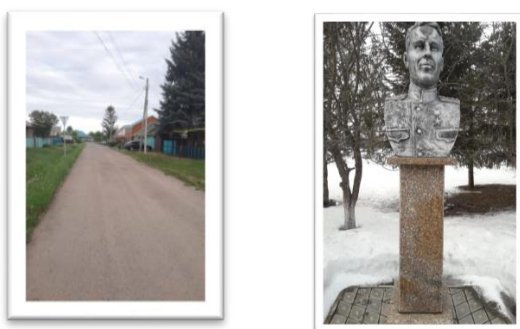
Кыска гына гомер яшәп тә, исемнәре мәңгеләштерелгән шәхесләр була. Тапиков Самуил Михайлович Минзәлә районы Яңа Мәлкән авылында 1915 елның 1 ноябрыда туган. Милләте буенча татар. Авылдашлары аның балачагын яхшы хәтерли. Мәлкән авылыннан ерак түгел, Дыреевка авылы урнашкан. Самуил Михайлович башка балалар кебек күрше авылга йөрәп башлангыч сыйныфны тәмамлый. Укуын Минзәлә шәһәренең беренче санлы мәктәбендә дәвам иттерә. Анда 10 нчы сыйныфны яхшы билгеләргә генә тәмамлый. 1938 нче елда – Ленинградның артиллерия училищесына укырга керә. Хәрби артиллерия дивизионы курсанты була. Училищени 1941 нче елда тәмамлый.

1941 нче елда Бөек Ватан сугышы башлана. Сугышның беренче көннәрендә үк Самуил Михайлович сугышка алына. 1943 елда Висла буенда барган сугышларда Совет сугышчылары чолганышта кала. Алар берничә көн буена дошманга каршылык күрсәтәләр. Камалыштан чыккач аңа “Сугышчан Кызыл Байрак” ордены тапшырыла. Һәм өлкән лейтенант дәрәжәсенә күтәрелә. Самуил абыйны дивизион командиры итеп билгелиләр. Сугышларда кыюлыгы, батырлыгы белән аерылып тора. Күрсәтелгән батырлыклары өчен ул капитан дәрәжәсенә күтәрелә. Үзенең соңгы, үлемсез батырлыгын, ул Польша буенда барган сугышта күрсәтә. 1945 нче елның башында Висла буенда барган сугышта Тапиков дивизия командиры була. Тапиков Самуил дивизиясе үзен аямый сугыша. Укчылар отряды килгәнчә дошман тармар ителә. Дошман белән йөзгә – йөз килеп, сугышта югалып калмый, һөжүмне кыю кабул итә. Сугышчылар алга ыргылалар, алар белән Тапиков Самуил да була. Танк пушкасыннан атылган снаряд Самуил Михайловичка тия. 1945 нче елның 5 нче февралендә һәлак була. СССРның Югары Советы Президиумының 1945 нче

елның 29 нчы июнендәге Указы нигезендә Тапиков Самуил Михайловичка үлгәннән соң Советлар Союзы Герое дигән исем бирелә.



Тапиков Самуил Михайлович Минзлә шәһәренең беренче санлы мәктәбен тәмамлай . һәм безнең мәктәп бинасына аның истәлегенә мемориаль такта эленгән. Жиңу паркындагы Геройлар Аллеясына һәйкәл-бюстк Аллеясына һәйкәл-бюст куелды.



Тапиков С.М. урамы .

2.2.Винокуров Б.А. урамы.



Винокуров Борис Александрович исемен мәңгеләштерү йөзеннән шәһәребезнең бер урамы аның исемен йөртә. Бу урам әле төзелеп кенә килә. Ул шәһәрнең читендәрәк урнашкан . Батыр истәлегенә беренче мәктәп бинасына мемориаль такта куелган . Без дә горуруланып , батырлар укыган , беренче мәктәптә укыйбыз , дип әйтә алабыз .

Безнең мәктәптә күп еллар эшләгән – ветеран укытучыбыз Коробова Татьяна Николаевна, Борис Александровичның сөңлесе иде. Абыйсы турында сөйләгәндә, Татьяна Николаевна күз яшьләрен тыя алмыйча, зур горурлык белән сөйли иде.

Винокуров Борис Александрович 1915 елда Минзәлә шәһәрендә туган. Башлангыч мәктәпне тәмамлаган, колхозда эшләгән. Совет Армиясенә 1937 нче елда алына.

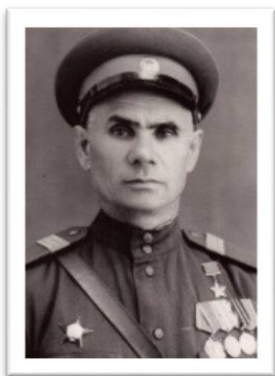
1939-1940 нчы елларда совет- фин сугышында, совет гаскәрләренең Көнбатыш Белоруссиягә походында катнашкан.

Төньяк-Көнбатыш фронтның 13 нче армиясенең 50 нче укчы дивизиясенең 398 нче аерым танк батальоны командиры рядовой Винокуров дошманның Карелия бугазындагы ныгытылган позициясен өзгәндә, 1940 нчы елның 11 нче февралендә, өстенлек итүче биеклеп штурмында аның танкын бәрәп төшерә. Дошман уты астында батыр сугышчы танктан чыккан да, пулемет тотып, пехотачыларны ияртеп атакага киткән. Бу сугышта һәлак булган. Советлар Союзы герое исеме Борис Алексеевичка 1940 нчы елның 7 нче апрелендә үлгәннән соң бирелгән. Ленин ордены белән бүләкләнгән.



Винокуров Б.А. урамы.

2.3.Фәхрази Галиев урамы.



Минзәләнең матур урамнарының берсе – якташыбыз Советлар Союзы герое Фәхрәжи Галиев исемен йөртә. Ул 1912 елның 30 гыйнварында (хәзерге Татарстанның Минзәлә районы Жәмәк авылында, крестьян гаиләсендә) туган.

1248 нче истребитель-танкка каршы артиллерия полкы орудиесе Наводчигы кече сержант Фәхрәжи Галеев 1943 елның 27 сентябренә каршы төндә, беренчеләрдән булып, Губенское авылы янында Днепр елгасын (Запорожск өлкәсенең Вольнянск районы) кичә. Орудиегә дошман утының контратакасын кире кагарга һәм плацдармны саклап калырга ярдәм итә. Авыр яралану аркасында 1944 елда демобилизацияләнә.

1944 нче елның 19 мартында Фәхрази Галиевка Советлар Союзы герое исеме бирелә.

1997 нче елның 13 нче маенда безнең арадан китә.Фәхрази Галиев Жиңү көнен зур горурылык белән көтеп алган.Шәһәрбездә үткәрелә торган Жиңү парадында бик теләп катнашкан. Гомеренең соңгы көннәренә кадәр мәктәпләрдә яшъ буын белән очрашуларга һәрвакыт бик теләп килгән.Армия сафларына алынасы егетләргә үзенең төпле киңәшләрен бирә торган була.



Фәхрази Галиев урамы

2.3. Гордов В.Н. урамы



Минзәләлеләр үзләренең атаклы якташын хәтерлиләр һәм хөрмәт итәләр. 1967 елдан башлап Минзәлә шәһәренең бер урамы аның исемен йөртә.

Василий Николаевич Гордов 1896 елның 30 ноябрәндә районның Уфа губернасының Минзәлә өязенең Иске Матвеевка авылында, крестьян гаиләсендә туган. Туган авылында

башлангыч мәктәбен тәмамлаган. Беренче бөтендөнья сугышында катнашкан, башта уку командасында, ә аннары унтер-офицер.

В. Н. Гордов сугыш дәвамында Көнбатыш, Көнъяк-Көнбатыш, Сталинград һәм 1 нче Украин фронтлары составында сугыш хәрәкәтләре театрының күп кенә авыр һәм җаваплы участкаларында сугыша, Сталинград сугышында, Ржевск-Вяземск, Спас-Деменск, Смоленск, Берлин һәм Прага операцияләрендә катнаша. Сугышларда үзенң осталыгын зур гаскәр берләшмәләре белән оста житәкчелек иткән талантлы генерал В. Н. Гордов хаклы рәвештә Бөек Ватан сугышының күренекле гаскәр башлыклары сафында үзенң мактаулы урынын алды. Аның күпсанлы, югары хәрби бүләкләре дә шуны раслый: ике Ленин ордены, өч хәрби Кызыл Байрак ордены, I дәрәжә Суворов ордены, I дәрәжә Кутузов ордены, I дәрәжә Кутузов ордены, Кызыл Йолдыз ордены, күп кенә медальләр, чит ил орденнары.

Сугыштан соң генерал-полковник Василий Николаевич Гордов Идел буе хәрби округы командующие итеп билгеләнә, шулай ук СССР Югары Советы депутаты итеп сайлана.

Илдә Сталин ялгышлыклары белән килешмичә үз фикерләрен әйтә алган егетләребезнең исемнәренә кара тап төшерелә. Геройга бирелгән исем, дан юкка чыгарыла.

1960 нчы елда Василий Николаевичка бирелгән зур, мактаулы исемнәре кире кайтарыла.

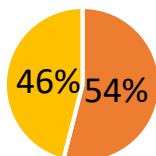


Гордов В.Н. урамы

3 БҮЛЕК. ГАМӘЛИ ӨЛЕШ .

Без сыйныфташларыбыз арасында сораштырулар үткәргә булдык. Әлбәттә урам исемнәренә тукталдык.

- 1) «Якташларыбыздан Советлар Союзы герое исеме бирелгән кемнәрне әйтә аласыз ?» - дигән сорауга 4 нче сыйныф укучылары 46% дәрәҗә җавап бирде. Ә калган 54 % укучы бу сорауга җавап бирергә авырыксынды .



■ белләләр
■ белмиләр

- 2) «Безнең мәктәптә Советлар Союзы геройларынан кемнәр укыган?» - дигән сорауга 4 сыйныф укучылары 58 % дөрес җавап бирде. Ө калган 42 % укучылар бу сорауга җавап бирә алмады.



- 3) «Үзең яшәгән урам исеменең тарихы белән кызыксынганың бармы?» - дигән сорауга 79 % «әйе», дигән җавап алдык. Ө калган 21 % укучы бу сорауга «юк», дип җавап бирде.



Без сораштырулардан соң шундый нәтиҗә ясадык:

1. Башлангыч сыйныф укучылары булуына карамастан, алар шәһәрбезнең тарихы белән таныш.
2. Үзләре яшәгән урам исемнәре белән кызыксыналар.

ЙОМГАК.

Урамнарда исем бирү традициясе күптән барлыкка килде. Бөек кешеләр, танылган укытучылар, урынбасарлар, артистлар һәм шагыйрьләрнең исемнәре урамнар исемнәрендә мәңгеләштерелә. Урам исеме-кешегә хөрмәт күрсәтү генә түгел, ул безнең яшәү рәвешен тасвирлаучы кыйммәтләрнең дәлиле.

Шәһәр урамнарына исем биргәндә бернинди принцип сакланмый. Әйтик, Рыночная, Западная, Солнечная, Новая урамнары бар, Бу исемнәр урамнарны да, шәһәрне дә бизәми. Кызганычка каршы Әфганистан, Чечняда үз илен саклап яуга кергән сугышчыларның исемнәре белән аталган урамнар юк дәрәжәсендә. Яңа Садак бистәсендә аларга игътибар йөзәннән бер урамга Интернационалистлар исеме бирелгән. Үсеп килүче буын үзләренең батыр дуслары исеме белән аталган урамнарны күрсә, горурланмый калмас иде. Урам исемнәре белән өстән-өстән генә танышып чыгу да кем ниндиге тели,

шуны куя алган икэн дигэн нәтижәгә килергә мөмкинлек тудыра .Мондый хәл инде гасырлар буе дәвам иткән . Хәзер бу күренеш уңай якка үзгәреш ала бара . Гәжит битләрендә яңа урамнарға исем уйлау буенча конкурслар игълан ителгән белдерүләр күренгәли .

Урам исемнәре турында да уйланырга кирәк . Шәһәргә килгән һәркем урам исемнәренә игътибар итми калмый бит. Билгеле ,шәһәребезнең тарихына хас булмаган исемнәрдән бик тиз генә арынып булмаячак. Андый ихтыяж да юк. Баштахалык тикшерүенә чыгарырга, уртақ фикергә килгәч, ихтыяж туган саен, яңа исемнәргә нәкъ менә шул урамнарға бирергә кирәк. Яңа барлыкка килгән урамнарға исем кушканда да жентекләп уйлау, кат-кат киңәшү зарур. Батыр улалры , кызлары белән данлыклы Минзәлә халкы урамнарға исем биргәндә шуларны истән чыгармасын иде.

Без – яшь буын , үткәннәргә барларға ,белергә һәм сакларға тиеш . Эш барышында без геройларның язмышы белән бәйле материаллар тупладык . Аларның туганнары белән таныштык . Сораштырулар үткәрдәк , тарихи истәлекләргә өйрәндәк,аларның мәгънәсенә төшендәк . Проект эшебез сезгә дә кызыклы һәм файдалы булгандыр дип уйлыйбыз .

ФАЙДАЛАНЫЛГАН ӘДӘБИЯТ ИСЕМЛЕГЕ

1. Тапиков Самуил Михайлович <http://mssh1087.narod.ru/russian/>
2. История района <https://menzelinsk.tatarstan.ru/istoriya-rayona.htm>
3. Все начинается с Родины... <https://multiurok.ru/blog/vse-nachinaetsia-s-rodiny.html>
4. Мензелинский край: история и современность / Сост.: Ю.Ю. Юсупов, М.Н. Сафиуллин. - М.:2006. - 497с., 8 л. цв. ил.
5. В названиях улиц - наша история / Автор и составитель – А.Г.Бедарева. Мензелинск 2014 год .

«Их именами названы школы».

Автор: ученица 2 класса МБОУ «СОШ №3 им.Ю.А.Гагарина»

г.Бавлы, Шарифуллина Аделя.

Руководитель: Мухтасарова А.Л., учитель начальных классов

Введение

Есть люди, чей жизненный путь – образец для многих поколений. Такой путь прошли Гагарин Юрий Алексеевич первый космонавт, Герой Советского Союза в Великой Отечественной войне Евсеев Гавриил Петрович, поэт-земляк

Фанис Яруллин, писатель Рафаэль Мустафин, татарский поэт- герой Муса Джалиль именно они явились **объектом** моего исследования.

Тема моей работы: «Их именами названы школы»

Цель: изучить названия школ Бавлинского района, познакомиться с биографиями героев, в честь которых названы школы, используя архивные документы.

Задачи:

1. Узнать названия школ Бавлинского района.
2. Найти и изучить архивные материалы о людях, в честь которых названы школы.
3. Узнать о подвиге, благодаря которому они удостоились столь высокой чести – остаться в истории школы, села и страны.
4. Подготовить презентацию для учащихся «Их именами названы школы».

Актуальность исследования заключается в том, что история уникальна, и наша обязанность в современном мире сохранить память о наших героях и передавать её из поколения в поколение. А многие школьники знают в честь кого названа их школа.

Гипотеза исследования: в жизни каждого человека есть место подвигу. Я предполагаю, что человек, чьим именем названа школа, совершил воинский или трудовой подвиг.

Методы исследования: изучение и анализ печатных работ по теме, работа с архивом, обобщение.

Практическая значимость заключается в том, что данная работа содержит факты о наших земляках. Данную работу целесообразно использовать на уроках истории, классных часах, внеклассных мероприятиях. Считаю, что материалы данной работы могут стать богатым экспонатом для школьного музея.

Предмет исследования: школы города Бавлы и Бавлинского района

I.Основная часть.

1.1. Юрий Алексеевич Гагарин

Юрий Алексеевич Гагарин — лётчик-космонавт СССР, первым из землян побывавший в космосе, Герой Советского Союза.

12 апреля 1961 года Юрий Гагарин совершил полет в космическое пространство на корабле «Восток-1», запущенном с космодрома Байконур. После 108 минут полета Юрий Гагарин успешно приземлился в Саратовской области.

1.2. Школа №3 и музей имени Ю.А.Гагарина

Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 3 имени Ю.А.Гагарина Бавлинского муниципального района Республики Татарстан приняла своих первых учеников 25 сентября 1957 года. Первым директором был назначен Гераськин Иван Васильевич. За достигнутые успехи в учебно-воспитательном процессе 14 апреля 1962 года школе № 3 было присвоено имя первого космонавта, Героя Советского Союза Ю.А.Гагарина.

Сегодня школа работает под руководством отличника просвещения Гильмутдиновой Ф. Х. Школа представлена высококвалифицированным коллективом учителей.

Также в школе есть музей посвященный Ю.А.Гагарину, учащиеся ежегодно принимают участие в конкурсах посвященные Дню космонавтики, работы бережно хранятся в музее, а также в этом году музей пополнился одним экспонатом, который принял участие в конкурсе Сани-фест, где коллектив 3 школы был удостоен 3 места.

1.3. Музей Рафаэля Мустафина

В рамках празднования Дня города и 85-летия Бавлинского района в школе №1 Бавлов прошло торжественное открытие музея писателю-земляку Рафаэлю Мустафину. Инициативу окрыть музей известному земляку лауреату Государственной премии Татарстана имени Габдуллы Тукая именно в школе №1 поддержали близкие и родные Рафаэля Мустафина, так как здесь он

работал учителем. В ноябре 2013 года сестра писателя Светлана Губайдуллина от имени его семьи передала школе книги, рукописи, фотографии и архивные материалы. И в школе было решено открыть музей, где бы хранилось всё его бесценное наследие. Около двух лет в школе проводилась работа по подготовке к созданию музея. На открытии музея присутствовали дочь Асия, сын Марат, внук Дмитрий и сестра Светлана Губайдуллина. В музей они передали печатную машинку писателя, его награды, книги. Его награды просили и в государственный музей, но вдова писателя захотела их передать школьному музею в Бавлах.

1.4. Муса Джалиль и его музей

Муса Джалиль (1906–1944 гг.) — поэт и журналист, ставший в годы Великой Отечественной войны военным корреспондентом и ярким борцом за свободу. Этому человеку суждено было прожить короткую, но яркую жизнь.

В 1942 году Муса Джалиль был ранен в грудь и попал в плен к немцам.

Однако Муса развернул подпольную деятельность, устраивал побегі военнопленных (всего с его помощью бежало около 600 человек). Однако позже подпольную организацию раскрыли, и поэта вместе с его соратниками посадили в тюрьму смерти Маобит, а 25 августа 1944 года казнили на гильотине.

Школьный литературный музей М.Джалиля основан в 1971 году. Он расположен в трех комнатах, общей площадью — 70 кв.м. В музее имеются макеты: камеры-одиночки тюрьмы Маобит, избы Залиловых в натуральных размерах. Экспонаты расположены в витражах общей площадью 30 кв.м. В музее находится В музее собранно более 900 экспонатов, из них 230 подлинников. (воспоминания и письма бывших узников фашистских тюрем, письма родных и близких джалиловцев; рукописи и книги нашего земляка

писателя Р.Мустафина с дарственной надписью; стихи М.Джалиля на разных языках народов мира; письма и фотографии воинов - бавлинцев)

1.5.Фанис Яруллин и Дом-музей

ФанисЯруллин родился 9 февраля 1938 года в деревне Кызыл Яр Бавлинского района Республики Татарстан. Его семья была многодетной — шесть детей воспитывала одна мать, поскольку отец Фаниса — ЯруллинГатаулла — погиб на фронте в 1942 году. В трудные послевоенные годы у ФанисаЯруллина не было возможности получить хорошее образование. Он также записывается в спортивную секцию, где начинает заниматься легкой атлетикой. В этой области он добивается отличных результатов. Однако во время упражнений Фанис неудачно падает на спину и оказывается навсегда прикованным к постели. Здесь он впервые пробует себя в поэзии. Находясь в больнице, Фанис заканчивает среднюю школу. В 1964—1970 годы Фанис заочно учится в Казанском государственном университете и успешно заканчивает его.

В 2010 году в честь 80 – летия образования Бавлинского района был открыт филиал МБУ «Краеведческий музей» - музей поэта ФанисаЯруллина, нашего земляка. Музей открыт в селе **Кзыл – Яр**, на родине поэта. В данной экспозиции представлены **867** экспонатов, состоящие из личных вещей, фотографий, рукописей, подарков, писем ФанисаЯруллина.А также большим и знаменательным событием 2015 года стало открытие памятника ФанисуЯруллину (автор - скульптор Расим Шарифуллина) в сквере города Бавлы.

1.6. Потапово_Тумбарлинская школа имени Г.П.Евсеева.

Памятник Евсееву Г.П.

Гаврил Евсеев родился 15 июля 1914 года в селе Потапово-Тумбарла (ныне — Бавлинский район Татарстана). Чуваш^[1]. Получил неполное среднее образование. С 1932 года работал инструктором

Бавлинского района. В 1936 году Евсеев был призван на службу в Красную Армию. В 1940 году он окончил курсы младших лейтенантов. С ноября 1941 года — на фронтах Великой Отечественной войны. К апрелю 1945 года майор Гаврил Евсеев командовал дивизионом 547-го миномётного полка 61-й армии 1-го Белорусского фронта. Отличился во время форсирования Одера^[2].

17 апреля 1945 года Евсеев успешно организовал переправу своего дивизиона через Одер в районе населённого пункта Нойглитцен в 13 километрах к северу от Врицена и установил связь со стрелковым полком. Ведя огонь по противнику, дивизион поддержал действия пехоты по расширению плацдарма^[2]. За этот бой был удостоен звания Героя Советского Союза.

После окончания войны Евсеев был уволен в запас. Вернулся в родное село. Скончался 15 мая 1973 года

Мемориальная доска в память о Евсееве установлена Российским военно-историческим обществом на здании Потапово-Тумбарлинской средней школы Бавлинского района, где он учился. Установлен бюст в Бавлах.

II. Заключение

Цель исследования была достигнута, я изучила жизнь и трудовую деятельность людей, чьи имена носят школы в нашем районе. Поставленные задачи решены:

- изучены архивные материалы;
- узнала о подвиге, благодаря которому они удостоились столь высокой чести — остаться в истории школы, села и страны.
- изучив архивные документы из различных источников, мы убедились, что Ю.А.Гагарин, Ф.Яруллин, Р.Мустафин, М.Джалиль, Г.П.Евсеев. -настоящие герои.

Гипотеза исследования доказана: обыкновенные люди совершили подвиг во имя будущих поколений. В жизни всегда есть место подвигу.

III. Список используемой литературы

1. shcool-1@mail.ru; S1 BAV@tatar.ru
2. S3.Bav@tatar.ru, school3uag@yandex.ru
3. S6.Bav@tatar.ru; bsh_6@mail.ru
4. kyzylyar06@mail.ru
5. ptsosh@rambler.ru

«Парк Победы».

Автор: ученица 3 класса МБОУ «СОШ №3 им.Ю.А.Гагарина»

г.Бавлы, Карипова Ясмина.

Руководители: Ахмадеева А.А., учитель начальных классов;

Хасанова Ф.А., заведующая библиотекой школы

Введение

В прошлом году я исследовала историю памятника Фаниса Яруллина. Захотела продолжить это направление. Решила изучить истории всех памятников, расположенных в парке Победы.

Это мне и остальным учащимся даст возможность лучше узнать историю и достопримечательности родного края.

Результат моей работы может быть использован, как методическое пособие в помощь педагогам, библиотекарям и учащимся для проведения внеклассных мероприятий, созданию проектной или исследовательской работы по краеведению.

Цель: ознакомить учащихся с историей возникновения памятников в парке Победы.

Задачи:

- изучить архивные документы, связанные с историей возникновения парка Победы;
- узнать историю появления памятников в парке Победы;
- выпустить брошюру о памятниках.

Актуальность проекта: историю родного края надо знать, ведь мы являемся частью этой истории.

Объект исследования: памятники города Бавлы.

Предмет исследования: история создания памятников города Бавлы.

Гипотеза: история создания памятников связаны с историей нашей страны, с развитием нашего города.

I. Вечный огонь.

9 мая 1975 года состоялось открытие Монумента Славы с «Вечным огнём» и прошел митинг, посвященный 30- летию Великой Победы, где первый секретарь райкома Х.Н. Гатиятуллин, принявший из рук районного военного комиссара И.М. Чернышева факел, привезенный из города-героя, зажег «Вечный огонь». На постаменте справа от Монумента была установлена капсула со священной землей городов-героев Москвы, Бреста, Ленинграда, Одессы, Новороссийска, слева от монумента – капсула со священной землей городов-героев Киева, Минска, Севастополя, Тулы, Волгограда, Керчи, и в нишу передней части постамента – письмо – обращение, которое вскроют через 100 лет после победы наследники нынешнего поколения людей. Ниши покрыты мраморными плитами, на них нанесены соответствующие надписи.

Гордость бавлинцев – четверо Героев Советского Союза.

Мемориал землякам, погибшим в годы Великой Отечественной войны.

Комплекс мемориала, сооруженного в 1985 на пл.Победы, составляют: стела в честь павших солдат с вечным огнем, бюсты Героев Советского Союза - уроженцев Бавлинского и Ютазинского районов - Г.П.Евсеева, И.Д.Зиновьева, М.П.Панарина, Ф.З.Шарипова.

Гаврил Петрович Евсеев (1914-1973) - уроженец с.Потапово-Тумбарла. Командир дивизиона минометного полка, майор Евсеев отличился в боях при форсировании р.Одер в районе г.Врицен (Германия). Звание Героя присвоено 31.05.1945.

Иван Дмитриевич Зиновьев (1905-1942)-уроженец д.Дубовка. С 1927 служил в войсках НКВД на Севере, в Средней Азии, участвовал в боях с басмачами. Участник советско-финской войны 1939-1940гг. Командир роты пограничного полка, капитан Зиновьев проявил героизм при охране фронтовой коммуникации у с.Уома. Звание Героя присвоено 26.4.1940. В Великую Отечественную войну полковник Зиновьев командовал стрелковой дивизией. В 1942 попал в плен и был расстрелян гитлеровцами за подготовку побега из лагеря.

Михаил Петрович Панарин (1918-1943) - уроженец с.Крым-Сарай. Помощник командира взвода разведки стрелковой дивизии, старшина Панарин отличился в боях при форсировании р.Днепр в сентябре-октябре 1943г. Звание Героя присвоено 22.02.1944. Погиб в декабре 1943г. в бою за железнодорожный узел Знаменка Кировоградской области.

Фатых Зарипович Шарипов (р. 1921) - уроженец с.Байряка-Тамак. Командир танковой роты танкового корпуса, старший лейтенант Шарипов проявил героизм в боях при форсировании р.Днепр в сентябре 1943г. Звание Героя присвоено 10.01.1944. После войны-жил и работал в Ленинграде.

II. Мемориалы Памяти.

Памятные знаки землякам – артиллеристам. Пушка.

Адрес (местонахождение) памятника: г. Бавлы, Пл. Победы, ул. Куйбышева. Вид объекта культурного наследия (памятники истории и культуры): Аллея Победы к 50-летию Победы. Памятный знак землякам – артиллеристам. Пушка. Монолитный железобетон, оштукатурен, военная техника – пушка.

Памятные знаки землякам - летчикам. Самолет.

Адрес (местонахождение) памятника: г.Бавлы, Пл.Победы, ул.Куйбышева. Вид объекта культурного наследия (памятники истории и культуры): Аллея

Победы к 50-летию Победы. Памятный знак землякам – летчикам. Самолет. Монолитный железобетон, оштукатурен, военная техника – самолет.

Памятные знаки землякам – танкистам. Танк, противотанковые ежи.

Адрес (местонахождение) памятника: г.Бавлы, с Пл.Победы, ул.Куйбышева. Вид объекта культурного наследия (памятники истории и культуры): Аллея Победы к 50-летию Победы. Памятный знак землякам – танкистам. Танк, противотанковые ежи. Монолитный железобетон, оштукатурен, военная техника. Дата установки: 1995г. Сведения о собственнике/пользователе, балансодержателе объекта культурного наследия: МКП «Управление по благоустройству и озеленению города Бавлы»

III. Памятник десантникам.

2 августа 2020 года - День Воздушно-десантных войск - на аллее Славы в Бавлах открыли памятник, посвященный десантникам. Об истории памятника я узнала от папы Аделины Шатановой ученицы 7б класса. Вот что рассказал Дмитрий Шатанов.

"Мы с десантниками района подумали и решили открыть памятник. Во многих городах такие памятники есть, а в Бавлах не было, - рассказал Дмитрий Шатанов. - С этим вопросом обратились к руководству района, нашу идею поддержали. В течение двух лет разработали проект памятника, собрали необходимые средства для его строительства. Хотели, чтобы наш памятник был узнаваем, поэтому сделали его в виде эмблемы «ВДВ». Для установки памятника выбрали именно это место, так как здесь установлен памятник воинам-афганцам, здесь проходят митинги. Средства на строительство памятника десантники района собирали сами. К слову, на данный момент в союзе десантников Бавлов более 40 человек.»

В интернете, в районной газете нашла такую информацию:

В торжественном митинге, посвящённом Дню ВДВ, приняли участие заместитель главы района Ринат Хамидуллин, военный комиссар города Бавлы, Бавлинского и Ютазинского районов Ильшат Халитов. Они поздравили десантников с праздником и напомнили о подвиге, совершённом десантниками в различных войнах. Также были вручены юбилейные медали "90 лет создания ВДВ" 18 десантникам. Не забыли и о жёнах десантников - за старательное и кропотливое сбережение семейного очага вручили медали девяти вторым половинкам "голубых беретов". А также четверым участникам военно-патриотического клуба "Крылатая гвардия", который работает при школе №3, совершившим накануне праздника первый прыжок с парашютом - Артёму Садовникову, Данилу Ахметгарееву, Роману Иванову, Тимуру Шатанову вручили значки парашютиста.

В завершение мероприятия к памятнику возложили цветы и почтили память погибших десантников минутой молчания.

IV. «Афганистан – наша память и боль».

15 февраля в Бавлах, как и по всей стране, отмечают день вывода советских войск из Афганистана. Именно в этот день, 15 февраля 1989 года, последняя колонна советских войск покинула территорию Афганистана. Встречи проходят возле памятника, установленного в 1995 году.

V. Неизвестный солдат.

Адрес (местонахождение) памятника: г.Бавлы, пл.Победы. Вид объекта культурного наследия (памятники истории и культуры): Мемориальный комплекс: Стела в честь павших солдат с Вечным огнем к 30-летию Победы. Автор – Д.Юсупов. Монолитный железобетон, облицован мраморной плитой, барельефы – медная выколотка.

VI. Стела нефтяникам.

В 1996 году к 50-летию бавлинской нефти была поставлена стела. Она очень высокая! Из железа. Авторы Денис Юсупов и Расим Шарифуллин.

Какой же это титанический труд! Низкий поклон людям, которые внесли вклад в развитие нашего края.

VII. Памятник любви и верности.

11 августа 2015 года в городе Бавлы состоялась торжественная церемония открытия памятника по увековечению имени писателя-земляка, Фаниса Яруллина и его супруги Нурсии ханым. Установка памятника лауреату государственных премий имени Г.Тукая, М.Джалиля, Народному поэту Республики Татарстан Фанису Яруллину в городе Бавлы являлась инициативой общественности, жителей Бавлинского муниципального района, землячества, поддержанной Союзом писателей Республики Татарстан. Эскиз памятника был утвержден на заседании Бавлинского землячества. Данный проект был оценен на сумму 4 млн. рублей. Автором памятника является бавлинский скульптор, уроженец села Шалты Расим Шарифуллин.

Жизнь Фаниса Яруллина — яркий пример для всех нас, пример воспитания любви к Родине у детей и молодежи. Память о нем живет не только в наших сердцах, но и достойна увековечивания на его малой Родине. Несмотря на то, что более 50 лет он был прикован к постели, прожил яркую творческую жизнь. Фанис Гатауллович человек удивительной судьбы, его биография и творчество стали для татарской литературы олицетворением мужества, самоотверженности, силы духа и любви к родному краю.

В брошюре «Памятник любви и верности», которую выпустила я в прошлом году, можно найти более подробную информацию. Её можно взять в школьной библиотеке.

VIII. Кованая книга Г.Тукая.

Книга - памятник - большая, раскрытая. На странице написаны слова Великого Тукая:

«Мин кулыма китап алдым,
Аның сәхифәләрен актардым».

Люди приходят сюда с детьми, фотографируются, некоторые даже читают книги. Сзади памятника сделано место для книг, там можно оставлять книги для чтения. Захотела больше узнать об той книге. Обратилась к работникам городской библиотеки.

Это памятник сделал Валитов Радик Ирекович.

А началось вот с чего. Работники библиотеки ездили в город Муслумово на обмен опытом. Им показали достопримечательности города. В парке Победы внимание Гузель Айратовны (Гузель Айратовна библиотекарь, жена Радика Ирековича) привлекла книга-памятник А.С. Пушкина, лежащая на земле. По ее рассказу я поняла, что идея сделать и в нашем городе такой памятник, появилась после командировки. Что было дальше? Обсудили идею Гузель Айратовны и пришли к мнению о возведении такого памятника возле библиотеки. После чего она рассказала мужу про книгу-памятник, он поддержал ее и идею библиотекарей.

У Радика Ирековича есть хобби. В свободное от основной работы время он занимается художественным ремеслом.

На семейном совете они решили, что памятник сделают, как подарок родному городу. Его поддержали друзья Веденеев Александр из села Урустамак и Максат Хамзин из Казахстана. Закупили все нужные материалы и с вдохновением начали работу. Делали все вручную, порошковую покраску - в городе Октябрьский.

От школьного библиотекаря я узнала подробно о торжественном открытии памятника.

1 мая 2019 года было торжественное открытие книги-памятника Г.Тукая. На открытие памятника были жители города, работники культуры, директора школ, учителя, а учащиеся нашей школы рассказали стихи Г.Тукая. На открытие приехал наш земляк Заслуженный артист Татарстана Виль Усманов. Глава Бавлинского муниципального района Рамиль Хакимуллович

Гатиятуллин выразил огромную благодарность всем мастерам и всем, кто приложил свой труд, идею, инициативу, отзывчивость и вручил Благодарственные письма.

Есть одна интересная история связанная с этим памятником. По ходу работы Максату Хамзину пришла идея на открытие памятника сделать предложение любимой девушке из Казахстана Алтыnguль. Она работала в Бавлах, лейтенантом полиции. 1 мая в день открытия памятника Максат осуществил свою мечту, сделал предложение Алтыnguль. 17 августа они сыграли свадьбу, у них родилась маленькая Хамзина, живут в городе Альметьевск.

Заключение

По ходу исследования я встречалась с долгожителями нашего города. Например, от Фикий Рахимовны я узнала, какой был наш парк много лет назад, когда еще меня даже не было. Вовсе не назывался парком Победы и памятники были другие, но это другая история. В будущем я продолжу изучение, исследование родного города и найду много интересного....

Исследуя историю памятников, появилось желание рассказать своим друзьям.

Я провела экскурсию по парку Победы с учениками начальных классов. Им было интересно познакомиться с различными видами памятников.

На классном часу «Мой родной край» я ознакомила ребят с достопримечательностями парка Победы. Они внимательно слушали и задавали вопросы.

В будущем, я бы хотела увидеть в парке Победы памятник участникам Специальной Военной Операции. Ведь сегодня, мой папа тоже солдат, который совершает подвиг и защищает нашу Родину. Я им горжусь.

Очень важно благоустраивать города, сохранять культуру и традиции народа, изучать и знать их историю.

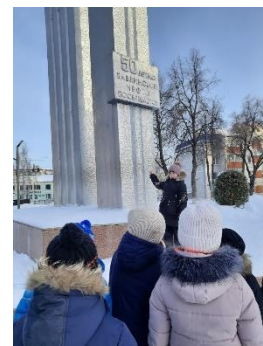
Убедилась, что мое исследование актуально и выпустила еще одну брошюру, которая поможет многим ребятам в изучении родного края. Таким образом, цель моего исследования достигнута.

Я думаю, многие ещё не раз испытают гордость, любовь за свою Родину.

Список используемой литературы

1. Нефть, преобразившая край-К.:Издательство «Фирма Рут», 2006.
2. Слава труду .- 2015. -14 авг.-С. 2
3. Слава труду .- 2017. -3 мая.-С. 3-5.
4. Шарипов Н. Бавлы – любимый город молодой. – ГУП РБ «ОГТ», 2007.
5. [bavly-tat.ru>news/novosti/v...pamyatnik-desantnikam](http://bavly-tat.ru/news/novosti/v...pamyatnik-desantnikam)
6. Bavli.BezFormata.com>listnews/bavlah...geroev...
7. bavly-cbs.ru>bavly-kray-rodnoy...
8. diary-culture.ru>blogs/letnii...50...bavlinskoi-nefti...
9. tatfrontu.ru>Бавлинский?page=68

Приложение





«Чеченская война в истории нашей семьи».

Автор: ученица 3 класса МБОУ «СОШ №3 п.г.т. Актюбинский»

Азнакаевского муниципального района РТ, Зайнутдинова Айзия

Руководитель: Гарайшина Л.Г., учитель начальных классов

Введение

Чеченская война

Первая Чеченская война 1994-1996 г.

Война продолжилась. Но в апреле 1996 года российскими военными был удачно обнаружено и тут же уничтожено место локализации Дудаевцев. Остатки противников России, согласились на повторные переговоры, результатом которых стали Хасавюртовские соглашения.

Каждый год 15 февраля люди торжественно отмечают эту дату. Это великий день памяти и благодарности: мы благодарим наших участников локальных боевых конфликтов Афганистана и Чечни за то, что в те страшные годы они не трусились, не покорились врагу, отстаивали нашу свободу, своими

жизнями заплатили за нашу счастливую жизнь и мирное небо. Подвиг этот никогда не должен быть забыт!



Задачи проекта:

- 1.Познакомить с героическими и трагическими страницами истории войны в Чечне дяди Зайнутдинова Айгиза Мирзашаеховича.
- 2.Рассказать сверстникам о родном человеке, участника боевых действиях на территории Северного Кавказа

Цель проекта:

Собрать документы семейного архива и факты военной биографии из жизни моей семьи в годы Чеченской войны и в мирное время

Гипотеза исследования:

Жизненный путь Зайнутдинова Айгиза Мирзашаеховича –достойный, и он может и должен служить образцом для подражания молодого поколения

Методы исследования :

- 1Изучение специальной литературы;
- 2.Работа с документами участника боевых действий Зайнутдинова Айгиза Мирзашаеховича;
- 3.Поисковая работа;
- 4.Фотосъёмка

Актуальность темы:

В каждой семье можно найти своего героя.

Для меня это мой дядя Зайнутдинов Айгиз Мирзашаехович участник Чеченской войны. Мне стало интересно узнать историю своей семьи, поэтому я выбирала данную тему. Я считаю, что каждый должен чтить память и передавать из уст в уста.

Структура работы: работа состоит из введения, основная часть, заключения, список использованных источников и литературы

Биография



Родился он в 1976 году 21 января в деревне Тат.Булярово Муслюмовского района. Учился в общеобразовательной школе №1 п.г.т. Актюбинский. Первым учителем была Гарайшина Ляля Гайфуллона. А на сегодняшний день она моя классная руководительница. Я горжусь этим.

Потом в Азнакаевском проф.тех. училище. Проработав несколько месяцев, его призвали в армию. Служил в Нижегородской области в части 3671. Потом отправили на войну в Чечню.

Письма из войны

Моя бабушка Альфия и дедушка Мирзашаех получили из Чечни 5 писем. Четыре из них написал сам дядя Айгиз своим родителям. А пятое пришло уже после его гибели.

Эти письма были опубликованы в журнале «Искусство войны».

Грозный 1996 год



В этой части он прослужил 9 месяцев. В тяжёлом бою его БТР был подорван. Айгиз Мирзашаехович погиб в городе Грозном в 1996 году 6 марта. Похоронен в нашем мусульманском кладбище в посёлке Актюбинский



ПАМЯТЬ О НЁМ ВСЕГДА ЖИВЕТ В СЕРДЦЕ АКТЮБИНЦЕВ

❖ На улице Губкина 18а установлена памятная доска.

В этом доме жил мой дядя

❖ В школе №1 п.г.т Актюбинский открыли мемориальную доску. Это школа, где он учился

- ❖ В Актюбинском парке, на аллее участников боевых действий поставлен памятник Айгизу Зайнутдинову
- ❖ Каждый год проводится турнир по баскетболу, посвященный имени Айгиза Зайнутдинова. И моя мама принимает активное участие на этих соревнованиях. Её команда занимает призовые места
- ❖ С 1992 года существует «Клуб участников боевых действий» где так же есть стенд в честь памяти моего дяди.



Я горжусь своим дядей Зайнутдиновым Айгизом Мирзашаеховичем.

«Нам не хочется крови
И не надо нам славы
Нас так мало осталось
А Россия одна».

Заключение:

Проделанная работа для меня была очень интересной, познавательной и полезной.

Мы должны гордиться людьми, которые отстояли мир на нашей земле.

Жизненный путь Зайнутдинова Айгиза Мирзашаеховича-достойный, и он должен и должен служить образцом для подражания молодого поколения.

С

п

Проектная работа

и Орден «Мужества» (Посмертно) из картона, цветных бумаг, фольги
с своими руками с помощью мамы.

о

к

и

с

п

о

л

ь

з

о

в

а

н

н

ы

х



«Айфганская война в судьбе моего земляка».

Автор: ученик 2 класса МАОУ «СОШ №5» г.Бавлы,

Газизов Роберт.

Руководитель: Фархутдинова З.З., учитель начальных классов**1. Введение**

15 февраля 2023 года в России отмечается День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества и 34-я годовщина вывода советских войск из Афганистана.

Афганская война для советского народа длилась чуть больше девяти лет, а если быть точнее девять лет один месяц и девятнадцать дней. Для наших военных она началась в 1979 году, 25 декабря, когда первые солдаты были брошены в Афганистан. Тогда об этом не писали газеты, и солдатам, проходившим службу в Афганистане, было запрещено сообщать родным, где они находятся и чем занимаются.

И только в 1989 году, 15 февраля, территорию этой восточной страны окончательно покинули советские войска. Это был настоящий праздник для нашей страны. Сам вывод войск начался в мае 1988 года. А окончательная дата завершения афганской войны наступила в 1989 году. 15 февраля — день вывода войск из Афганистана, день, когда последний советский солдат навсегда покинул территорию данной страны. Это знаменательная дата в истории нашего государства.

Но тема афганской войны до конца не изучена. Это и заставило меня приступить к изучению истории этой войны. Чтобы выяснить, что представляла собой афганская война, я побеседовал с нашим земляком - участником афганской войны. Из слов участника – ветерана, я узнал об Афганистане, её народе, о том, как проходили военные действия. Эти материалы я использовал при выполнении своей работы.

Актуальность темы исследования заключается во внесении вклада военно-патриотического воспитания молодежи.

Цель работы: изучить участие в Афганской войне наших земляков на примере героя нашего земляка, Салавата Ибрагимовича.

Для достижения поставленной цели, мне предстояло реализовать следующие **задачи**:

- собрать устный материал (воспоминания) и документальные сведения об участниках войны в Афганистане;
- изучить теоретический материал о войне;
- изучить биографию земляка;
- проследить жизненный путь воина афганца, Сулейманова Салавата Ибрагимовича.

Объектом моего изучения является локальный вооружённый конфликт – Афганская война.

Предмет исследования: жизненный путь Сулейманова Салавата Ибрагимовича.

2. Основная часть

2.1 Из истории Афганской войны

У времени есть своя память – история. И потому мир никогда не забывает о трагедиях, потрясавших планету в разные эпохи. Именно такой трагедией для нашего народа и была Афганская война. Всё дальше в историю уходят события, связанные с ней. В те годы СССР впервые столкнулся с хорошо подготовленным и вооружённым исламским терроризмом, чья политика и жестокие методы её осуществления ныне печально известны всему миру и отмечены гибелью тысяч ни в чём не повинных мирных людей.

Ввод советских войск начался 25 декабря 1979 года по трём направлениям: Кушка — Шинданд — Кандагар, Термез — Кундуз — Кабул, Хорог — Файзабад. Десант высаживался на аэродромах Кабул, Баграм, Кандагар. Во время захвата президентского дворца в Кабуле погиб президент Хафизулла Амин. Мусульманское население не смирилось с советским присутствием, и в северо-восточных провинциях вспыхнуло восстание, распространившееся на всю страну.

15 февраля 1989 года из Афганистана полностью выведены советские войска. Выводом войск 40-й армии руководил последний командующий ограниченным контингентом генерал-лейтенант Борис Громов. Это событие не принесло мира на афганской земле.

Война в Афганистане длилась 9 лет 1 месяц и 18 дней. Через эту войну прошло 550 тысяч советских солдат и офицеров. 72 человека получили звание Героя Советского Союза. Свыше 15 тысяч наших воинов погибли на чужой земле, 6 тысяч скончались впоследствии от ран и болезней, 311 человек пропали без вести. Это были самые большие потери Советской Армии со времён Великой Отечественной войны. Память о войне по-прежнему больно отзывается в людских сердцах. Афганистан... Как много споров сейчас о том, нужна ли была эта война, споров, так больно ранящих сердца воинов – афганцев. И пусть спорят историки, политики, журналисты, но война была. И подвиги наших ребят не вычеркнуть из истории, из памяти людей... Но никому не дано права перечеркнуть отвагу и мужество наших солдат и офицеров, достойно выполнивших на афганской земле свой воинский долг. Они продолжили славные боевые традиции русского воинства, Советской Армии. Среди участников войны в Афганистане мой земляк Сулейманов Салават Ибрагимович. Мы гордимся им. Нам есть на кого равняться, с кого брать пример.

2.2 Воспитание патриотизма на примере воинов...

15 февраля 2023 года в Парке Победы города Бавлы, возле монумента участникам локальных войн, состоялось памятное мероприятие «Пока мы помним, мы живем»», посвященное 34-й годовщине вывода советских войск из Афганистана, дню памяти воинов-интернационалистов. Ветеранов боевых действий, участников мероприятия приветствовал Глава администрации Бавлинского района Ильяс Гузаиров. От Государственного совета РТ выступил депутат Якунин Леонид Александрович, член Президиума

Государственного Совета Республики Татарстан. С приветственным словом выступил председатель районного совета ветеранов боевых действий Бавлинского района Флюр Салахов. Юнармейцы и волонтеры МАОУ СОШ №5 приняли активное участие в мероприятии: стояли в почетном карауле, от молодежи выступил юнармеец Мухаметзянов Радель, получила знак юнармейской доблести III степени юнармеец Исаева Аделя, возложение гирлянды провели юнармейцы школы.



2.3 Биография Сулейманова Салавата Ибрагимовича



Сулейманов Салават Ибрагимович, родился 10 мая 1963 года, в селе Исергапово, Бавлинского района. С 1970 - 1980 г.г. учился в Исергаповкой школе. После окончания школы, он окончил курсы водителей. В ноябре, 1981 г. призвался в армию, где до 1982 года прослужил в Забайкалье, в пограничных войсках. После службы в армии, в 1982 году, служил в Афганистане, в группе «Каскад». Был спецназ КГБ, танкист. Демобилизовался в 1983 году. Свою трудовую деятельность после армии начал в ПАТП г. Бавлы, водителем

автобуса. В 1991 году перевёлся в Бавлинское УТТ, водителем нефтевоза. Салават Ибрагимович до сих пор продолжает трудовую деятельность. Он удостоен медали «Почётный нефтяник», ОАО «Татнефть». Женат, у него двое детей и четверо внуков.

2.4 Из воспоминаний...

Салават Ибрагимович рассказал, что спецподразделение «Каскад» выполняло задания, которые были не под силу обычным войскам ограниченного контингента Советской Армии в Афганистане. В частности, в одном из боев именно спецназ КГБ уничтожил хорошо вооруженную бандгруппу моджахедов «Черные аисты» под командованием Усамы Бен Ладена, по численности более чем в 10 раз превосходившую наш отряд. Боевые группы, основу которых составляли офицеры КГБ, проводили сбор оперативной информации о бандах, их численном составе, базах, складах вооружений и боеприпасов, маршрутах и способах доставки оружия и снаряжения.

Я спросил Салавата Ибрагимовича, о чём он думает, вспоминая эти афганские годы. Он ответил: «Знаешь, в первую очередь о мужестве друзей, взаимовыручке, солдатском братстве, наполнивших меня бесконечной верой в ребят».

Награждён Салават Ибрагимович медалями: «Ветеран боевых действий», «Воину-интернационалисту от благодарного афганского народа» и юбилейными медалями.

3. Заключение

В своей работе, которая посвящена жизни воина-интернационалиста, нашего земляка, я постарался разглядеть тот неоценимый вклад, который был внесен воином в общую победу. Ведь если бы не было на Земле таких простых воинов, внешне застенчивых, как бы незаметных людей, которые в нужную

минуту смогли возвыситься до настоящего героизма, до солдатского подвига, то некому было бы защищать нашу страну.

Всем своим исследованием я доказал, что имя воина земляка, не должно быть забыто. Сколько бы лет ни прошло, мы, молодое поколение, не имеем морального права забывать историю нашей страны и подвиги её защитников.

На этом моё исследование не заканчивается, я буду продолжать собирать факты о жизни земляков и проводить работу по заданным направлениям во имя сохранения исторической памяти.

Список литературы

1. Боровик А.Г. Афганистан. Ещё раз про войну. – М.: Междунар. Отношения, 1990. – 256 с.
2. Олийник А.М. Памятник в Кабуле. – М.: Молодая гвардия, 1988. – 284 с.
3. Пальцев Н.И. Альбом «Мы интернационалисты. Продолжение подвига». – М.: Плакат, 1987. – 24 с.
4. Пиков Н.И., Никитенко Е.Г., Тегин Ю.Л. Война в Афганистане. – М.: Воениздат, 1991. – 367 с.
5. Селихов К.Н. Эхо афганских гор. – М.: Дет.лит., 1986. – 112 с.
6. Ткаченко П.И. Афганистан болит в моей душе...: Воспоминания, дневники советских воинов, выполняющих интернациональный долг в Афганистане. – М.: Молодая гвардия, 1990. – 254 с.
7. Героико-патриотический литературно-художественный альманах «Подвиг». Выпуск 34. – М.: Молодая гвардия, 1989 – 252 с.

«Великая Отечественная война – в судьбе моей прабабушки».

Автор: ученик 1 класса МБОУ «СОШ №2 г Азнакаево» РТ,

Вахитов Рамазан.

Руководитель: Усманова Л.Ф., учитель начальных классов

Введение

Когда я впервые увидел шествие Бессмертного полка, мне очень захотелось узнать историю своей семьи в годы Великой Отечественной войны. Я подошел к своей бабушке с этим вопросом. Она сказала, что наши родственники сражались на войне, но не легче была жизнь женщин в эти годы. Я считаю эту тему очень **актуальной**, так как на пороге 78-летия войны и очевидцев этих событий становится все меньше. А забывать историю своей страны, тем более семьи – непростительно. **Проблема исследования** заключается в том, что из всех моих родственников, свидетелей этих событий, осталась только моя бабушка.

Цель: узнать историю моей семьи в годы войны.

Объект исследования: моя прабабушка Ходайбирдина Хабибкамал Янабирдовна

Предмет исследования — жизненный путь прабабушки Ходайбирдиной Хабибкамал Янабирдовны.

Исходя из целей поставлены следующие задачи:

- Расширить свои знания о ВОВ
- встретиться с бабушкой
- записать ее воспоминания
- обобщить материал

Источники исследовательской работы стали:

- воспоминания и материалы из личного архива бабушки

Методы исследования:

- работа с архивом бабушки;
- беседа
- обобщение результатов.

1. Военные годы в жизни моей бабушки

Ходайбирдина Хабибкамал Янабирдовна родилась 10 ноября 1907 году в деревне Тат-Кандыз, Бавлинский район. В семье было 5 дочерей и 1 сын. Замуж вышла в 1923 году за Валиева Карама Рахимкуловича. Жили они в достатке, так как отец был хорошим плотником. Умел делать мебель, шить обувь, строить дома из дерева.

В 1938 году их раскулачили. У них была 1 корова и 4 овцы. Их сослали из деревни и они уехали с еще одной семьей на Украину. Там они остановились в одном совхозе “ Земля” Херсонской области.

Началась война, прадедушку забрали в армию. Прабабушка осталась одна с 4 детьми. Заболела ее подруга тифом и умерла, у нее остались 2 детей. Прабабушка взяла их к себе и всю войну заботилась о них. Пришли немцы, их выгнали из дома и они вынуждены были жить в землянке. Прабабушка боялась, что немцы могут навредить детям, но они не трогали. Среди немцев были рядовые солдаты. Они относились к прабабушке и детям по - доброму. Изредка угощали детей шоколадом, давали маме хлеба. Прабабушка сама не ела, а старалась кормить детей. Она в тайне от немцев держала козу в землянке. Немцы даже не подозревали о козе, так как они боялись насекомых. Они заходить боялись. Козу кормили, чем могли. Мальчики таскали траву под рубашкой. Летом варили похлебку из травы, ловили и ели сусликов. Особенно тяжело было зимой. Вот так и жила моя прабабушка с 6-ю детьми, с немцами до победы. После войны приходили, чтобы забрать 2-х сирот в детский дом, но прабабушка не отдала их. В 1947 году вернулся их отец из армии и забрал их на родину. В 1949 году вернулся и наш прадедушка. В 1950 году они решили уехать на родину. Здесь родились еще трое мальчиков. У нее было 10 детей, из них остались 7. Ее наградили как многодетную мать медалью материнства 1,2,3-степени. Она растила нас быть честными, добросовестными, помогать людям. Их семья переехали из деревни в Азнакаево. Прабабушка была добрая и отзывчивая, помогала всем как могла.

Ее все дети и взрослые на ее улице называли Карам эби. Умерла она 11 марта 1997 года. Пусть наша прабабушка не воевала наравне с солдатами, не держала в руках оружие, но в войну смогла выкормить и вырастить своих и приемных детей. А ведь ей было всего 34 года.

Заключение.

Мы очень гордимся своей прабабушкой, и стараемся быть как она. Она для нас самый хороший пример для подражания.

И мы в нашей семье глубоко убеждены, что фото нашей прабабушки может достойно пополнить ряды Бессмертного полка!

Поклон вам низкий, женщины войны!
За вашу доблесть, мужество и силу,
За то, что слишком рано вас накрыла
Войны покровом скорбным седины!