

# ПРОЕКТНАЯ РАБОТА

по биологии

---

НА ТЕМУ:

«Кислотно-щелочной баланс кожи».

Выполнила:

Ученица 8 класса

МБОУ СОШ им. Н.С.Прокина

с.Николо-Барнуки

Глухова Мария

# Введение

Кожа – один из главных показателей здоровья, как для людей, так и для животных. Мы стараемся подбирать для неё правильный уход. Мыло, шампуни, тоники, лосьоны и куча других косметических средств, которыми мы пользуемся каждый день.

---

Однако, не стоит забывать и про кожу наших домашних животных. В отличие от человеческой, кожа нашего питомца намного чувствительнее и нуждается в более правильном уходе.

**Цель:** сравнить показатели рН шампуней для человека и животных и доказать можно ли мыть человеческим шампунем домашних животных.

## **Задачи:**

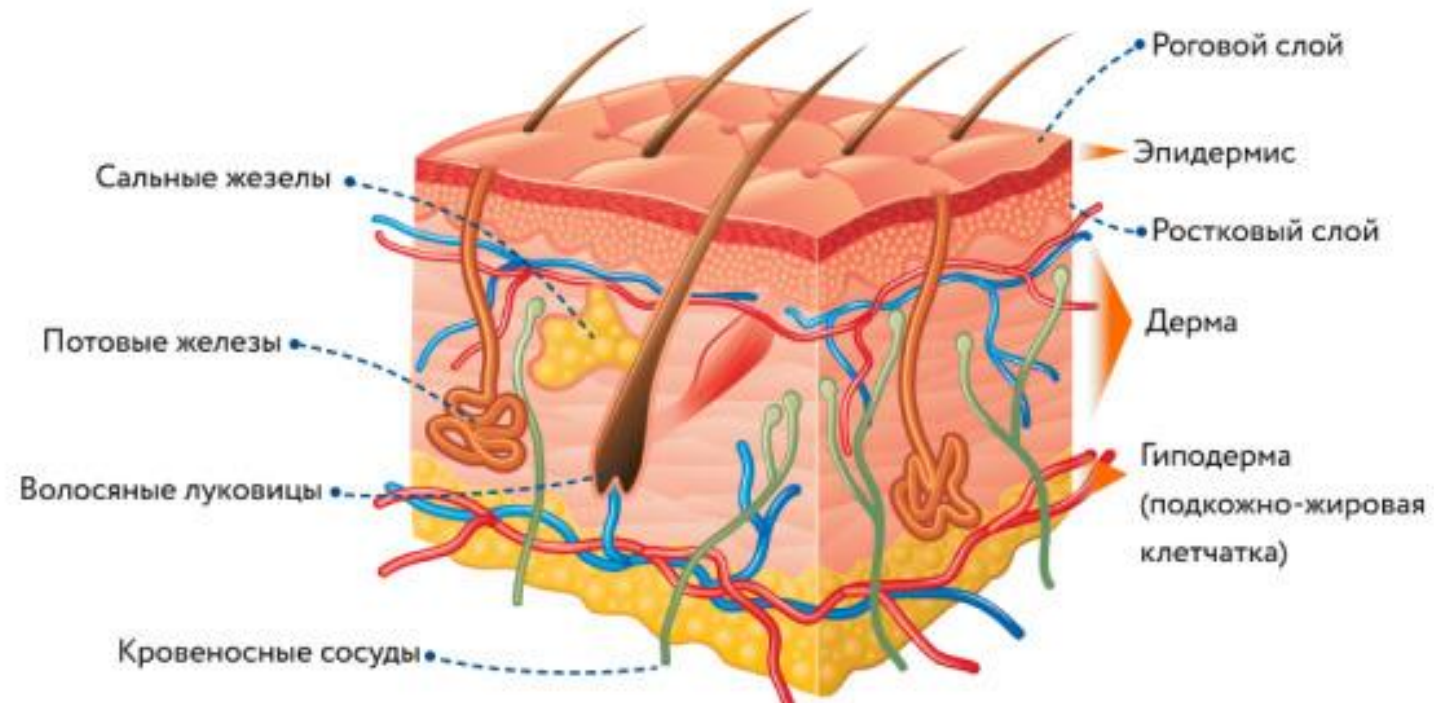
- 1) Изучить составы шампуней.
- 2) Вычислить рН разных шампуней.
- 3) Анализировать показатели.
- 4) Сделать вывод.

# Что такое pH

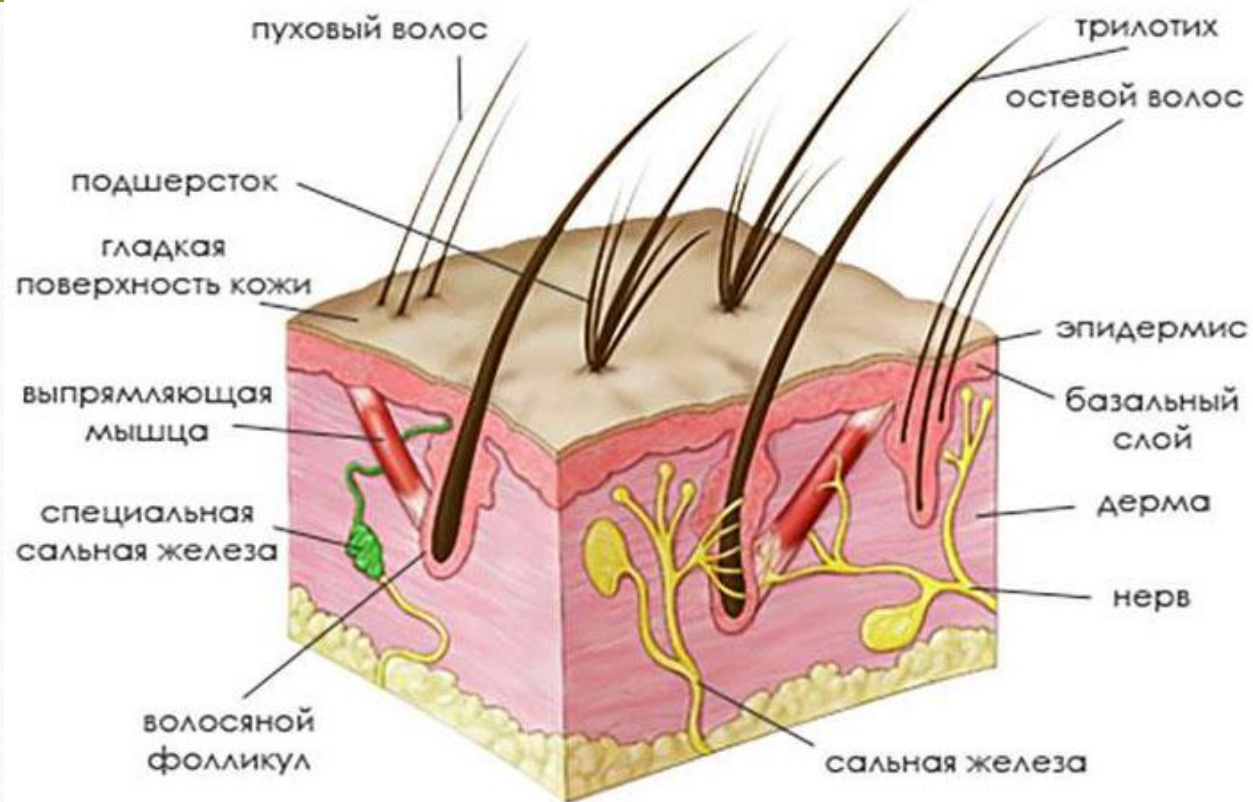
Уровень показателя pH



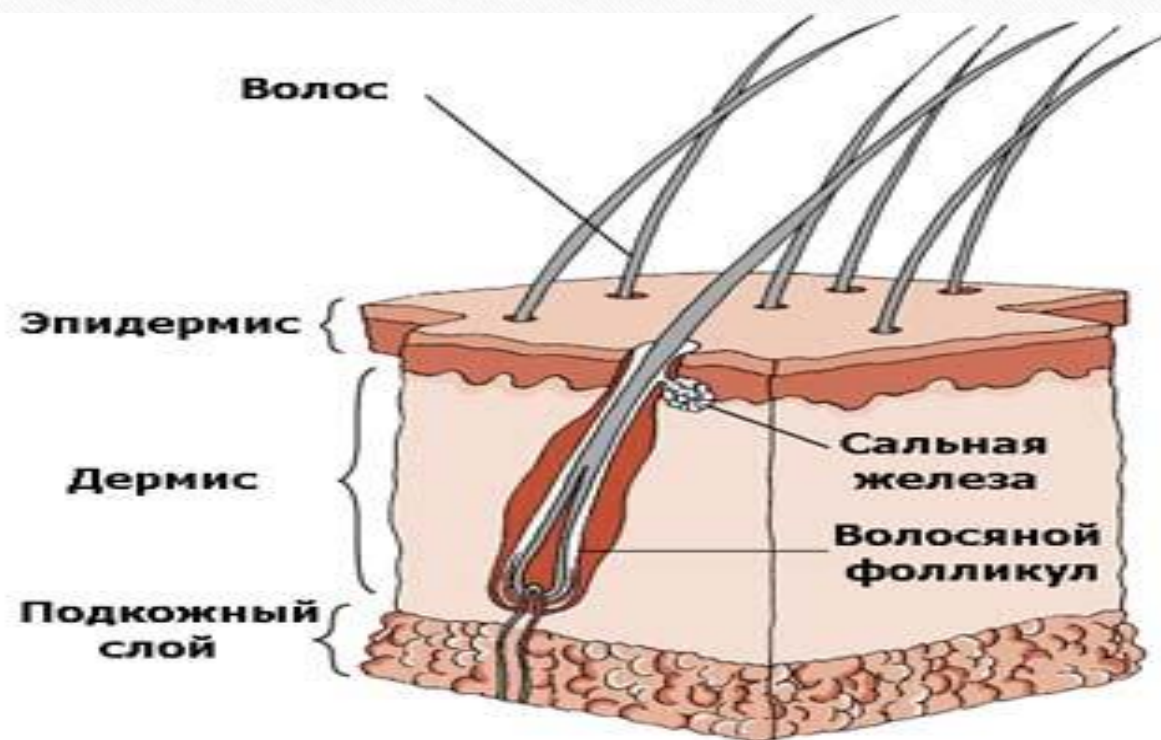
# Кожа человека



# Кожа собаки

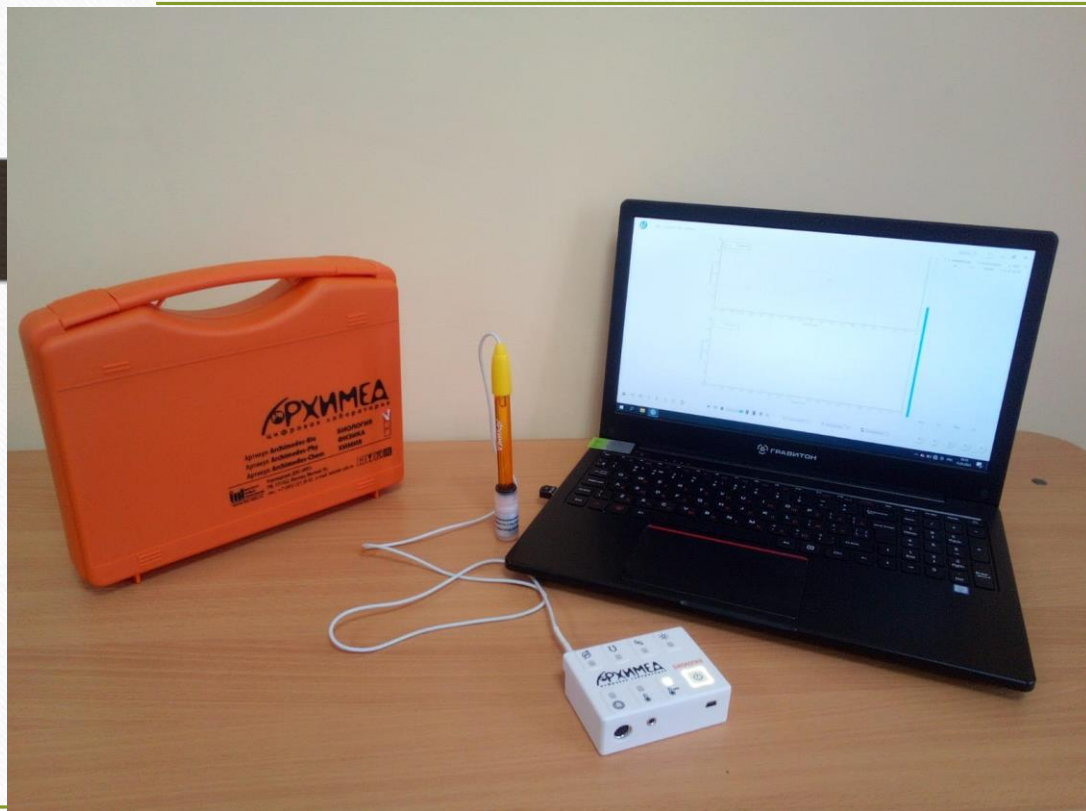


# Кожа кошки



# ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Оборудование:



ТОЧКА РОСТА





# Шампунь для кошек (Чистотел)

## Составы шампуня для кошек и собак

Состав: вода питьевая, лаурилсульфат натрия этоксилированный, натрия хлорид, диэтанол-амид кокосового масла, экстракт листьев крапивы, гидрогенизированное касторовое масло, эфирное масло лаванды, лимонная кислота, полуформаль бензилового спирта.

Меры

Шампунь для собак  
(AnimalPlay)

Состав: вода питьевая, натрия лауретсульфат, кокамидопропилбетаин, диэтаноламид кокосового масла, плантакар, акипосал, диметилдиал-лиламмоний хлорид полимера акриламида, гидролизированный кератин, пантенол, отдушка, консервант, комплекс аминокислот, Трилон Б, биотин (витамин Н), лимонная кислота, хлорид натрия.

# Составы шампуней для человека

Детский шампунь  
(Ушастый нянь)

...вилотяги, Ангарск шахри, 6-квартал (1 массив саноат),  
1/1-бино. Узбекистондаги импорт гилувчи: «Юнайтед Дистрибьюшн»,  
ш. Тошкент, Богибостон, 248, тел.: (99871) 150 33 80.  
Состав/Курамы/Курамы/Таркиби: Вода, Лауретсульфат натрия,  
Кокамидопропилбетаин, Лаурилглюкозид, пропиленгликоль,  
Кокамид ДЭА, Парфум, Экстракт цветков ромашки обыкновенной, Динатриевый  
этанол, Метилхлористиазолинон, Метилизотиазолинон, хлорид натрия,  
Циклод

Шампунь для ослабленных  
волос (CARE 365)

Состав (INCI): Вода (Aqua), Лауретсульфат натрия,  
Кокамидопропилбетаин, хлорид натрия, Кокамид ДЭА,  
Глицерилкоат ПЭГ-7, Поликватерниум-10, Сложные эфиры I  
глицерет-8 масла зародышей пшеницы, Пантенол,  
этилпантенол, Никотинамид, аскорбиновая кислота, Аскорбат I  
натрия, салицилат натрия, Гликолевая кислота, молочная кислота  
Кислота, Гиалуронат натрия, Гидроксипропилгуар, Бензалкония  
хлорид, эфиры глицерина-8 масла авокадо, Динатриевая ЭДТА,  
Лимонная кислота, Парфюмерная вода (отдушка),  
Метилхлористиазолинон, Метилизотиазолинон, Нитрат магния  
хлорид магния, Гексилцинамаль, Бутилфенилметилпропионат,  
Линалоол.

Мужской шампунь  
(Timotei)

Кезге тиген жагдайда, көп мелшердегі сумен шайып жуыңы.  
СОСТАВ/СКЛАД/ҚҰРАМЫ: Вода, Лауретсульфат натрия, Кокамидопропилбетаин, хлорид  
натрия, Диметиконол, лимонная кислота, ЧАИ-додецилбензолсульфонат, Гипосмоктрокс  
Гипосмоктромония гипосмохлорид гуара, Динатриевый ЭДТА, Лаурет-23, сополимер Диметилгипосмокол /  
Сиизезуиокан, бензоат натрия, ментол, токоферилацетат, Пантенол, аскорбилфосфат натрия, Панакс  
Корень женьшеня Экстра Гистолт, Марис Сал, мальтодекстрин, Пантола Гистолтон, гидроксид натрия  
PPG-12, парфюмерная вода, Лимонен, Линалоол, ГИДРОКСИД 42051, ГИДРОКСИД  
60730, потелефону Отзывчивой Линии:

# Схожие компоненты шампуней

Детский шампунь  
(Ушастый нянь)

Состав/Курамы/Курамы/Таркиби: Вода, Лауретсульфат натрия, Кокамидопропилбетаин, Лаурилглюкозид, пропиленгликоль, Кокамид ДЭА, Парфум, Экстракт цветков ромашки обыкновенной, Динатриевый этанол, Метилхлористиазолинон, Метилизотиазолинон, хлорид натрия.

Шампунь для собак  
(AnimalPlay)

Состав: вода питьевая, натрия лауретсульфат, кокамидопропилбетаин, диэтаноламид кокосового масла, плантакар, акипосал, диметилдиаллиламмоний хлорид полимера акриламида, гидролизированный кератин, пантенол, отдушка, консервант, комплекс аминокислот, Трилон Б, биотин (витамин Н), лимонная кислота, хлорид натрия.

Шампунь для кошек  
(Чистотел)

Состав: вода питьевая, лаурилсульфат натрия этоксилированный, натрия хлорид, диэтанол-амид кокосового масла, экстракт листьев крапивы, гидрогенизированное касторовое масло, эфирное масло лаванды, лимонная кислота, полуформаль бензилового спирта.

Шампунь для ослабленных волос  
(CARE 365)

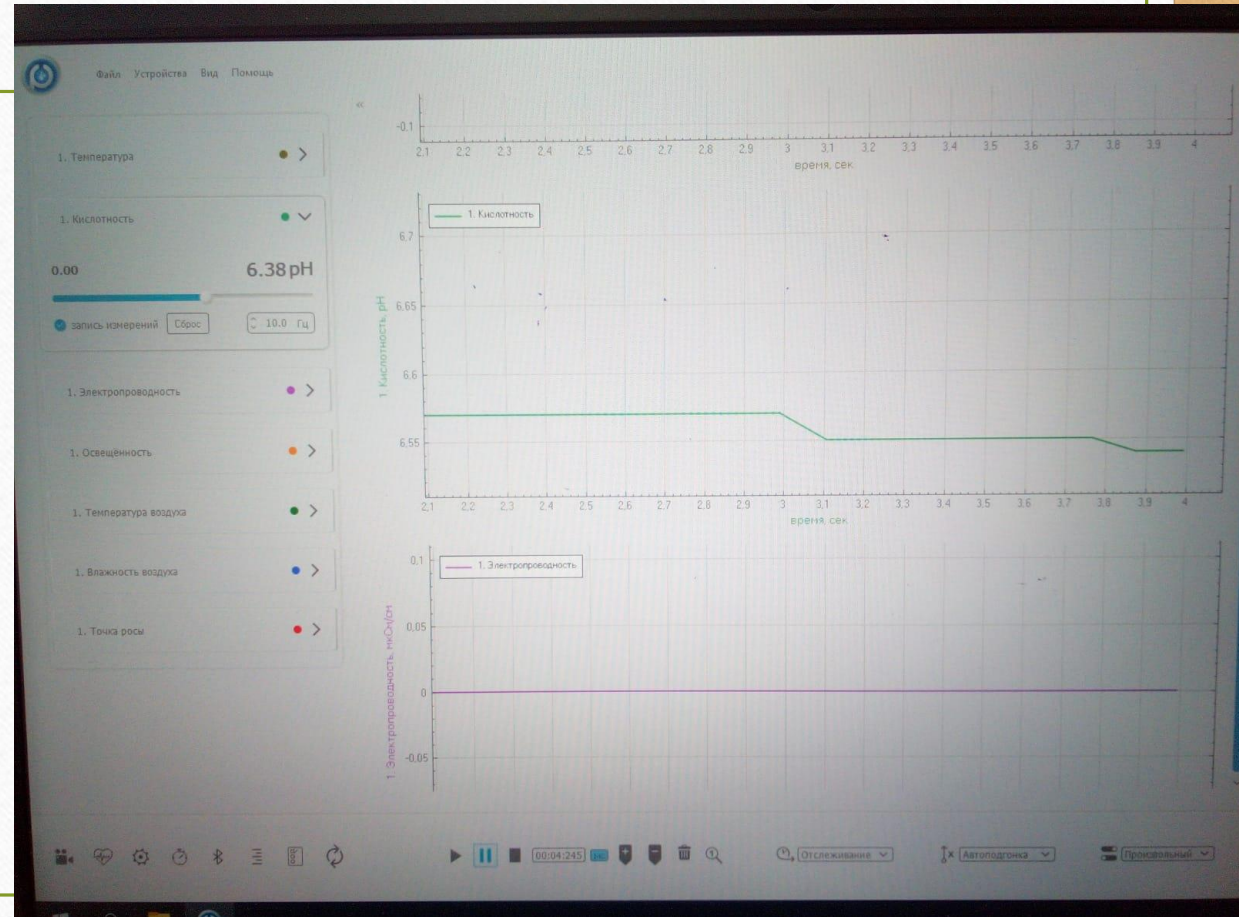
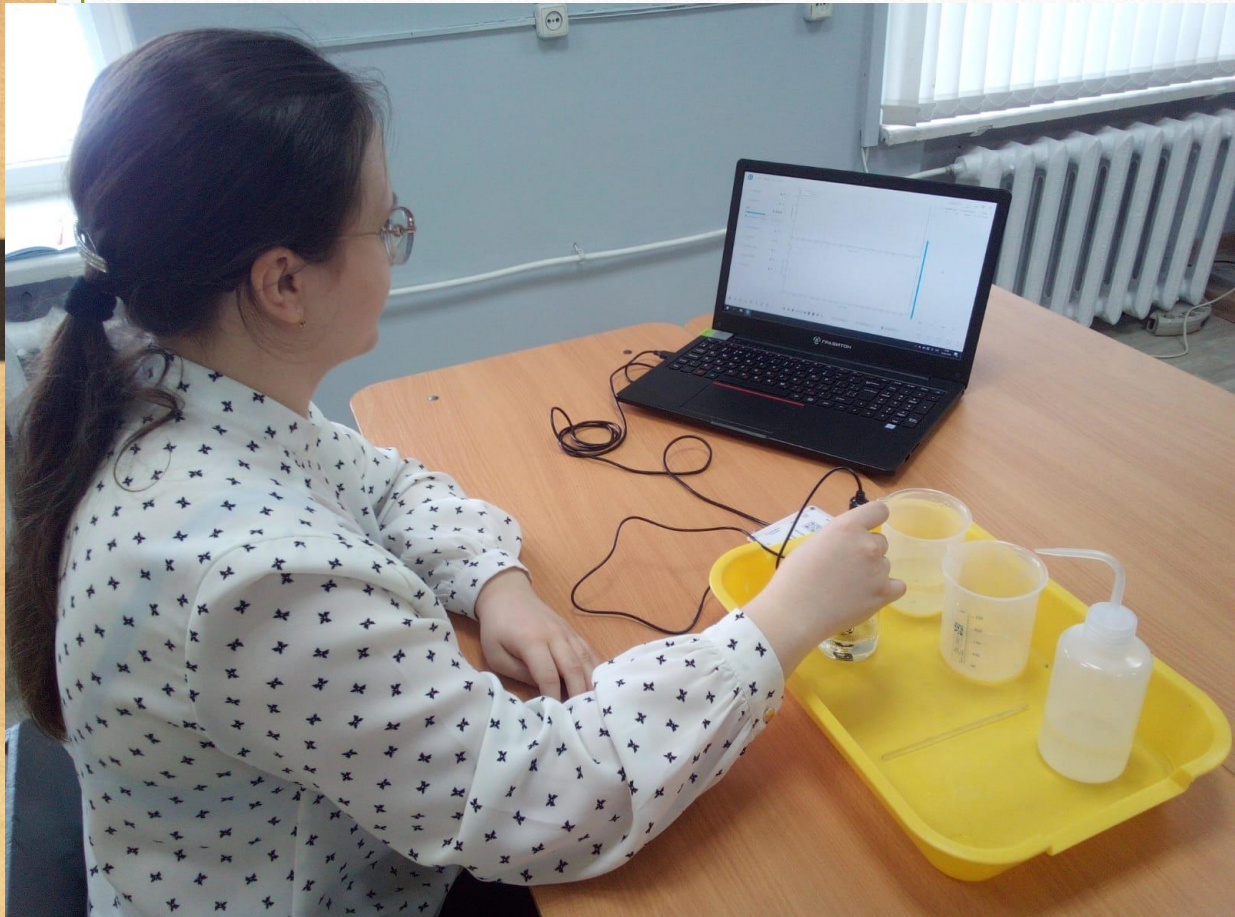
Состав (INCI): Вода (Aqua), Лауретсульфат натрия, Кокамидопропилбетаин, хлорид натрия, Кокамид ДЭА, Глицерилкоат ПЭГ-7, Поликватерниум-10, Сложные эфиры, глицерет-8 масла зародышей пшеницы, Пантенол, этилпантенол, Никотинамид, аскорбиновая кислота, Аскорбат 1 натрия, салицилат натрия, Гликолевая кислота, молочная кислота Кислота, Гиалуронат натрия, Гидроксипропилгуар, Бензалкония хлорид, эфиры глицерина-8 масла авокадо, Динатриевая ЭДТА, Лимонная кислота, Парфюмерная вода (отдушка), Метилхлористиазолинон, Метилизотиазолинон, Нитрат магния, хлорид магния, Гексилцинамаль, бутилфенилметилпропионат, Линалоол.

# Приготовление растворов

---



# Определение рН



# Результаты измерений

Стакан 1	Стакан 2	Стакан 3	Стакан 4	Стакан 5
<b>Шампунь для человека</b>			<b>Шампунь для животных</b>	
Для ослабленных волос (CARE 365)	Мужской (Timotei)	Детский (Ушастый нянь)	Для собак (AnimalPlay)	Для кошек (Чистотел)
pH				
<b>6.37</b>	5.34	7.00	6.94	7.02

# ВЫВОД

Изучив все шампуни, я пришла к выводу, что взрослому человеку подходит кислая среда (4.5–6.5), а кошкам, собакам и детям ближе нейтральная среда (7).

Если вы решите помыть кошку или собаку человеческим шампунем один раз, то вреда особого не причините. Но если вы будете использовать шампунь постоянно, это приведёт к заметным ухудшениям кожи и шерсти вашего домашнего любимца. Также не стоит забывать, что у человека, как и у животных, может быть, непереносимость некоторых компонентов.

Для каждого человека и для каждого питомца необходимо подбирать индивидуальное средство гигиены.