

ЭНЕРГЕТИКАЛЫҚ СУСЫНДАРДЫҢ АДАМ АҒЗАСЫНА ӘСЕРІ

Рахметжанова Фаризат

farizat.05@icloud.com

6B03101 – Психология білім бағдарламасының 2 курс студенті

Х. Досмұхамедов атындағы Атырау университеті КеАҚ,

Атырау қ., Қазақстан Республикасы

Ғылыми жетекшісі, аға оқытушы, магистр - Султанғалиева А.Е.

Президент Қасым-Жомарт Тоқаев Атырау қаласында жұртшылықпен кездесу барысында 18-ге толмаған жасөспірімдерге энергетикалық сусындарды сатуға тыйым салу мәселесін көтеріп, «Ұрпақтың денсаулығын сақтау үшін бұл өте маңызды» - деп атап өткен болатын.

Барлық уақытта адам денсаулығы ең маңызды құндылықтардың бірі болды. Адам қызметінің барлық салалары, өмір сүрудің жайлылығы денсаулыққа байланысты. Олай дейтін болсақ, бүгінгі таңда еліміздің болашағы – жастардың қолданып отырған – энергетикалық сусындары өзекті мәселелердің бірі болып отыр.

Энергетикалық сусын-бұл адамның орталық жүйке жүйесін ынталандыратын және қоздыратын өнім, осылайша сергектік сезімін тудырады, өнімділік пен қозғалыс белсенділігін арттырады [1]. Оларды адамзат жақында сатылымға шығарғанына көп уақыт болмағанымен, адамның ағзасына тигізер зияны орасан зор болып отыр. Энергетикалық сусындар емтиханға дайындық кезеңінде студенттер, уақытында жұмысқа үлгермейтін кеңсе қызметкерлері, спорттық рекорд орнатуға ұмтылатын фитнес жаттықтырушылары, шаршаған жүргізушілер және бір сөзбен айтқанда, шаршаған, бірақ өзін сергек және энергияға толы сезінуі керек барлық адамдар үшін нағыз құтқарушы болып отыр. Ал, энергетикалық сусындар өндірушілері оларды, өз өнімдері тек пайдалы деп санайды және сусындардың жаңа түрлерін шығаруды жалғастыруда. Жаппай өндірілген алғашқы энергетикалық сусын "Red Bull" болды – ол "күш береді". Жаңа сусын тез арада тұтынушыларға танымал болды, "Кока-Кола" және "Пепси", олардың өндірушілері бірден бағдарланып, нарыққа энергетикалық сусындардың нұсқаларын шығарды – "Burn", "Adrenaline Rush", "Sport & fitness", "Epegdu Plus 19", "Monster".

Бүгінгі таңда ғалымдар мен мамандардың пікірлері екіге бөлінеді: біреу "энергетиктерді" кәдімгі сода сияқты мүлдем зиянсыз деп санайды; басқалары, керісінше, есірткі сияқты әрекет ете алады және тәуелділік пен тәуелділікті тудырады деп мәлімдейді. Еуропада энергетикалық сусындар диеталық қоспалар болып табылады және тек дәріханаларда сатуға рұқсат етіледі. Ресейде де олармен байланысты шектеулер бар: сусын екіден көп тоник компоненттерін қамтуы мүмкін емес, сыртқы қорабында пайдалану шектеулері көрсетілуі керек, ал оларды мектептерде сатуға тыйым салынады» - деген шектеулер бар. Энергетикалық сусындарда адам ағзасына зиян келтіретін әртүрлі консерванттар, тұрақтандырғыштар, бояғыштар және басқа қоспалар бар. Сатылатын көптеген басқа энергетикалық сусындар кофеин, таурин, өсімдік сығындылары және синтетикалық дәрумендерден тұрады. Кейбір синтетикалық дәрумендер адам денсаулығына теріс әсер етіп, бірқатар ауруларды тудыратыны белгілі. Кейбіреулерінде мальтодекстрин (жүгерінің белгілі бір түрін ішінара гидролиздеу арқылы алынған), фруктоза, хош иістер, бояғыштар, минералдар, және аспартам бар.

Кофеин - ұйқышылдық пен шаршау сезімін азайтады, импульсті тездетеді және адамға психикалық стрессті жеңуге көмектеседі. Алайда мұның бәрі –3 сағат бойына уақытша әсер, бірақ одан да көп шаршаумен ауыстырылады. Егер осыдан кейін денеге толық демалу берілмесе, бірақ тағы бір кесе кофе немесе қара шай ішсеңіз, онда сіз кофеиннің рұқсат етілген дозасынан асып кете аласыз, өйткені ол денеден баяу шығарылады. Банкада 0,33 литрлік энергетика шамамен бір кесе (0,2 литр) күшті кофемен бірдей, ал екі банкада бұл мөлшер

ересек адамның күнделікті мөлшерінен асып түседі. Кофеиннің жүйке жүйесіне әсер ету принципі-алдымен оны бірнеше сағат бойы қозуға, содан кейін депрессияға әкеледі. Сондықтан, энергия ішкеннен кейін «**Өшпес сергектік**» кезеңі міндетті түрде құлдыраумен аяқталады. Демек, энергетиктер адамға қуат береді деген тұжырым маңызды толықтыруды қажет етеді: олар жай ғана жеткізіп қана қоймай, оны өздерінен шығаруға мүмкіндік береді, өйткені сырттан жаңа ештеңе келмейді. Шын мәнінде, бұл энергия болашақта денсаулыққа қауіп төндіреді, өйткені кофеиннің өзінде ұйқысыздық, қан қысымының жоғарылауы, жүрек жұмысының бұзылуы, мазасыздық сияқты жанама әсерлер бар.

Таурин - бұл олардың құрамындағы энергетиктердің екінші негізгі компоненті, жүйке жүйесінің шамадан тыс қозуын және оның сарқылуын тудыруы мүмкін, ал алкогольмен бірге ол өзінің әсерін күшейтеді, бұл жүрек-қан тамырлары мен жүйке жүйелерінің жұмысында елеулі бұзылуларға әкеледі[2].

Таурин күшті холеретикалық әсерге ие болғандықтан, бауыр немесе өт жолдарының аурулары бар адамдар үшін қауіпті. Сонымен қатар, бұл дені сау адамдарда өт шығаруды күшейтеді. Егер өт асқазанның қабырғаларына түссе, ол оларды кез-келген қышқылдан кем емес жейді. Сондықтан энергетикалық сусындарды тым белсенді тұтыну өте қайғылы салдарға әкелуі мүмкін.

Сондай-ақ, энергетикада глюкуронолактон бар. Ол антидепрессант және стимулятор ретінде әрекет етеді. Оның изомері қант диабеті үшін энергиядан 250-500 есе аз мөлшерде қолданылады! Глюкуронолактон тауриннің тікелей прекурсоры болып табылады, сондықтан ол психикалық белсенділікті жақсартуға көмектеседі. Бірақ бұл компоненттердің тәуліктік мөлшерден 500 есе жоғары дозада біздің денемізде қалай жұмыс істейтіні ғалымдарға да белгісіз. Глюкуронолактон-алпысыншы жылдары Америка Құрама Штаттарының Қорғаныс министрлігі Вьетнамда орналасқан әскерлердің моральдық және жауынгерлік рухын ынталандыру үшін әзірлеген өте қауіпті химиялық зат, ол стресстік жағдайларда тыныштандыратын галлюциноген ретінде әрекет етті. Бірақ оның ағзадағы тұтынуының әсері соншалық, глюкуронолактонды әскерге жеткізу оны тұтынған сарбаздардағы бас аурулары, ми ісіктері және бауыр аурулары санының артуына байланысты тоқтатылды [3].

Сонымен қатар, көптеген энергетикалық сусындардың құрамында В дәрумендері көп (бұл жүрек соғуын және қолдар мен аяқтардың дірілдеуін тудыруы мүмкін). Бұл дәрумендердің қызықты қасиеті-олар әр "энергетикалық" сусынның құрамында болатын кофеиннің қатысуымен жойылады.

Женьшень мен гуарана-бұл табиғи стимуляторлар, олар аз мөлшерде пайдалы, бірақ үлкен мөлшерде ұйқысыздықты, мазасыздық сезімін және қан қысымының өзгеруін тудырады. Сусындарда бұл заттар әртүрлі пропорцияларда араласады. Энергетикалық сусындарды тұтынудың жағымды жақтары: көңіл-күйді көтеру және ақыл-ой белсенділігін ынталандыру; витаминдер мен глюкоза кешенінің мазмұны, қан, тотығу процестеріне қатысу және бұлшықеттерді, миды және басқа да өмірлік маңызды мүшелерді энергиямен қамтамасыз ету; әсер ету ұзақтығы (3-4 сағат, ал бір кесе кофенің әсері 1-2 сағат, сонымен қатар барлық дерлік энергетикалық сусындар Газдалған, бұл сору процесін жылдамдатуға мүмкіндік береді; кез келген жағдайда алып жүру және тұтыну кезінде ыңғайлы орау (би алаңында, көлікте) кофе немесе шай туралы айту мүмкін емес.

Дегенмен, бұл сусындар жастарда оларға тәуелділікті қалыптастырады, сонымен қатар жүйке және психикалық аурулардың өршуіне ықпал етеді.

Ұлттық қоғамдық денсаулық сақтау орталығының соңғы мәліметтері бойынша, Қазақстанда 11-15 жас аралығындағы жасөспірімдердің шамамен 45%-ы энергетикалық сусынды ішіп көрген, кәмелетке толмағандардың шамамен 3%-ы күн сайын энергетикалық сусынды ішеді әрі бұл көрсеткіш жыл сайын артып келеді. Кейіннен олардың көпшілігі үшін бұл тәуелділікке айналады. Балалардың 17,5%-ы энергетикалық сусынды аптасына бес-алты рет тұтынады. Сауалнамаға Қазақстанның 20 өңірінен 11-15 жас аралығындағы 8,5 мыңнан астам оқушы қатысты. Терапевтер, кардиологтар ғана емес, тіпті хирургтар да өз еңбек тәжірибелерінде пациенттердің энергетикалық сусындарды шамадан тыс пайдалану

мәселесімен жиі ұшырасады. Энергетикалық сусынды ішу нәтижесінде хирургиялық патологиясы бар науқастардың көбеюі байқалған. Баймаханов Абылай Ниятұлы – жоғары санатты хирург дәрігер, №4 қалалық клиникалық ауруханада жұмыс істейді, ол С.Д. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ №1 хирургиялық аурулар кафедрасының профессоры. Хирургтың айтуынша, энергетикалық сусындарды жиі ішкен кей науқастар реанимация бөліміне түсіп жатады. Клиникамыздың жедел хирургия бөлімшесіне әрдайым науқастарды қабылдауды жүргізе отыра, кейінгі кездері асқазанның жедел ойық жарасы мен эрозиясынан жедел қан кетудің ауыр түрімен түсіп жатырған жастар көптеп байқалады. Түсініксіз іштің ауруы, жүйке ауруларының қозуы, мазасыздану, жүрек айнуы, дәреті бұзылған жастар көптеп түсуде. Көптеген жағдайда талдаған кезде, ол жастардың күніне үш – төрт энергетикалық сусын қабылдағанын айтуы көптеп кездесіп отыр, - деп дәрігер профессор Абылай Баймаханов өз сөзінде айтып өткен болатын.

Энергетикалық сусындарды тұтынудан бас тартудың тағы бір дәлелі-2009 жылы Детройттағы Генри Форд ауруханасының мамандары жүргізген эксперименттің нәтижелері. Кардиологтар 15 сау еріктіні таңдап алды, еріктілердің қысымы өлшенді, содан кейін оларға кофеиннің басқа түрлерін қолданбай, бір апта ішінде күніне екі банкаға дейін энергетикалық сусындар ішуге нұсқау берілді. Эксперименттің бірінші күнінде жүрек соғысы орта есеппен 8% - ға өсті, эксперименттің соңғы күніне қарай жүрек соғысы орта есеппен 11% - ға өсті. Сондай-ақ, экспериментке қатысушылардың қысымы шамамен 8-10% - ға өсті [4].

Жүрек-қан тамырлары проблемалары: жоғары кофеин және басқа ынталандырушы заттар аритмия, жүрек соғу жиілігінің жоғарылауы және жоғары қан қысымы сияқты әртүрлі жүрек проблемаларының қаупін арттыруы мүмкін.

Ұйқысыздық және мазасыздық Кофеин және басқа стимуляторлар ұйқысыздықты, ұйқының бұзылуын және мазасыздықты тудыруы мүмкін, әсіресе тұтыну ұйқы уақытына жақын болса.

Мигрень (және бас ауруы): кофеинді шамадан тыс тұтыну сезімтал адамдарда мигрень мен бас ауруын тудыруы мүмкін. 2 типті қант диабеті: кейбір энергетикалық сусындардағы қанттың көп мөлшері 2 типті қант диабетінің даму қаупін арттыруы мүмкін, әсіресе тұрақты тұтыну кезінде.

Семіздік: энергетикалық сусындардағы қант пен калорияны шамадан тыс тұтыну артық салмақ пен семіздікке ықпал етуі мүмкін.

Бүйректің зақымдануы кофеиннің және басқа ынталандырушы заттардың жоғары мөлшері бүйрекке қосымша қысым жасап, бүйрек функциясына байланысты проблемаларды күшейтуі мүмкін.

Жүйке бұзылыстары: ынталандырушы заттарды шамадан тыс тұтыну жүйке бұзылыстарын, үгіт-насихат, дүрбелең шабуылдарын және тіпті психозды тудыруы мүмкін.

Тәуелділік энергетикалық сусындарды үнемі және шамадан тыс тұтыну кофеинге және басқа компоненттерге физикалық және психологиялық тәуелділікті тудыруы мүмкін. Жоғарыда айтылғандардың бәрінен энергетикалық сусындар тұтынушылардың денсаулығына қауіп төндіреді деген қорытынды жасауға болады. Сусындардың бұл санаты студенттік жастар үшін тартымды болып көрінуі мүмкін, бұл уақыттың жетіспеушілігімен, энергияны тез, қарапайым жолмен толтыруға деген ұмтылыспен байланысты. Алайда, студент жастардың аз ғана өкілдері күштердің көтерілуінің нақты себебі туралы, энергетиктерді тұтыну кезінде шектеулерді сақтау қажеттілігі туралы, энергетикалық сусындарды тұтынудың жағымсыз салдары туралы хабардар етеді. Кейбір жағдайларда бұл фактілердің барлығы еленбейді-кейбір студенттер мұндай сусындарды үнемі тұтыну кезінде болатын зиянның ауқымын толық түсінбеуі мүмкін.

Энергияның жетіспеушілігін шешу үшін студент қалыпты жұмыс және демалыс режимін, ұйқы режимін, сондай-ақ тамақтану режимін құруы керек. Еңбек және демалыс режимі адамның жұмысына үлкен әсер етеді. Еңбек және демалыс режимі дененің жеке ерекшеліктерін, әлеуметтік факторларды ескеруі керек.

Ұйқы-бұл психикалық және физикалық стрессті жеңілдетуге мүмкіндік беретін күнделікті демалудың міндетті және толық түрі. Ұйқы кезінде дененің өмірлік белсенділігі

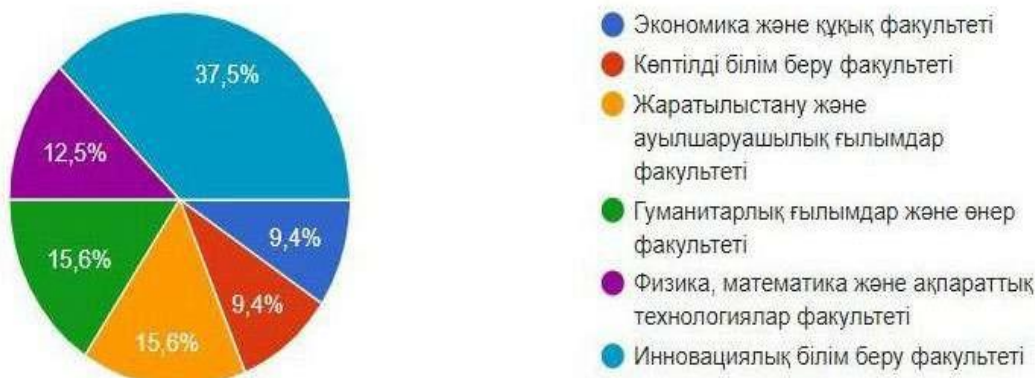
өзгереді, қалпына келтіру процестері белсендіріледі, энергия шығыны азаяды, шамадан тыс жұмыс жойылады және жүйке жасушаларының сарқылуына жол берілмейді. Студент үшін 7-9 сағатқа созылатын ұйқы оңтайлы деп саналады, ал ең физиологиялық кезең-таңғы 23:00-ден 7-8-ге дейінгі кезең (бір уақытта кету және көтерілу). Егер студент жүйелі түрде ұйқысыз болса, оның ақыл-ой қабілеті 7-15% - ға төмендейді. Сондай-ақ, толық ұйқыны қамтамасыз ететін бірқатар жағдайларды сақтау қажет: тыныштық, терезелердің қараңғылануы, таза ауа ағыны (бірақ жоба емес) қажет.

Тамақтану режимі-энергияның жетіспеушілігімен байланысты мәселелерді шешуге мүмкіндік беретін салауатты өмір салтының тағы бір құрамдас бөлігі; уақыт өте келе тамақтанудың ұтымды бөлінуін білдіреді (әр түрлі уақыт кезеңдері қарастырылады). Рационалды тамақтануды адамның жынысын, жасын, жұмыс сипатын және басқа факторларды ескеретін физиологиялық тұрғыдан толық тамақтану жиынтығы деп атауға болады. Ақуыздар, майлар мен көмірсулардың арақатынасы сақталуы керек: ақуыз – май – көмірсулардың арақатынасы тұтынылатын тағамның тәуліктік калориясының 15% – 30% – 55% (тиісінше) құрауы керек. Бұл ретте ұлдар үшін орташа тәуліктік энергия шығыны 2700 ккал, қыздар үшін – 2400 ккал [10] екенін есте ұстаған жөн.

Осы мені қызықтырған тақырып бойынша, мен Х. Досмұхамедов атындағы Атырау университетінің 1 курс студенттері арасында «Энергетикалық сусындардың ағзаға әсері» тақырыбында зерттеу жұмысын жүргіздік. Зерттеуге 132 студент жауап берген.

Зерттеу қорытындысы бойынша,

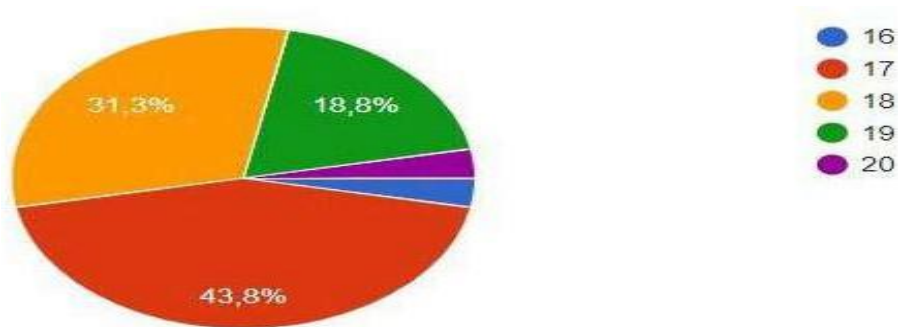
1. Сіз қай факультет студенттісіз? деген сұраққа студенттер төмендегідей жауап берді.



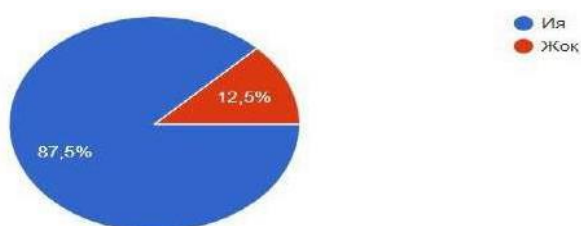
1. Сіздің жынысыңыз?



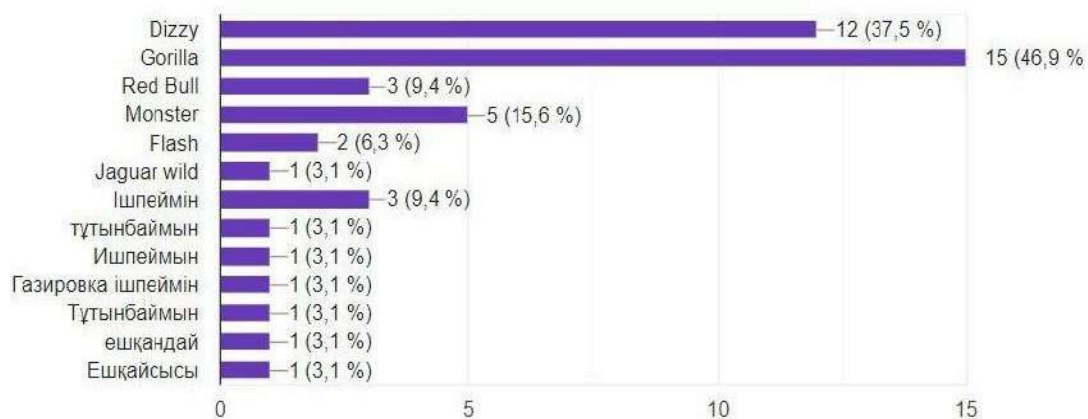
2. Сіздің жасыңыз нешеде?



3. Сіз энергетикалық сусындар туралы білесіз бе?



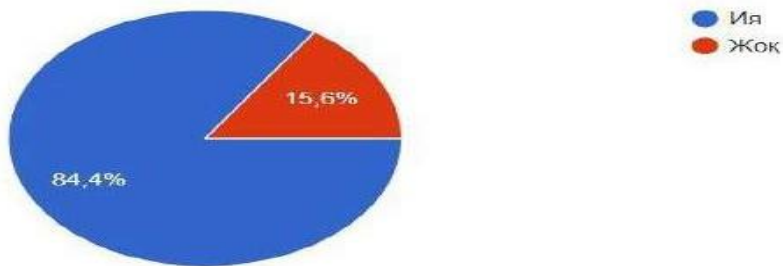
4. Сіз қандай энергетикалық сусынды жақсы көресіз?



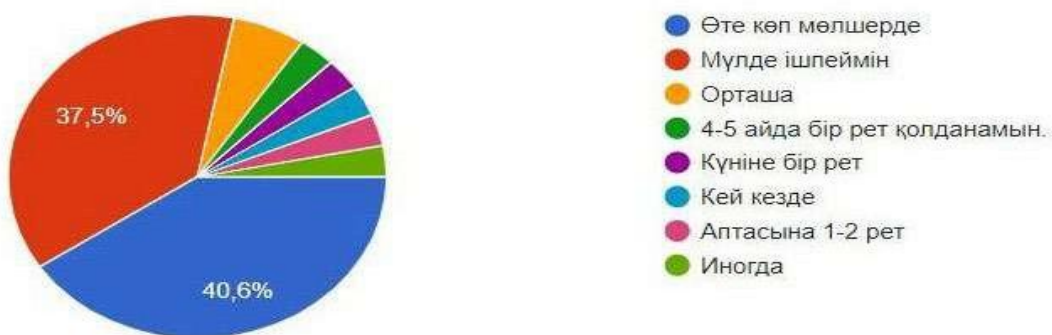
5. Сіз энергетикалық сусынды қанша мөлшерде қолданасыз?



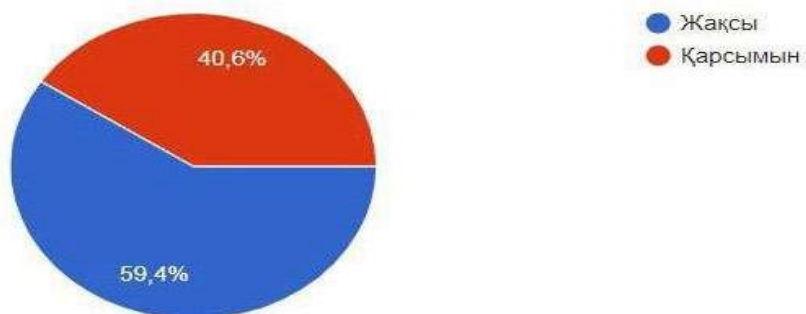
6. Сіз энергетикалық сусындардың зиянды екенін білесіз бе?



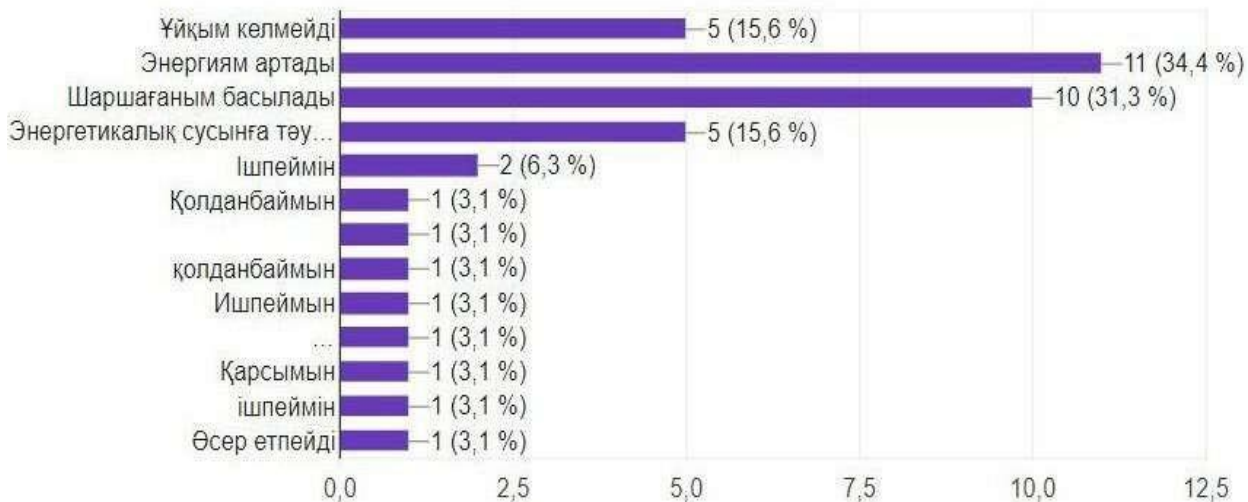
7. Dizzy, Gorilla, Red Bull, Monster, Flash, Jaguar Wild секілді энергетикалық сусындарды қаншалықты жиі қолданасыз?



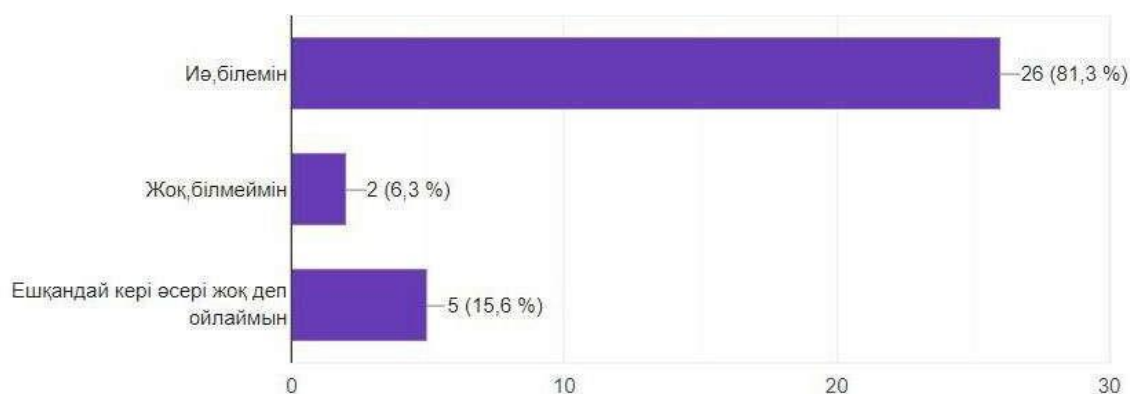
8. Сіздің энергетикалық сусындарға деген көзқарасыңыз?



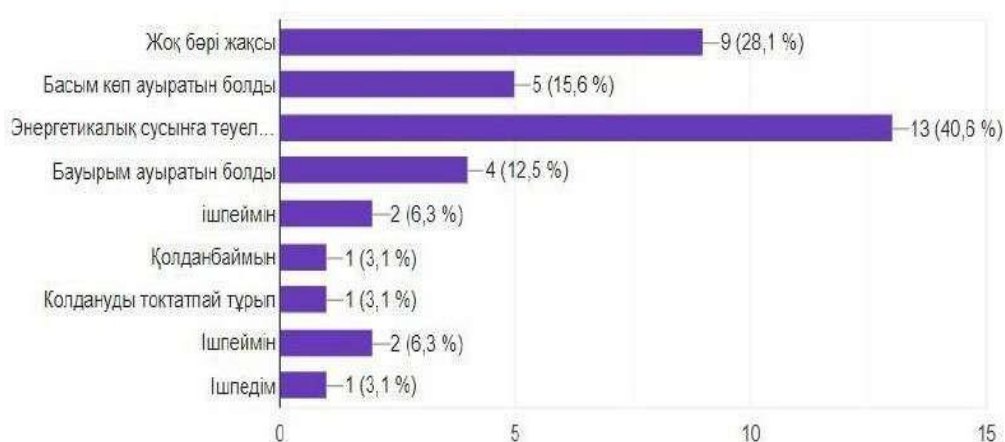
9. Энергетикалық сусын ішкеннен кейін өзңғңздң қалай сезінесіз?



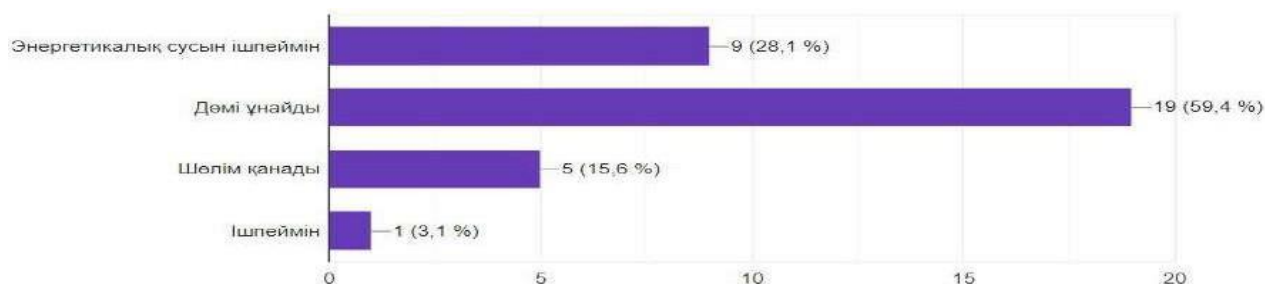
10. Энергетикалық сусындардың сіздің болашағыңызға қалай әсер ететінін білесіз ба?



11. Энергетикалық сусын қолданғаннан соң денсаулығыңызға кері әсерін байқадыңыздар ма?



12. Сіз энергетикалық сусындарды ішкенді не себепті жақсы көресіз?



Х. Досмұхамедов атындағы Атырау университеті 1 курс студенттері арасында жүргізілген сауалнаманың әр сұрағының қорытындысының нәтижесі, көрсеткіштері осындай болды. Яғни, осы сауалнама қорытындысының нәтижесі бойынша тренинг өткізілді.

Сауалнама сілтемесі

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfgff1G0ScYko3dFHvBHpvFdAmOxdlb1WC_HM9UtVtGrE2Yuiw/viewform?usp=sf_link

Блиц – сауалнама сілтемесі



275576a0-9c43-4c8d-8c86-70adff15c89c (1).MP4

Тренинг сілтемесі



56e31e6f-2f10-4b92-8286-a07777d313f7.MP4

Видео сілтемесі



copy_DC355EFC-1C0E-49FC-A146-ACBD1819D05D.MOV

Қазақстан Республикасы Кодексінің жобасы бойынша "Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы" энергетикалық сусындарды адамдарға сатуға тыйым салу бөлігінде, 21 жасқа толмаған жастарға тиым салу қарастырылуда. Мұндай қажеттілікті заң жобасын жасаушылар алкогольсіз энергетикалық сусындардың жастардың денсаулығына, ең алдымен жүрек-қан тамырлары жүйесіне, жүйке жүйесіне, сондай-ақ тұрақты тұтынуға ықтимал қауіптілігімен реттейді және дәлелдейді. Бұл сусындардың жастарда тәуелділікті қалыптастыратыны, сонымен қатар жүйке және психикалық аурулардың өршуіне ықпал ететіні болашақ ұрпақ үшін үлкен қауіп.

Ұсыныс: Х. Досмұхамедов атындағы Атырау университеті студенттеріне арналған асханасында энергетикалық сусындар сатылмауы жөнінде.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Краткая химическая энциклопедия под.ред. И.Л. Кнунянц – М.:государственное научное издательство «Советская энциклопедия», 1963, 5 том, с.1184
2. <http://predna.ru/preden-li-taurin>
3. Крупина Т.С. Пищевые доюавки – М.: 2006, 88с.
4. Зелепухина Л.П. Влияние энергетических напитков на организм человека// Современные научные исследования и инновации. – февраль

2012. №2

5. http://aleksanman.narod.ru/energetiki_sostav.html