


Определение качества мёда



Автор: Тарасов Павел
ученик 6 класса

Руководитель: Бодаевская Ирина Владимировна,
учитель географии и биологии
МОУ «Гимназия №26», г. Омск

Цель: изучение качества, а следовательно, полезности мёда

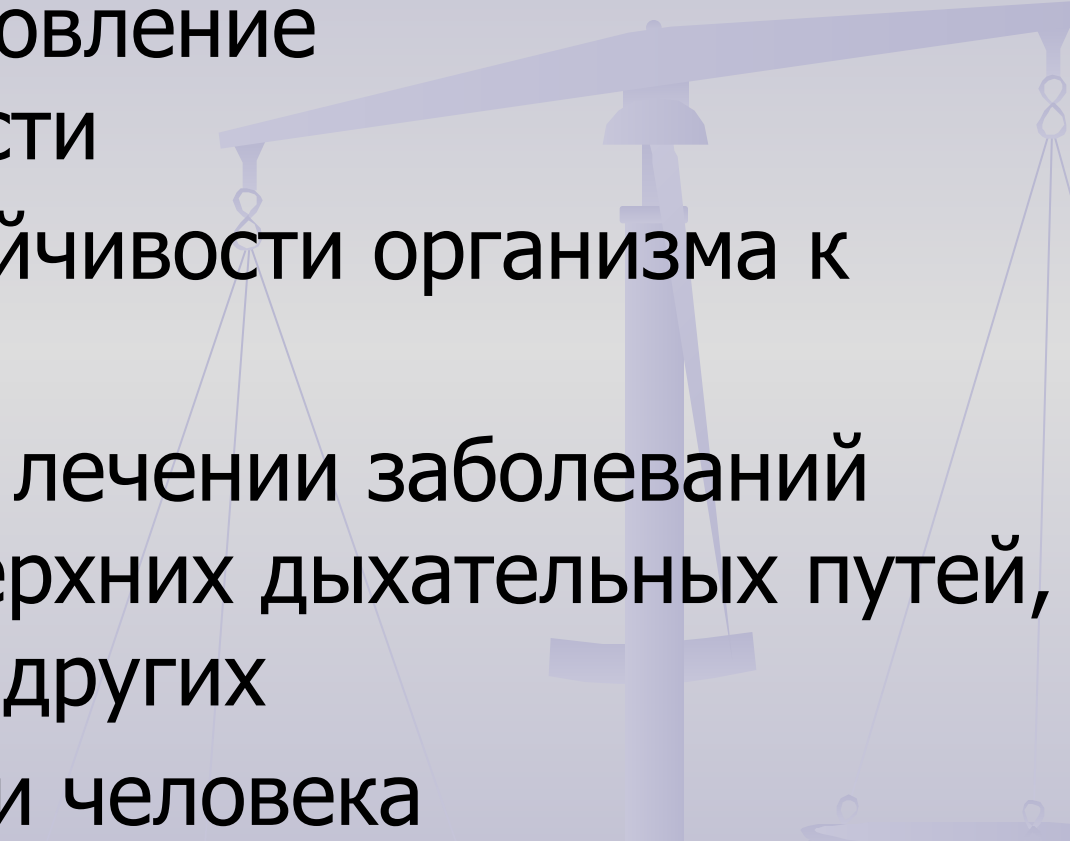
Задачи:

- выявить полезные свойства мёда
- изучить состав и классификацию мёда
- определить натуральность образцов мёда различными методами

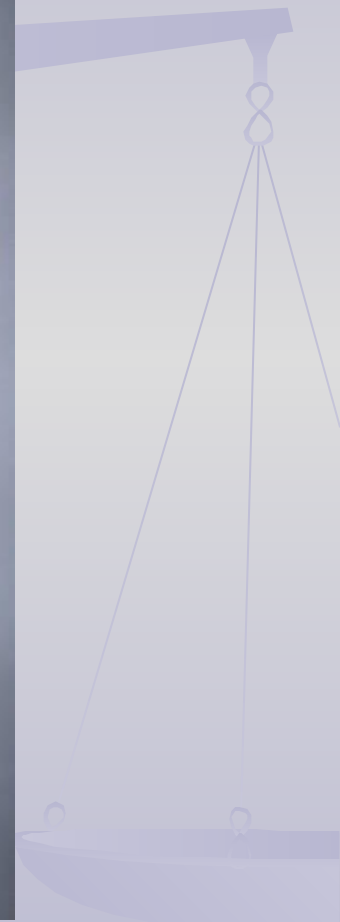
Гипотеза: натуральность мёда возможно надёжно определить в домашних условиях

Актуальность: увеличение спроса на мёд

Полезность мёда

- быстрое восстановление работоспособности
 - повышение устойчивости организма к инфекциям
 - применение при лечении заболеваний сердца, кожи, верхних дыхательных путей, лёгких и многих других
 - продление жизни человека
- 

Образцы мёда



Определение консистенции и запаха



Органолептические показатели мёда

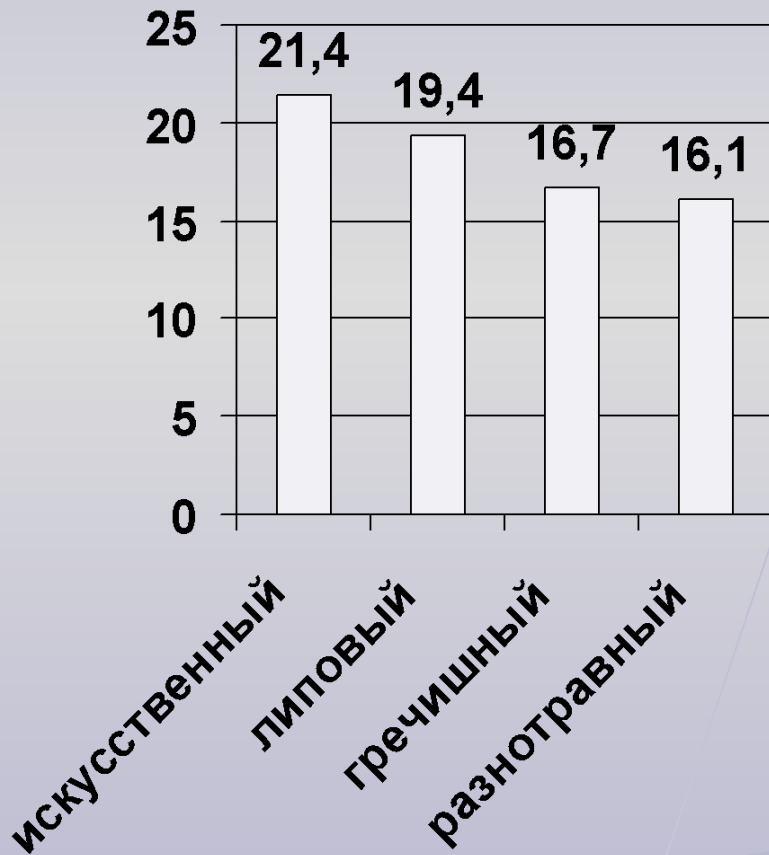
Показатели	Образцы мёда			
	искусственный	липовый	гречишный	разнотравный
Внешний вид	механические примеси отсутствуют			
Консистенция	жидкий	вязкий	очень вязкий	очень вязкий
Кристаллизация	отсутствует	салообразная	мелкозернистая	мелкозернистая
Цвет	янтарный	светлый	светло-коричневый	жёлтый
Аромат	приятный слабый	специфический	специфический	приятный сильный
Вкус	сладкий	сладкий	горьковатый	сладкий

Примеси

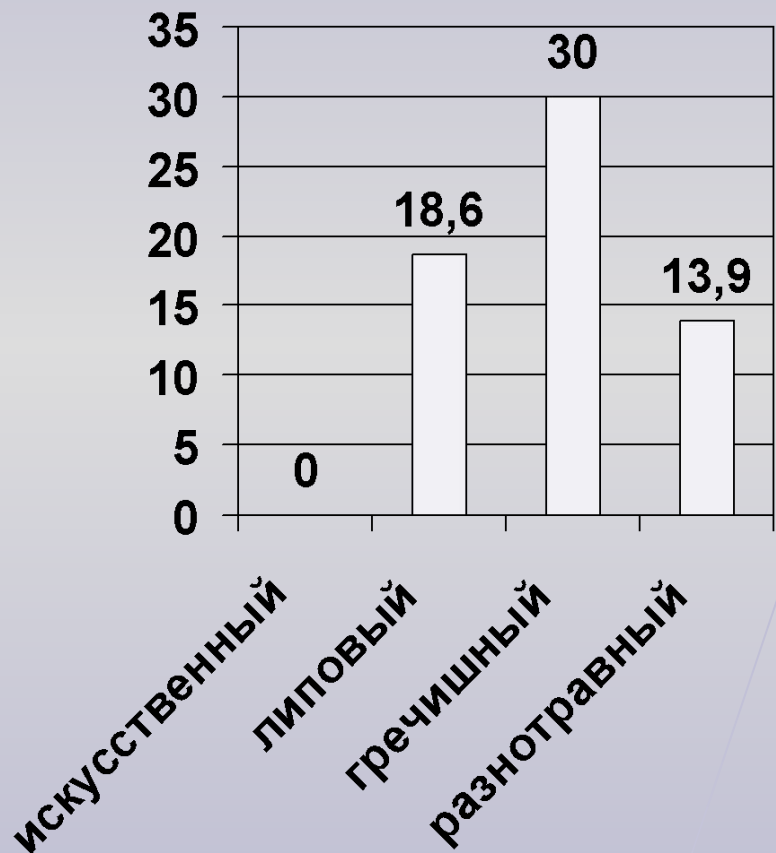
Примесь	Реактив	Реакция
Мел	уксус	вскипание
Сахарный сироп	ляпис	помутнение, белый осадок
Крахмал, мука	йод	синее окрашивание
Падевый мёд	этиловый спирт	сильное помутнение, молочно-белое окрашивание



Содержание воды в мёде



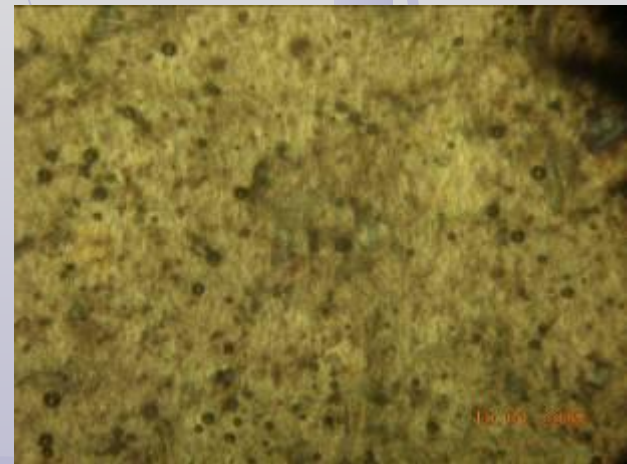
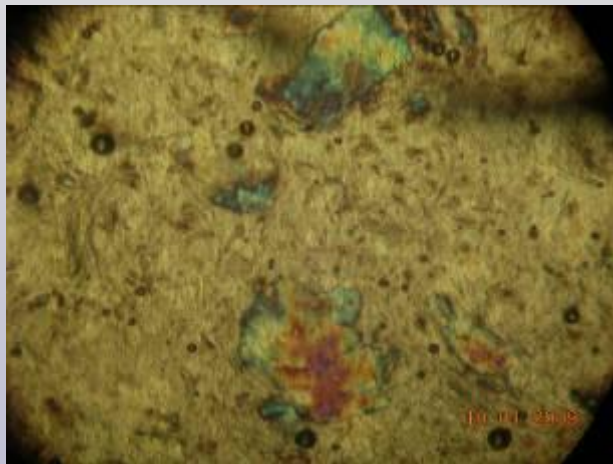
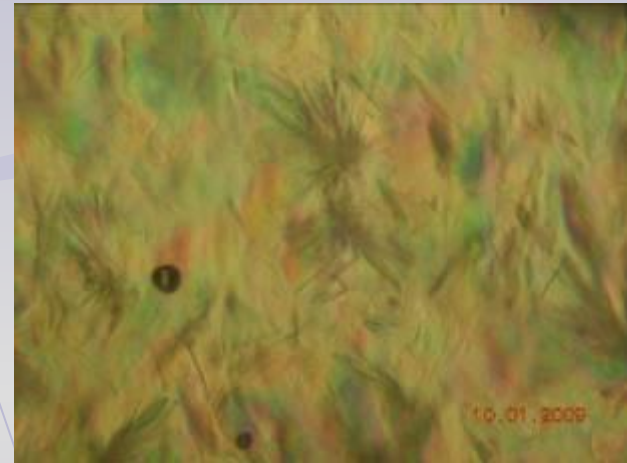
Диастазная активность мёда



Исследования под микроскопом



Результаты исследований под микроскопом



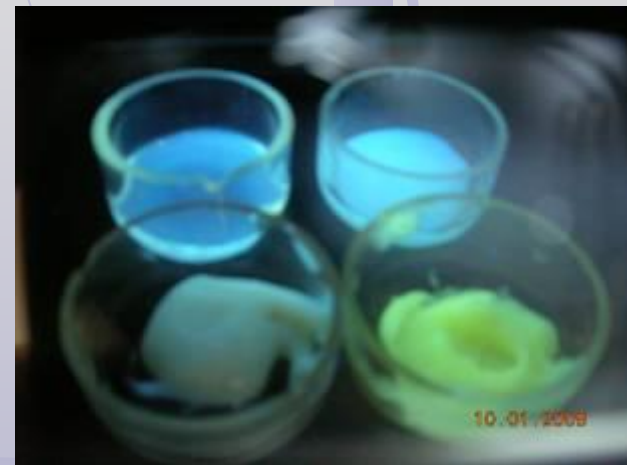
Исследование под ЛЮМИНОСКОПОМ

Свечение:

*Жёлтый с зеленоватым
оттенком* – натуральный мед
высокого качества

Травянисто- или сине-зелёный -
натуральный мед низкого
качества

Свинцово-серый –
искусственный или
фальсифицированный мед



Полученные результаты

Мед	Домашние методы		Лабораторные методы			
	Органолептические показатели	Примеси	Массовая доля воды	Диастазное число	Микроскоп	Люминоскоп
Искусственный	-	+	-	-	-	-
Липовый	+	+	+	-	+	-
Гречишный	+	+	+	+	+	+ -
Разнотравный	+	+	+	+	+	+

Выводы:

По результатам лабораторных исследований можно сделать вывод, что из купленных образцов мёда самым качественным будет разнотравный мёд, гречишный мёд имеет низкое качество, липовый мед фальсифицирован сахарным сиропом или смешен с более дешёвыми сортами мёда.

Результаты, полученные в домашних условиях, не совпадают с результатами, полученными в лаборатории, и опровергают мою гипотезу. Полное исследование мёда возможно провести только в лаборатории.

Я бы хотел порекомендовать, при покупке мёда обращать внимание на его внешний вид, прозрачный яркий мёд покупать не стоит. Покупки лучше делать у проверенных пчеловодов. Полностью застраховать от подделок может только личная пасека.

Мёд – замечательный продукт. Будет интересно продолжить его изучение. Я бы хотел рассмотреть, как меняется в нем содержание ферментов, а, следовательно, полезность при хранении. Практическим результатом стала разработка памятки о профилактике и лечении гриппа.

