

Тіс пастасының құрамындығы  
металдардың массалық үлесін  
есептеу.





## Тіс пастасының тарихы:

Тіс пастасын біздің дәуірімізге дейін сонау Ежелгі Египетте де қолданған екен. Ол біздің ұғымымыздағы паста емес, ұнтақталған түрлі ас тұзы, жалбыз, бұрыш пен сарыгүлден жасалған. Ал алғашқы тіс щеткалары да қазіргі бізге мәлім щеткалардай емес, мүлдем басқа түрде болған. Мысалы: Шығыс халықтары ауыз қуысын тазалау және залалсыздандыру мақсатында гигиенаның барлық талабына сай ерекше тамырды пайдаланған.

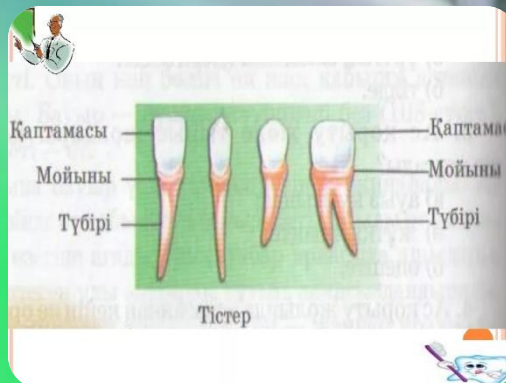
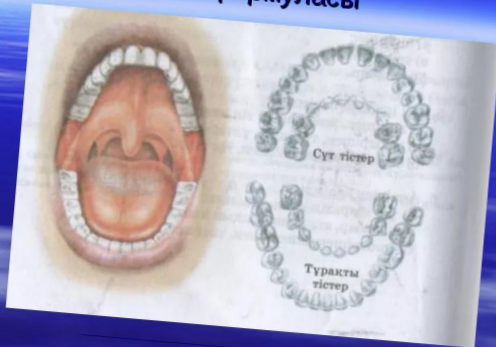
# Тістің құрылысы.

Тіс – шайнау қызметін атқарады. Шайнау- тағамды механикалық өңдеу: ұнтақтау, майлау, сілекеймен дымқылдау және ас түйіртпегін қалыптастыру. Пішіні мен қызметіне қарай күрек тіс, ит тіс, үлкен және кіші азу тістер деп ажыратылады. Ересек адамдағы тістің жалпы саны – 32. Үстінгі және астыңғы жақ сүйектің әрбір жартысында 2 күрек тіс, 1 ит тіс, 2 кішкентай және 3 үлкен азу тістер орналасқан. Бұны 2 жақ сүйектің бір жағындағы тістер көрсетілген тіс формуласымен көрсетуге болады :

876542112345678

876542112345678

Тіс формуласы



# Тіс пастасының құрамы.

- Сахарин – бұл балалардың тістерін жиі тазалауға ынталандыру үшін қосылды. Бұл зат көп мөлшерде болса, қауіпті канцерогенге айналады.
- Натрийдің лаурилсульфаты – көбіктендіру үшін қолданылады. Ол терінің сілемейлі қабығын тітіркендіріп, тері жарылып, теріні құрғатады.
- Хлорогиксидин – антибактериалды компонент, ауыз қуысындағы табиғи ферментті жояды.
- Триклозан – антибактериалды құрам құрайды.
- Жасанды бояғыштар – аллергия туғызуы мүмкін.



# Тіс пастасының жіктелуі.

Қазіргі уақытта тіс пасталарының көптеген түрлеті бар, сондықтан, өзімізге қажетті тіс пастасын тандау қиындық туғызады.

Тіс пастасының негізгі типтері:

- Гигиеналық- залалсыздандыру жіне тазарту үшін қолданылады
- Емдік-сауықтыру- белсенді құрамы ауруларға төтеп береді
- Арнайы тіс пастасы- ол екіге бөлінеді
- Тіс жегіге қарсы- құрамында фтор немесе фтор жоқ тіс пастасы.
- Десенситивті тіс пастасы- сезімталдығы жоғары тістерге арналған

Көпіргіштігіне қарай :

- Өте қатты көпіретін
- Отраша көпіретін
- Аз көперетін

Жас ерекшелігіне байланысты:

- Балалардікі
- Жастардікі
- Үлкендердіке

Құрамына қарай:

- Гелеобразды
- Аброзивті

рН қарай:

- Орташа
- Бейтарап
- Азсілтілі



# Тіс пастасының зияны.



Егер кішкентай балалар тіс тазалау кезінде тіс пастасын жиі жұтатын болса, ағзаға өте қауіпті. Неге дейсіңдер ғой? Тіс пастасының құрамында химиялық қоспалар өте көп. Мәселен, глицерин пастаның тез кеуіп кетпеуі үшін қосылады. Ал парафин өнімге жабысқыш қасиет береді. Бұлар асқазанға түскенде, оны тітіркендіріп, зақымдайды.

# Сауалнама.

- 1)Қандай тіс пастасын қолданасыз?
- 2)Тісті күніне неше рет тазалайсыз?
- 3)Неше жастан бастап тіс тазалай бастадыңыз?
- 4)Тіс пастаңыздың құрамын білесіз бе?

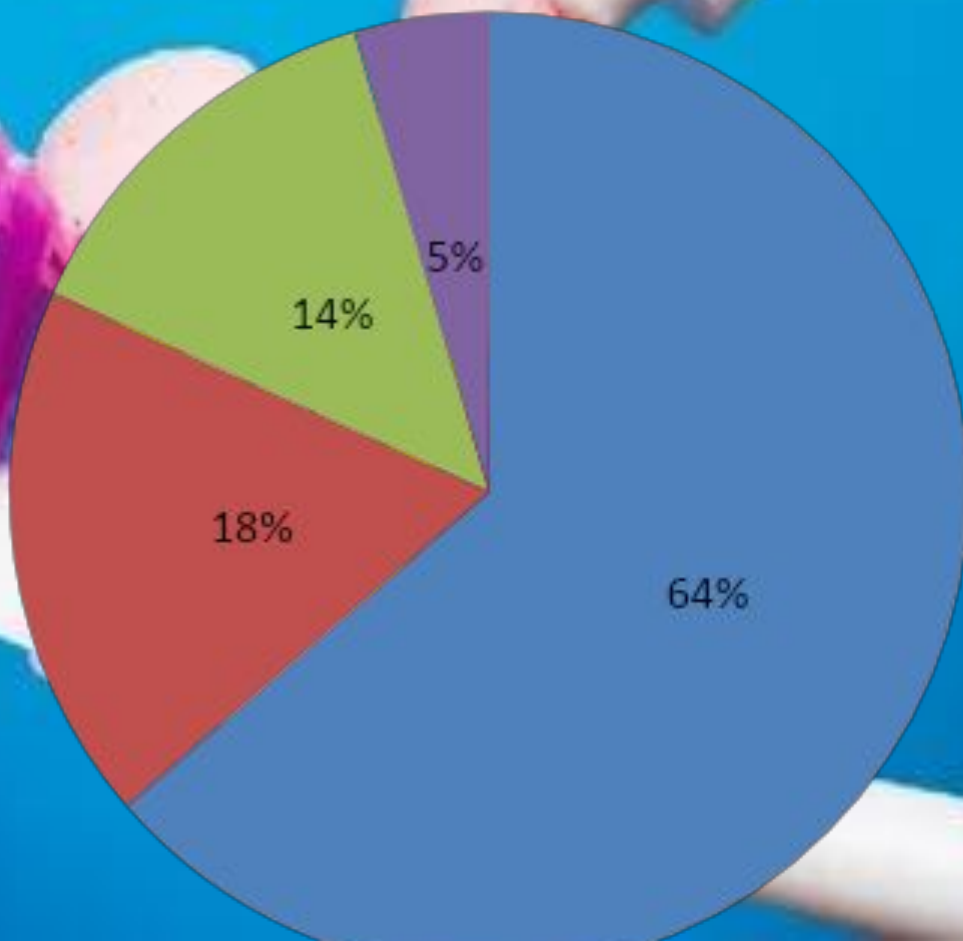
Әр кісісіңізге жиі барасыз



# *1.Қандай тіс пастасын қолданасыз?*

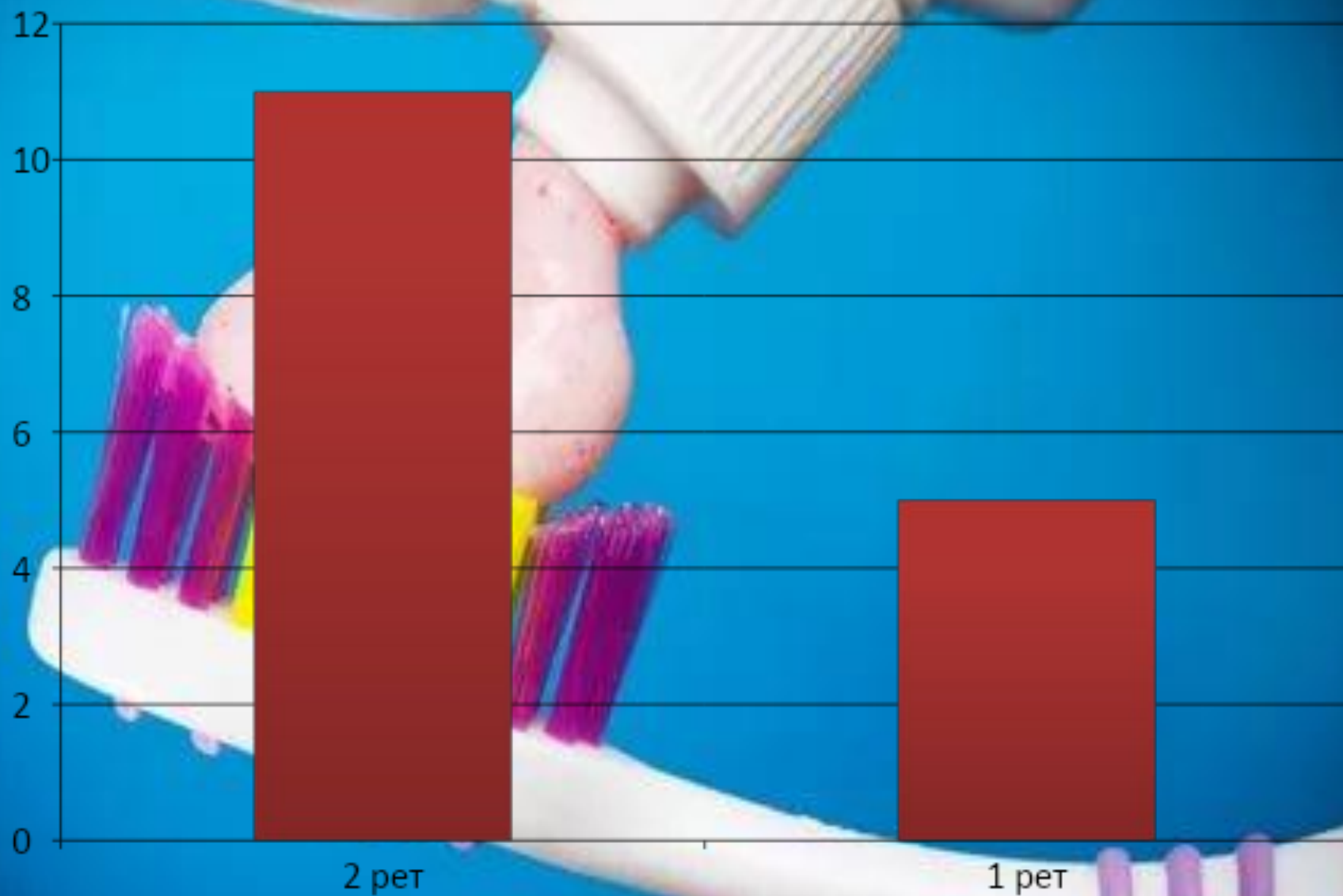
Қолданылуы

- Colgate
- Blend-a-med
- Лесной бользам
- White plus





## *2. Тiстi кyнiне неше рет тазалайсыз?*



### *3. Неше жастан бастап тіс тазалай бастадыңыз?*

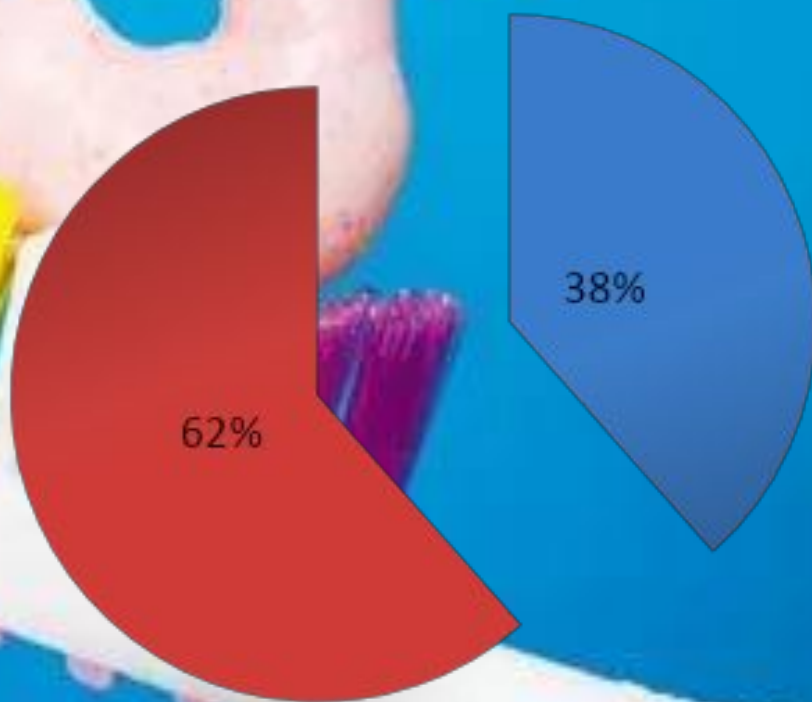


## 4. Тісті қай уақытта тазалайсыз?



## 5. Тіс пастасының құрамын білісіз бе ?

■ Иә ■ Жоқ



# Сауалнама нәтижесі:



Сауалнама 5- 9-11 сыныптар аралығыда жүргізілді. Барлығы 57 оқушыдан сұралды. Оқушылардың 14% Лесной бальзам тіс пастасын, 18% Blend-a-med тіс пастасы, 4% White plus, 64% Colgate тіс пастасы қолданынады.

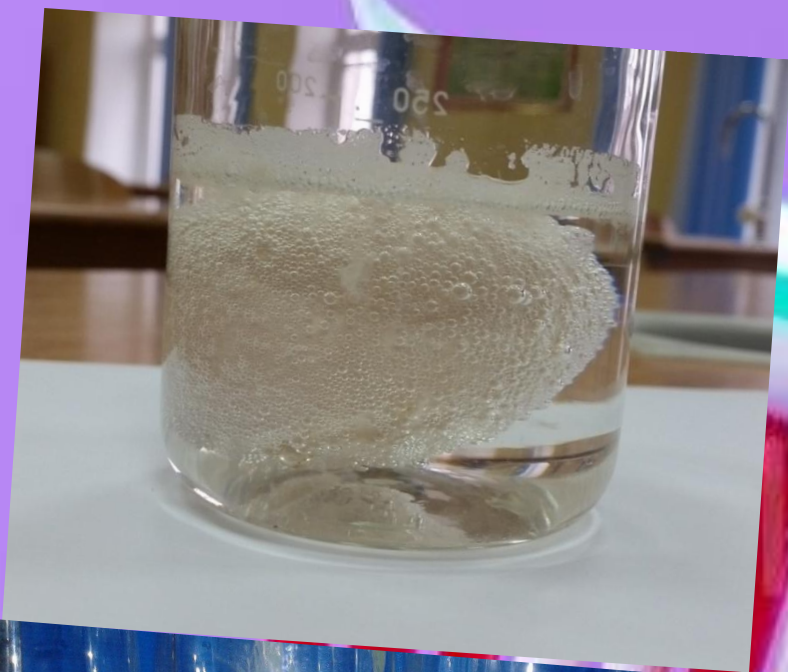
Оқушылардың 9% 3-жастан, 33% 4-жастан, 47% 5-жастан, 11% 6-жастан, бастап тазалаған. Бір көңіл қалдырарлығы оқушылар тіс пастасының құрамына мән бермеген. 38% Иә, 62% жоқ деген жауап алынды.

# Эсперименттік бөлім:

Тәжірибені орындау үшін төрт түрлі тіспасталары, лейкопластыр, жұмыртқа және сірке қышқылы алынды.

- 1) Төрт шыны ыдыс алып оларға сірке қышқылы құйылды.
- 2) Төрт жұмыртқаны жіңішке лейкопластырмен жартыға бөліп қойылды.
- 3) Екіге бөлініп тұрған жұмыртқалардың бір жағына тіс пастасын жағып, екінші жағын солай қалдырылды.
- 4) Ал бір жұмыртқаны, тіс пастасын жақпай, сірке қышқылына 48 сағатқа батырып қойылды.
- 5) Сірке қышқылына тіс пастасы жағылғын жұмыртқаларды салып тәжірибе нәтижесін бақыланды.





Тіс пастасымен  
өңделмеген тауық  
жұмыртқасы сірке  
қышқылымен әсер  
лескенде газ көпір  
шіктері қарқынды  
бөледі бастайды.

48 сағаттан өткен соң эксперимент аяқталды. Әр тіс пастасы әр түрлі нәтиже көрсетті. Жұмыртқаның қабығының «Colgate» пастасымен өнделмеген бөлігі жарылып кетті. Тіс пастасы толықтай еріп кетті, қабығы жарылып, сынып жатыр.





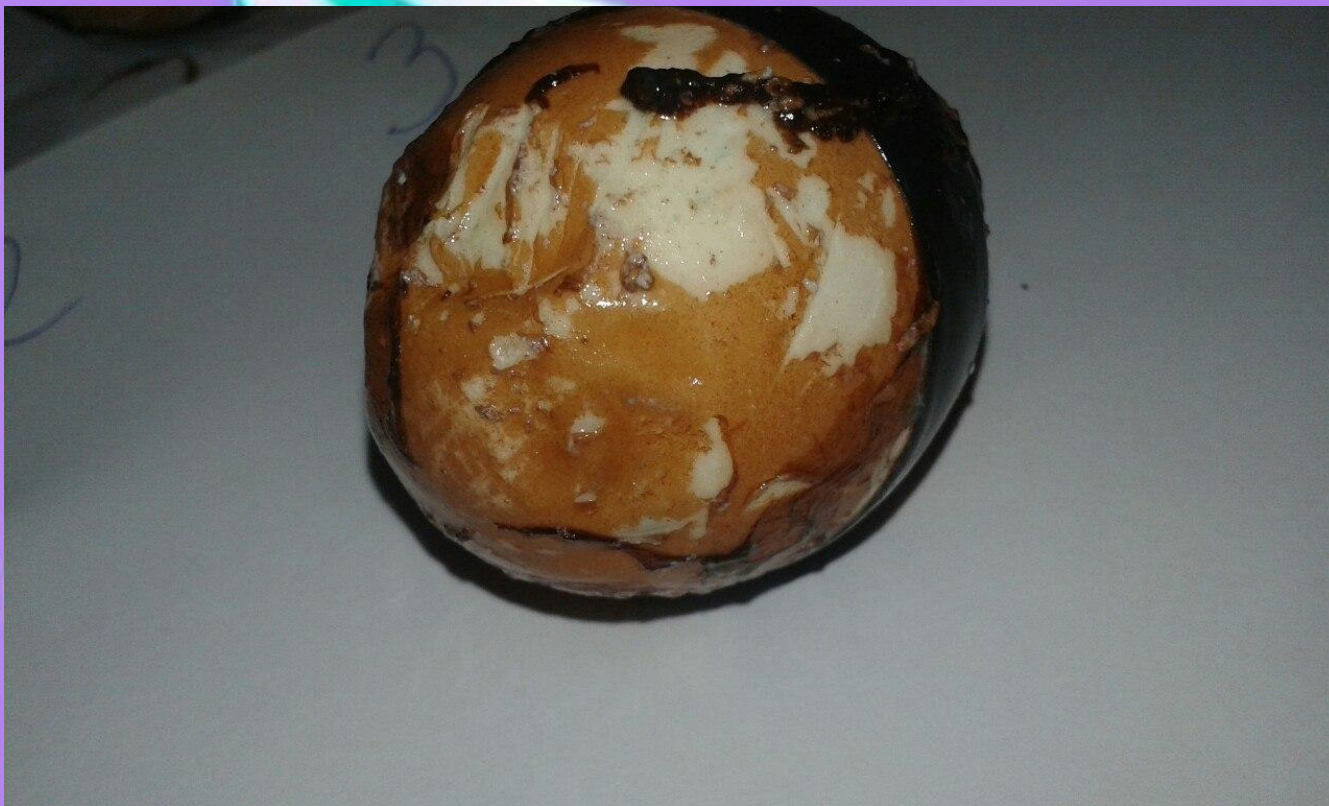
Жұмыртқаның "Blend-a-med" пастасымен өңделмеген бөлігінің қабығы кальцийді жоғалтын серпімді мембранаға айналып кетті. Жұмыртқаның тіс пастасымен өңделген жартысы берік болып қалды. Қарындашпен соққыласа қабығына тән дыбыс естіледі және қабығы сынған жоқ



" White plus "-тіс пастасымен өңделген жұмыртқа нашар нәтиже көрсеті. Соққылағанда жұмыртқаның қабығы сынып қалады.



Жұмыртқаның қабығының «лесной бальзам» пастасымен өңделмеген бөлігі жарылып кетті. Тіс пастасы толықтай еріп кетті, қабығы жарылып, сынып жатыр.



# Қорытынды

Қорыта келсек, артқан сайын нарықта сапасы төмен төменде жақсы жарнамалатын тіс пасталары кездесуде. Олардың көбінің құрамы мен сапасы жағынан төмен болып келеді. Зерттеу жұмысын жүргізгенде нарықтағы кейбір тіс пасталарының адам ағзасына зиян келтіретінің анықтады. Зерттеу нәтижесінде тіс пастасын ұқыпты таңдау керектігін дәлелдедім. Себебе тіс пастасының сапасы көп жағдайда жарнамаға сай қасиетке ие болмайды.

Сауалнама барысында «Colgate», «Blend-a-med», «White plus» «лесной бальзам»- тіс пасталары тұтынушылардың көптеген дауысына ие болды. Сол төрт маркалы тіс пасталарын таңдап эксперимент жүргізілді. Нәтижесінде таңдалған тіс пасталарын ешқайсысы да 100% көрсетпеді, бірақ арасындағы ең жақсы көрсеткіш көрсетпеді, бірақ арасындағы ең жақсы көрсеткіш «Blend-a-med» тіс пастасы көрсетті. Сондықтан мен тұтынушыға «Blend-a-med» маркалы тіс пастасын қолдануға кеңес берілді.

# Эксперименттік бөлім №2

pH әмбебап индикатор қағаздың көмегімен анықталды.

Тіс пастаның аты	pH	орта
Лесной бальзам	7	Бейтарап.
Blend-a-med	6	Әлсіз қышқыл.
Жемчуг для семьи	8	Әлсіз сілтілі.
White plus	7	Бейтарап.

Нәтижесі: Мемлекетік стандарт талаптарына сәйкес pH 5,5-10,5 болуы керек. «Жемчуг для семьи» пастадасында pH-8. Бұл ең жоғары сутегі индексі бар жалғыз паста. Біздің алған тіс пастамыз pH стандарттарына сай.

# Экспетеметтік бөлім №3

Тіс пастасын 5мл суық/ыстық суда ерітілді.  
Қоспаны үш рет шайқап сызғышпен көбік  
өлшенді.

Тіс пастасының аты	Суық суда көпіру (см).	Ыстық су көпіру (см).
Лесной бальзам	1	1,8
Blend-a-med	1,5	2
Colgate	1,3	1,8
White plus	1	1,5



## №2 эксперименттің нәтижесі:

Натрийдің лаурилсульфаты – көбіктендіру үшін қолданылады. Ол терінің сілемейлі қабығын тітіркендіріп, тері жарылып, теріні құрғатады. Неғұрлым құрақты көбікті 2 тіс пастасы құрайды. Олар «Лесной бальзам», «Colgate» тіс пасталары. Өте жақсы көпірген тіс пастасы «Blend-a-med» болды. Яғни «Blend-a-med» тіс пастасында натрийдің лаурилсульфаты көп мөлшерде болғандықтан кейбір кезде ол терінің сілемейлі қабығын тітіркендіріп, тері жарылып, теріні құрғатуы мүмкін.



Біз бүгінгі жаңа ертең-ақ ескіге айналатын, жүрісі жылдам дәуірге аяқ бастық. Бұл жағдайы кәсібін неғұрлым қиналмай, жеңіл өзгеруге қабілетті, аса білімдар адамдар ғана табысқа жетеді.

