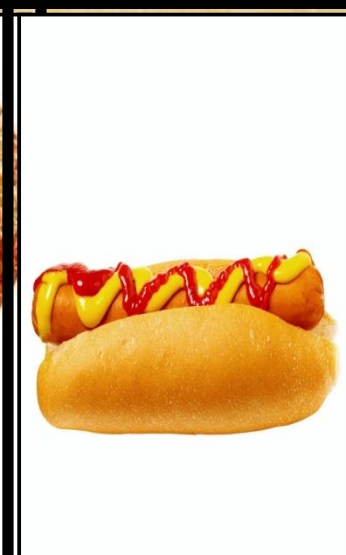


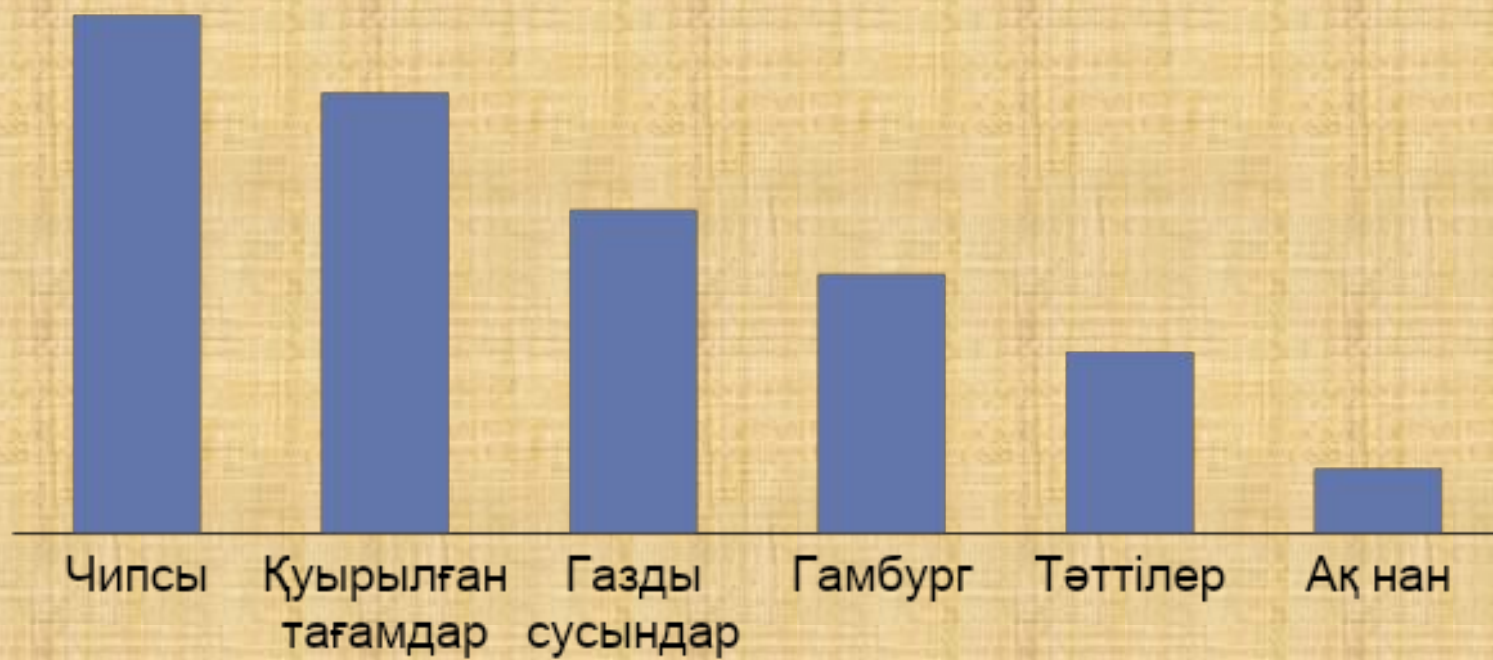
Фаст-фудтың химиялық құрамы мен адам ағзасына әсерін зерттеу

Орындаған:

Химия пәнінің мұғалімі:



Рейтинг

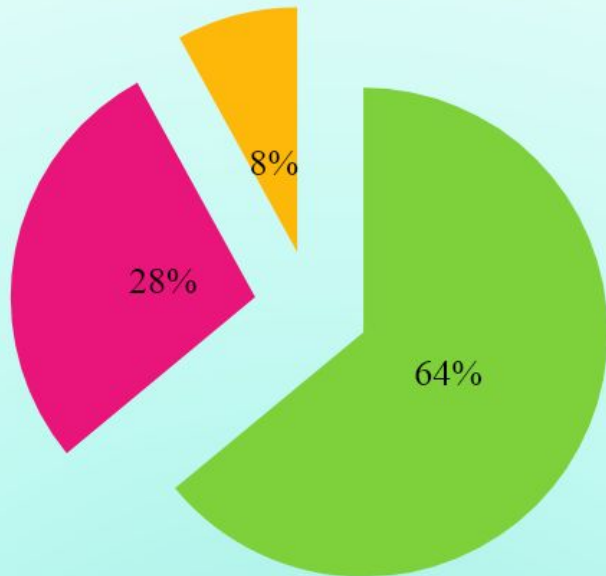


Әлеуметтік сауалнама

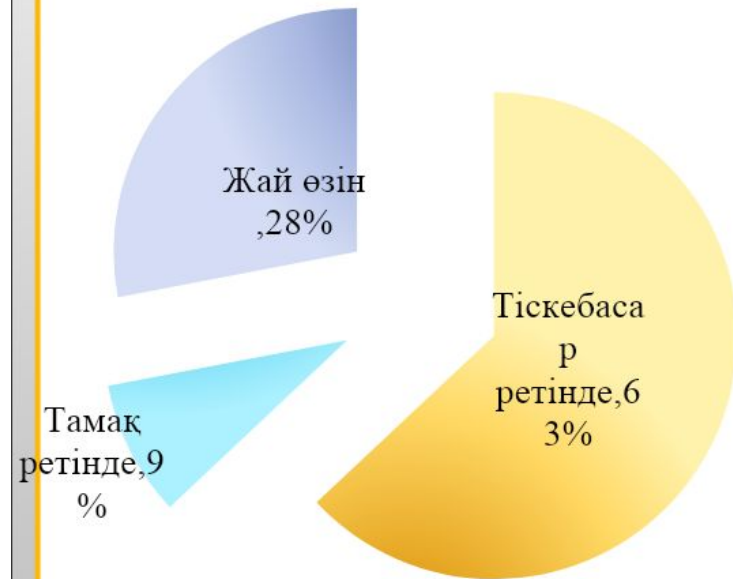
ӘЛЕУМЕТТІК САУАЛНАМА

Адам ағзасына зиянын білесіз бе?

■ Білемін ■ Мүмкін ■ Білмеймін



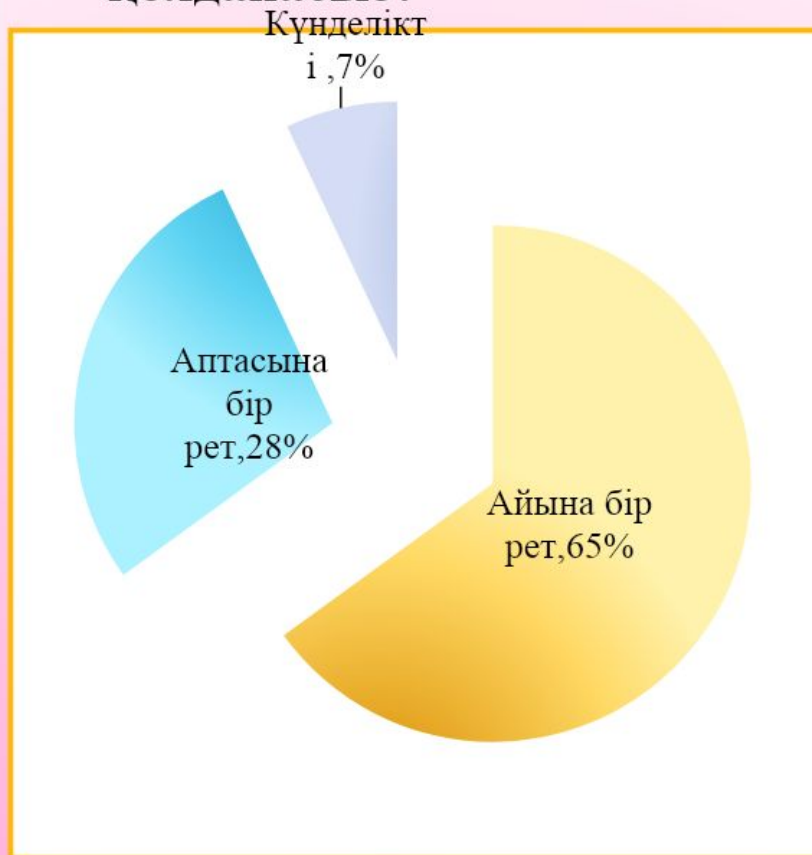
Чипсыды не үшін қолданасыз?



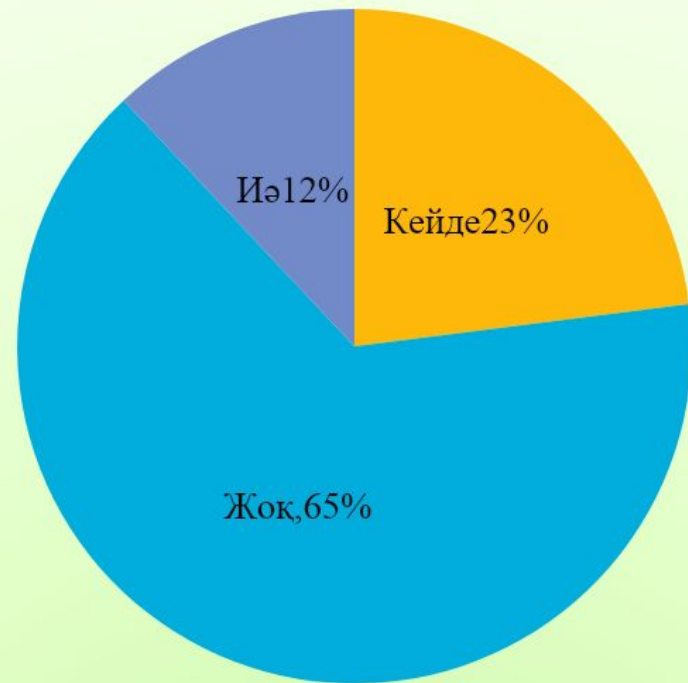
Әлеуметтік сауалнама

ӘЛЕУМЕТТІК САУАЛНАМА

Чипсыды қаншалықты жиі қолданасыз?



Құрамына назар аударасыз ба?

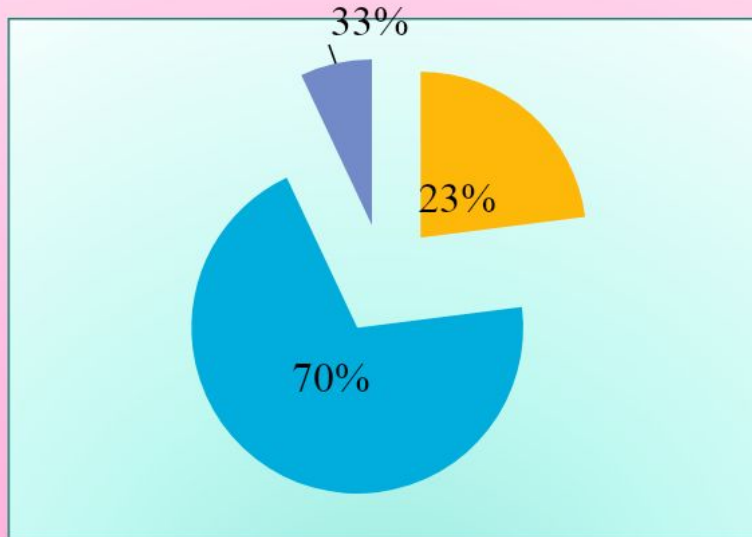


Әлеуметтік сауалнама

ӘЛЕУМЕТТІК САУАЛНАМА

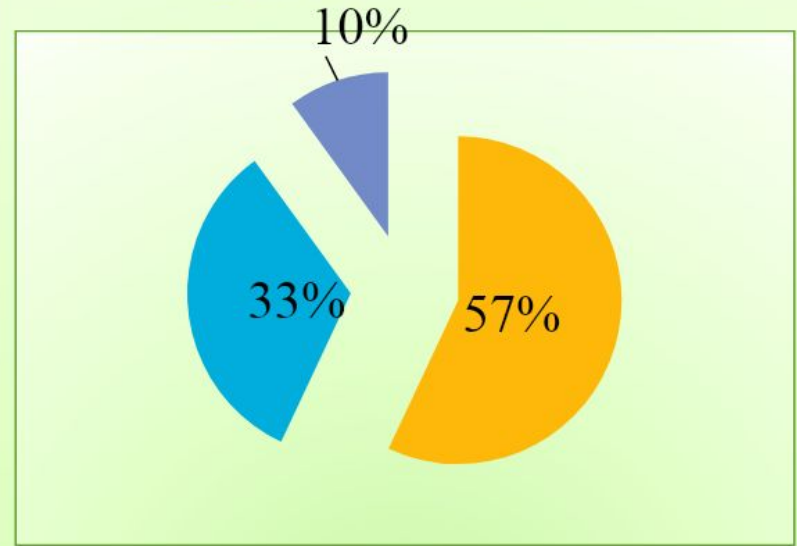
Чипсыды немен қолданасыз?

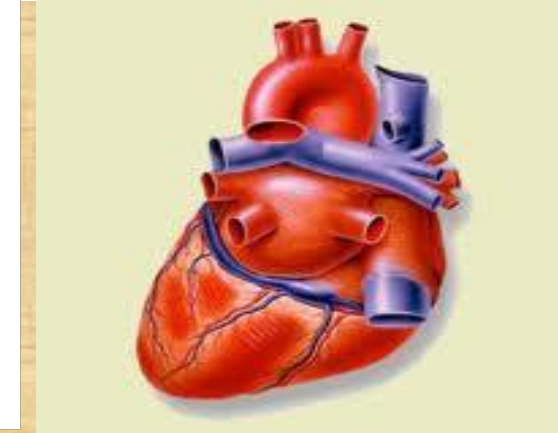
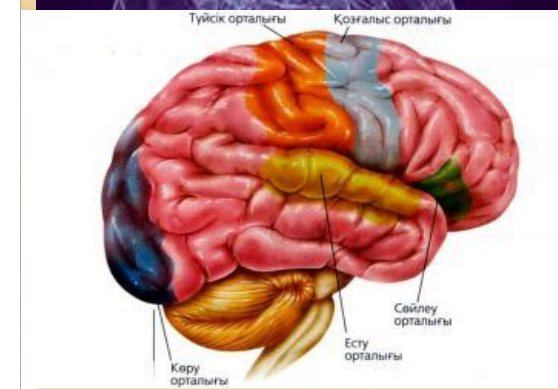
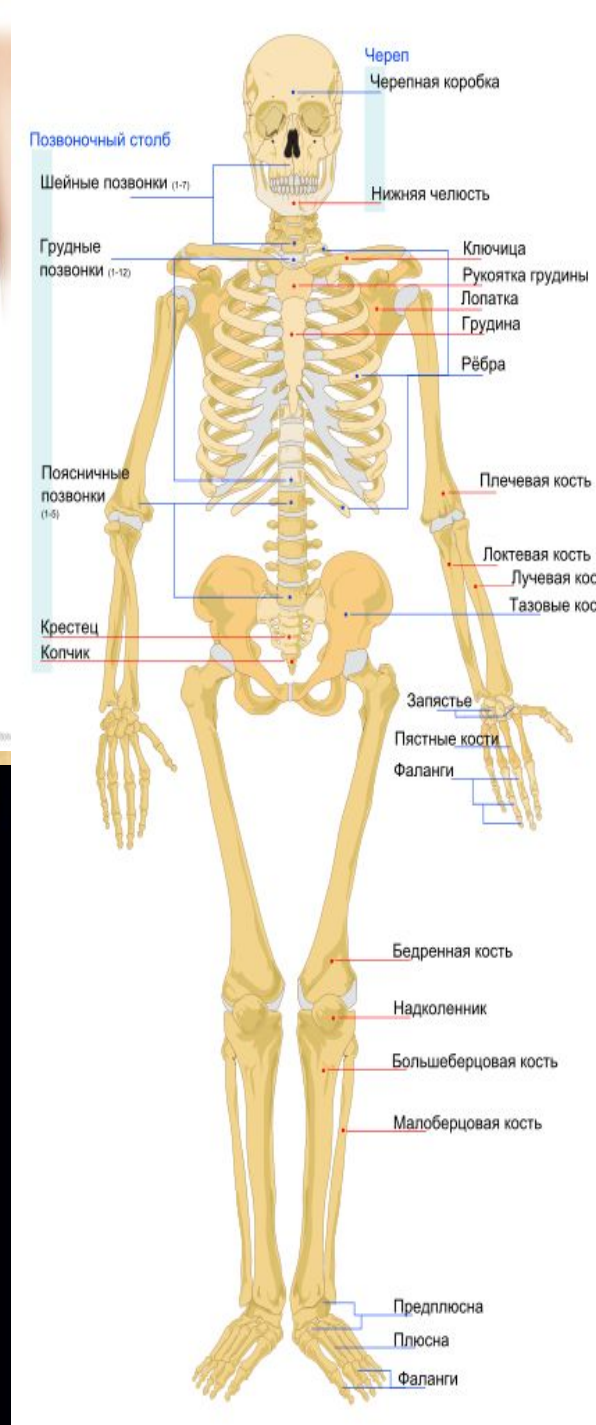
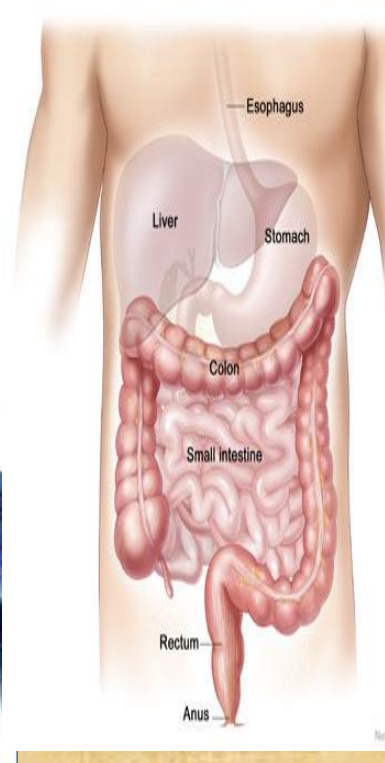
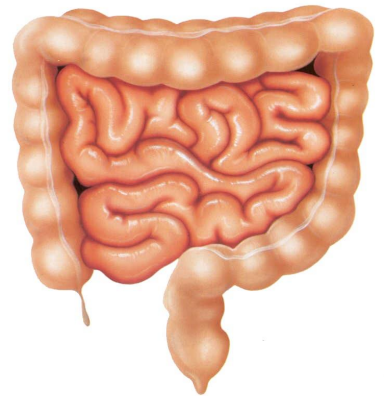
- Әлеуметтік сауалнама
- Жай өзін
- Сусынмен
- Салатқа



Чипсыды қандай ерекшелігіне қарап таңдайсыз?

- Әлеуметтік сауалнама
- Дәміне
- Жарнамаға сенемін
- Бағасына





Химиялық құрамы

| Қоспаның номері | Атауы | Қауіптілігі |
|------------------------|--|---|
| E 330 | Лимон қышқылы | Рак ауруын туындатады |
| E 341 | Ортофосфат кальция | Расстройство желудка |
| E 621 | Глутамат натрия | Аллергияны туындатуы мүмкін, запрещен в детском питании |
| E 627 | Инозинат натрия | Расстройство кишечника |
| E 631 | Гуанилат натрия | Расстройство кишечника |
| E 635 | Рибонуклеотид | Расстройство кишечника |
| E132 | Индигокармин | Аллергиялық реакция туындатады |
| E214, E215, E218, E219 | Консерванты на основе гидроксибензойной кислоты | Аллерген |
| E563 | Синтетический силикат магния | Возможно токсическое действие |
| E952 *** | Цикламовая кислота и её натриевые, калиевые и кальциевые соли. | Рак ауруын туындататын, канцероген болып табылады |
| E211 *** | Бензоат натрия | Аллергиялық реакция туындатады |
| E338 *** | Ортофосфорная кислота | Вызывает раздражение глаз и кожных покровов. |

Сақталу жағдайлары

| Атауы | Ыстық | Суық | Қараңғы | Күн көзінде |
|-------------|----------------------------------|-----------|-----------|-------------|
| №1. “Fan” | Майлылығы артып, дәмі өзгерген | Өзгермеді | Өзгермеді | Өзгермеді |
| №2. “Lay’s” | Майлылығы артып, дәмі өзгермеген | Өзгермеді | Өзгермеді | Өзгермеді |
| №3. “Pir” | Майлылығы қалыпты, дәмі өзгерген | Өзгермеді | Өзгермеді | Өзгермеді |

Майларды сапалық анықтау



- Қорытынды: Бұл тәжірибе арқылы барлық зерттелген мөлшерлердің құрамында көп мөлшерде майдың бар екеніне көз жеткіздік.

Құрамында пісте майды сапалық анықтау

ҚАҒАМЫНДА ПІСТЕ МАЙДЫ САПАЛЫҚ АНЫҚТАУ



| Атауы | Ерітіндінің түссіздену мөлшері |
|---------|--------------------------------|
| 1.Fan | Әлсіз |
| 2.Lay's | Күшті |
| 3.Pir | Әлсіз |

Қорытынды: Тамызған ерітіндінің түсі қаншалықты ашық болса, чипсыдың құрамында пісте майдың мөлшерінің аз болғандығын және пісте майда емес басқа майда қуырылғанын көрсетеді.

Хлорид-ионды сапалық анықтау

| Атауы | Қалдық |
|-----------|--------------------|
| №1. Lay's | Ақ ірімшік тәрізді |
| №2. Fan | Ақ тұнба |
| №3. Pir | Ақ тұнба |

Қорытынды: Ірімшік тәрізді ақ тұнбаға жүргізілген химиялық анализ нәтижесінің сүзіндінің құрамында хлорид-иондардың бар екенін көрсетеді.

Құрамындағы еріген компоненттерді анықтау үшін сулы

ерітінді дайындау



| Атауы | Сүзгінің сапасы | Қорытынды |
|----------|-----------------|-------------------------------------|
| №1. Fan | Түссіз | Құрамында еріген компоненттер бар |
| №2. Lays | Әлсіз бұлыңғыр | Құрамында ерімеген компоненттер бар |
| №3. Pir | Бұлыңғыр | Құрамында еріген компоненттер бар |

Қорытынды: Әр түрлі сулы ерітіндінің компоненттердің ерітінділері бірдей болып шықпады.

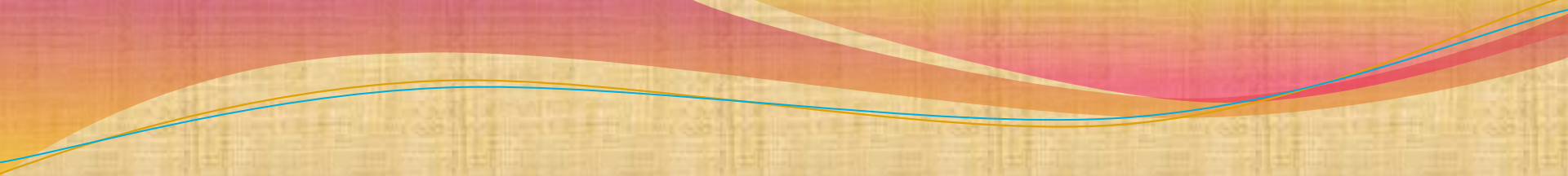
Құндылығын анықтау



$$Q = (C(\text{су}) * m(\text{су}) + C(\text{шыны}) * m(\text{шыны})) * (t_2 - t_1)$$

| Атауы | Тағамдық құндылығы |
|-----------|--------------------|
| №1. Fan | 600 ккал |
| №2. Lay's | 750 ккал |
| №3. Pir | 650 ккал |

Қорытынды: Чипсыдың құндылығы жоғары екенін байқадық.



● Назарларыңызға
рахмет!!!