***Алматы облысы Ақсу ауданы***

***Есболған Жайсаңбаев атындағы орта мектеп***

***«Коммуналдық мемлекеттік мекеме»***

***КОКА-КОЛАНЫҢ ПАЙДАСЫ МЕН ЗИЯНЫ***

***СЕКЦИЯ: БИОЛОГИЯ***

***Биқажы Аймедет 2 «Б» сынып оқушысы***

***ЖЕТЕКШІСІ: Қ.И.Орынбекова (Бастауыш сынып мұғалімі*)**

Аннотация

Зерттеу жұмысының мақсаты: Кока кола сусынының адам ағзасына

зиян екенін дәлелдеп, құрбыларының оны сусын ретінде ішпеу керектігін ғылыми ізденіс арқылы анықтау.

Зерттеу жұмысының міндеттері:

-Кока кола сусынының құрамын анықтау;

-Қазіргі медицинада болып жатқан жаңалықтарды ұтымды көрсету:

-Сусынды шаруашылыққа қалай пайдалануға болатынын зерттеу.

Болжамы: Егер, біз кока коланың адам ағзасына зиян екенін дәлелдер арқылы көрсете білсек, сөрелерден алып тасталама ...

Зерттеу жүйесі: Ақпарат көздерін жинақтау, шығу тарихын және

сусынның құрамын білу, тәжірбие жасау, қорытынды шығару.

Зерттеу пәні:Кока кола сусыны

Зерттеу әдістері: іздену, зерттеу, баяндау, талдау, бақылау, жүйелеу,

салыстыру, тәжірбие жасау, ой қорыту.

Зерттеу жаңалығы: Кока кола сусынына кесек ет салсақ, біраз уақыттан кейін бүрсіп, кішірейіп кетеді. Кез келген датты тазартып, айнадай жалтыратып қоятын қасиеті бар.Тырнаққа жаққан лакты кетіреді,сыныптастарым бұл сусынды ішпейтін болды.

МАЗМҰНЫ

Аннотация.........................................................................3

Кіріспе...............................................................................4

1.ӘДЕБИЕТТЕРГЕ ШОЛУ

1.1.Кока –кола сусыны.Шығу тарихы...........................5

1.2.Кока-кола Ресейде.....................................................6

1.3. Әлемдегі спорт қозғалысын қолдаушы.......................................................................6

1.4. Сусынның құрамы...................................................7

2.Зерттеу материалдары мен әдістері

2.1.Қызықты айғақтар.....................................................8

2.2.Денсаулыққа әсері...............................................9

3.Зерттеу нәтижелері

3.1 Пайдалы жақтары.................................................10

3.2.Менің тәжірбиелерім ............................................11

3.3.Кока-коланы сусын ретінде тұтынбау..................15

Қорытынды...............................................16

Пайдаланылған әдебиеттер.................................18

**КІРІСПЕ**

Кока –кола- сергітетін алькогольсіз сусын, көптеген елдерде

1. кеңінен тараған. The Coca-CoIa Company компаниясының

өнімі; 2006-2010 жылдар арасындағы әлемдегі ең

үздік сусын болып саналады.

Бірақ осы уақытта бұның бәрін теріске шығарып жатырмыз,өйткені

бұл зат организмге түсе отырып, қатерлі ісікке алып келетін формальдегид-канцерогенге айналатын метил спиртін бөледі.

Өнім адамға қосымша қуат береді деу- қате пікір.

Кока-коланы сатуға тыйым салу керек деп сенімді түрде айта аламыз.

Өйткені күшті газдалған бұл сусынның құрамында қанттың көп екені

анықталған.Қазір , яғни бұлардың зияны анық дәлелденген уақытта ғана аталған өнімнің отаны Американың кей шттатарында оларды сатуға тыйым салынып жатыр екен.Мен де өз пікірімді, үлесімді қосып,ойыммен бөліскім

келеді.

Мен де өз зерттеуім және тәжірбием арқылы , осы сусынның пайдасы мен

зиянын анықтаймын да , пікірімді жазып , нәтиже шығарамын деген ойдамын.

**ӘДЕБИЕТТЕРГЕ ШОЛУ**

1.1.Кока-кола сусыны. Шығу тарихы.

«Кока-кола» сусынын 1886 жылдың 8 мамыр айында (Джоржия штаты,АҚШ) Атлантада ойлап тапқан.

Авторы –Америка Әскери конфедерациясының офицері болған, фармацевт Джон Стит Пембертон

(Кока-коланы бір фермер ойлап тауып, рецепін Джон Ститке 250 долларға сатқан, ол жайлы Джон Стит өзінің сұхбаттарының бірінде

айтыпты деген аңыз бар)

Сусынның атауын көркем жазуды меңгерген Пембертонның есепшісі Фрэнк Робисон, осы уақытқа дейін сусынның логотипі болып табылатын »КОКА-КОЛА» деген сөзді әдемі бейнелі әріптермен жазып, ойлап тапқан. Кока-коланың негізгі ингредиенттері: кок жапырағының үш бөлігі (осы жапырақтардан 1859 жылы Альберт Ниман ерекше компонентін бөліп алып, кокаин деп атаған) және кола тропикалық ағашының бір бөлігі. Бастапқыда сусынды күнделікті орташа есеппен тоғыз адам сатып алатын болған.

Алайда кока-коланың кірісі біртіндеп өсе бастады. 1890 жылдардың соңына қарай кокаинге деген қоғамның пікірі теріс айналып, 1903 жылы газеттерде кока-коланы ішкен қаланың лас шеткері түпкірлеріндегі негрлер ақ нәсілділерге қарсы шабуыл жасағандығын айтып, кока-колаға кінә тағады.

Алғашқыда банка түрінде сатылған.

1894 жылдан бастап шөлмектерде, ал 1955 жылдан бастап қалбыр ыдыста сатылатын болды.

**1.2.Кока-кола Ресейде**

1979 жылы «Кока-кола» компаниясының сусындары алғаш Мәскеудегі Олимпиада ойындарына дайындығы барысында пайда болады. Кока-кола 1999 және 2010 жылдары «Жыл Өнімі» ұлттық

сыйлығының лауреаты болады. »Кока-кола» компаниясы өкілдерінің айтуынша, сусынның негізгі құпиясы кошениль құртынан алынатын азық-түлік қоспада екен. Әдетте оның құрамына қант, кока ағашының жаңғағы, фосфор қышқылы, Кофеин, карамель, көмірқышқылы қосылады деп көрсетілген.

Енді өндірушілер сусынның түсін өзгертетін бояу ретінде

қолданылатын кошениль құртының еш зияны жоқ деп елді

сендіруге тырысуда. Дегенмен «кока-коланың» адам ағзасына

келтірер залалы күннен-күнге дәлелденіп отыр.

**1.3.Әлемдегі спорт қозғалысын қолдаушы**

1960 жылы Токио қаласында өткен олимпиадада

«Кока-кола» Токио және Жапониядағы тегін қала карталары, қаланың көрнекті жерлері мен көше көрсеткіштерін басып шығаруды мойнына алады.

1992 жылдан бастап «Кока-кола» компаниясы олимпиада алауының эстафетасын ұйымдастырушы және

демеушілерінің бірі болып табылды.

1978 жылдан бастап футболдан әлем чемпионатының

ресми демеушісі. 2010 жылы футболдан әлем чемпионатына

Претория қаласында әлем бойынша

250 жасөспірімдерді жинап , балаларға арналған лагерь ұйымдастырылды.

**1.4.Сусынның құрамы**

Сусынның әр нұсқасының құрамы әртүрлі болып келеді. Ол әсіресе диеталық нұсқасында аз мөлшерде

кездесетін көміртекке байланысты. Мұнда «классикалық»

нұсқадағы проста Кока-кола нұсқасы берілген.

Сусынның компонеттері:

Қант

Көміртек диоксиді ( Е 290)

Бояғыштар : қант коллері ( 150) , кармазин ( азорубин) ( Е 122)

Ортофосфор қышқылы ( Е 338)

Кофеин

Табиғи хошиістендіргіштер

Тағам құндылығы:

Энергетикалық құндылығы—42 ккал

Ақуыздар ---0

Майлар ----0

Көмірсулар---10 мг

Натрий ----«11,0 мг

Калий ----1,0 мг

Кальций ---4,0 мг

Магний ----1, 0 мг

Фосфор --- шамамен 17мг

Кола – тропиктік Африкада өсетін ағаш түрі ; кейбір түрлерінің

жемістері медицинада , ликер және кока-кола сусынын жасауда қолданылады.

**Зерттеу материалдарымен әдістері**

2. 1. Қызықты айғақтар

1. 2011 жылы « Национал географик» телеарнасы Кока-кола

сусынының зауытын , оның жұмыс істеуі мен дайындау

құпияларын көрсетті.

2 . 1989 жылы Кока-кола Мәскеудегі Пушкин алаңына өзінің сауда маркасын енгізген ең алғашқы шетел

компанияларының бірі болып табылады.

3.Джон Стит Пембортон деген фармацевт адамға қуат беретін шәрбат ойлап тауып, оған адамды

сергітетін кока жапырағын қосқан.Бұл өсімдік көпшілікке

«кокаин» деген атпен таныс. Сол уақытта кока жапырағына тыйым салынбаған екен. Уақыт өте келе шәрбат саудаға шығарылады. Есірткіден басқа оның құрамында спирт те болған, бірақ көпшіліктің өтініші бойынша спирт құрамынан алынып тасталып, оның орнына оңтүстік африкалық «кола» жаңғағының дәмі қосылды.Бірақ сусын тым тәтті болын кетті,оған су қосуға тура келді. Ал оның сыртындағы жазуды есепші Фрэнк Робинсон ойлап тапты.1886 жылы Кока-Кола газдалып сатыла бастады.Пембортонның жаңа кәсібі бірден алға баспады.Ақша аз түсе бастаған соң , ғалым шәрбат формуласын Аза Кендлер деген кісіге 2000 долларға сатып жіберді.Америка Құрама Штаттарына келген кезде қалтасында 1 доллар 75 центі ғана болған.

Ол идеяны жандандырып «Coca- Cola Company» компаниясының негізін қалайды.Соңғы статистикаға жүгінсек , Американың ұлттық сусынына айналған Кока-Коланы әлем бойынша бір минуттың ішінде 8000 адам тұтынады делінген.Оның әзірлеу құпиясы жазылғанқағаз жеті қабат жердің астында сақтаулы.

2.2. Денсаулыққа әсері

Дәрігерлердің пайымдауы бойынша Кока-кола әсіресе балалардың бас сүйегіне , ойлау қабілеттеріне орасан зор зиян келтіреді.Жалпы газдалған сусынды мөлшерден тыс пайдалану адам ағзасына кальций , темір секілді ең маңызды элеменнттерді жойып есесіне құрамындағы есірткі зат

өміріңізді екі есеге қысқартады. «Кока-кола» және «Пепси»

сусындарын дайындау кезінде пайдаланылатын карамельдердің құрамындағы бояулар қатерлі ісіктің дамуына әкеліп соғады» - деп жазады газет.Кока-коланы сатуға тыйым салу керек деп сенімді түрде айта аламыз.Өйткені күшті газдалған бұл сусынның құрамында қанттың мөлшерден көп екені анықталған.Дәрігер мамандар мен ғалымдар сараптамасына назар аударсақ, ішектің созылмалы ауруымен , асқазан ,өт жолдарының және несеп жолдарыауратындарға тұтынбауға кеңес береді.Адам денесіндегі гармондардың түзілуіне кері әсерін тигізіп, жиі қолданғандық шамадан тыс семіруге әкеледі.Жас адамдардың ағзасына әсері күшті.Қан қысымын көтеріп, жүйке жүйесінің ауытқушылығын және ойлау қабілеттерін отырғызып тастайтын да қасиеті бар екен.Орал қаласының ғалымдары Кока-коланы сынақтан өткізген болатын.Тіс үлгісінің қалыбына 5 литр сокты құйып, тәулік бойына қалдырып кеткен , нәтижесінде тіс орнына ақ ұнтақты ғана көреді.

Сусынның құрамында қан айналымын баяулатып , аққан ауруына әкелетін жасанды бояғыштары бар.

3.1. Пайдалы жақтары:

Ауруды уақытша тоқтататын (обезбалевающее) қасиеті бар.Осы сусынның

химиялық құрамында кәдімгі дәрілерде кездесетін қоспа бар.

Көктем , жаз айларында жәндік, шыбын шағып алғанда ашып немесе ауырып тұрған жеріңізге кока-коланы құйсаңыз, жеңілденіп қаласыз.

Кока-кола тотты жақсы кетіреді,үйдегі қолданыстан шығып қалған металл

заттарды бірнеше сағат сусынға салып қойып, ысқылап жусаңыз сол зат

тазарып шағады.

Сусын құрамындағы лимон қышқылы терезені немесе

автокөліктің саймандарын жуу кезінде жақсы нәтиже алуға болады.

Кока-кола сусынын тамақ дйындауға да қолдануға болады.

Ол тек қана дақты кетірмейді,иісті де жақсы кетіреді.Кір жуғыш ұнтақпен

бірге араластырып киімдерді жусаңыз нәтижесі жақсы болады.

Осындай айғақтардан кейін мен де өз тәжірбиелерімді істеп, өз ойымды, пікірімді сыныптас достарыма айтып, іс жүзінде көрсетін , олармен бөлісіп отырдым.

**3.1.Менің тәжірбиелерім**

Мен осы ғылыми жұмыспен айналысқаннан бері бірнеше тәжірбиелер жасап көрдім.Осы тәжірбиелер нәтижесін сыныптас достарыма көрсеткім келді, мына суретте мен достарыма «Кока-кола» сусыны қаншалықты денсаулыққа зиян екенін баяндап, түсіндіріп тұрмын.

Сыныптағы шелектің сыртында краскамен 2 «Б» деген жазу болды, мен шүберекті колаға батырып ,біраз уақытқа қалдырдым,шүберектің үстіне бірнеше рет кола құйып отырдым.Сәлден соң , сол шүберекпен ысқылап сүрттім, краска кете бастады.

Мына тәжірбиені жасар алдында тырнағыма лак жақтым да,бір стақанға кока-кола сусынын құйып саусағымды 5-7 минуттай батырып тұрдым.

Содан соң тырнағымды қол орамалыммен сүрттім,міне қызық лак кетті.

Осындай нәтижені көрген құрбыларым таң қалды , сусын денсаулыққа зиян екен десіп , өз ойларымен бөлісіп жатты.

Келесі тәжірбием де сыныптастарымды таң қалдырды.Бір ыдысқа кока-кола құйдым да, оған сүт қостым , көп күттірмей сүтім іріп кетті.Бұл да менің ойлап жасаған тәжірбиемнің бірі.

3.2.Кока –Коланы сусын ретінде тұтынбау

Осындай дәлелді айғақтардан кейін бұл сусынның денсаулыққа кері әсері бар деп ойладым, оған менің тәжірбиелерім дәлел бола алады.

Кока –Коланың былығын еліміздің тұрғындарының 80 пайызы көруде.

Себебі , сусынның құрамында қан айналымын баяулататын және аққан ауруына әкелетін жасанды бояғыштар жетерлік.

Сусынды ішсек – денсаулыққа өте зиянды екенін білдік.Елімізде денсаулық сақтау Министірлігі жалпы газдалған сусынды мөлшерден көп ішсе, кері әсері де артығымен болады делінген.Оның көзге көрінетін дәлелі,балаларды толықтырады.Өйткені газдалған сусындарға балалардың бәрі де құмар, күнде

мектептен шыққан соң жолшыбай дүкенге кіріп,бір-бір газдалған сусын

алады.Бірде бір бала айран немесе сүт алып ішпейді,менің ойым егер кем дегенде он баладай сүт өнімін күнделікті алса, басқалары да 2-3 күннен кейін ала бастар еді деп.

Кока-Кола, Пепси сусындарын мектеп асханаларында сатуға тыйым салынуда, өйткені менің мектебімде мұндай өнім сатылмайды.

Күшті газдалған бұл сусынның құрамында қанттың мөлшерден көп екені әбден анықталған .Адамның сүйектері әлсіреп , сусамыр дертіне шалдықтыратыны да белгілі болған.

Осындай айғақтардан кейін бұл сусынды мүлдем тұтынбау керек дер едім.

Осы Кока-коланың сырын ұғып, білаз мағұлтат алдым .Оның адам денсаулығына әкелетін әсерін де білдік,бірақ бұл сусын барлық дүкендердің сөрелерінде толып тұрады, оны көрген біздер ,әрине алып ішкіміз келіп тұрады.Өйткені,сөредегі заттарды үлкендер сатады ғой...

Пікір

Зерттеу жұмысында орындаушы оқушы өз бойындағы дарындылықты жүйелі жүзеге асыру жолында өз ізденісін тиянақты жеткізе білген.

Аймедетке бұл жұмысты таңдауға себеп болған «Кока-коланың шығу тарихы» деген мақала себеп .Ол осы мақаланы одан әрі тереңдете білгісі келіп,қандай да бір деректер тауып, тәжірбиелер жасау арқылы осындай нәтиже мен қорытындылар жасап отыр.

Зерттеу кезінде Аймедеттің жасы кішкентай болуы және ақпараттар іздеу

кезінде қиындықтар болды.Соған қарамастан , Аймедет алдына қойған мақсатына жетті деп ойлаймын.Ол өз пікірін ашық айтуға, еркін ойын жеткізуге, қойылған сұрақтарға толық ,нақты жауап беруге дағдыланды.

Болашақта Аймедет өзін-өзі танытатындығына мен сеніммен қараймын, өйткені ол барлық сабақтарға қызығушылықпен , ынтасымен қарайды.

Жетекшісі :

Орынбекова Қарлығаш Ильясқызы

Пайдаланылған әдебиеттер

1.Қазақ тілінің сөздігі. А.Дайк Пресс 1999.

2.ТОО «СП» «Кока-Кола Алматы Боттлерс» 2009.

3.Қызықты айғақтар 2011ж.

4.Ғаламтордағы ақпараттар

5.Коланың жаңғағы 11.08.2012