



Чем полезно МОЛОКО?

**Проектно-исследовательская
работа**

Чем полезно молоко?

Цель: узнать подробно о пользе молока

Задачи:

- Провести опрос с целью выдвижения гипотез;
- Привлечь одноклассников, учителей к обсуждению этого вопроса;
- Рассмотреть информацию о коровьем молоке с точки зрения его пользы для детского организма;
- Провести эксперимент с одноклассниками
- Собрать и обобщить интересный материал по теме «Чем полезно молоко?»
- Сделать выводы в ходе исследования



Анкетирование

1. Любишь ли ты молоко?

- Пью с удовольствием**
- Пью иногда, когда хочу**
- Пью, если сильно заставляют**
- Ни за что не буду пить**

2. Как ты думаешь, молоко полезно или нет?

3. Если полезно, то чем?

4. Какие продукты питания сделаны из молока?



Гипотеза

- «Если я расскажу моим одноклассникам о пользе молока, то они все будут пить молоко с удовольствием»



ФАКТЫ

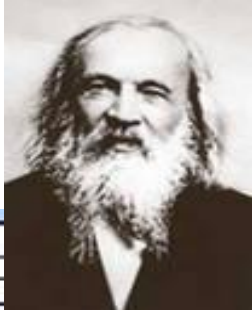
- В Индии корова считается священным животным.
- Первой пищей человека является материнское молоко.
- В Древнем Египте, Греции, Риме молоко называли «источником здоровья», «соком жизни», «белой кровью».



ФАКТЫ

- Современные врачи-диетологи считают молоко важнейшим продуктом питания.
- Все компоненты молока идеально сбалансированы
- Это пища, которая дана самой природой





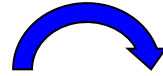
Химический состав молока

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА

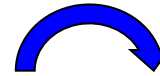
ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА																VIII															
a		b		a		b		a		b		a		b		a		b													
s ¹		s ²		s ² p ¹		s ² p ²		s ² p ³		s ² p ⁴		s ² p ⁵		s ² p ⁶		s ² p ⁶		s ² p ⁶													
1	ВОДОРОД H 1,00797															2		ГЕЛИЙ He 4,0026	3, 4												
3	ЛИТИЙ Li 6,939	6, 7		4	БЕРИЛЛИЙ Be 9,0122	8, 9		5	БОР B 10,811	10, 11		6	УГЛЕРОД C 12,01115	12, 13		7	АЗОТ N 14,0067	14, 15		8	КИСЛОРОД O 15,9994	16-18		9	ФТОР F 18,9984	19		10	НЕОН Ne 20,183	20-22	
11	НАТРИЙ Na 22,9898	23		12	МАГНИЙ Mg 24,312	24-26		13	АЛЮМИНИЙ Al 26,9815	27		14	КРЕМНИЙ Si 28,086	28-30		15	ФОСФОР P 30,9738	31		16	СЕРА S 32,064	32-34 36		17	ХЛОР Cl 35,453	35, 37		18	АРГОН Ar 39,948	36, 38, 40	
19	КАЛИЙ K 39,102	39, 41		20	КАЛЬЦИЙ Ca 40,08	40, 48		45		21	СКАНДИЙ Sc 44,956	46-48-50		22	ТИТАН Ti 47,90	50		23	ВАНАДИЙ V 50,942	51		24	ХРОМ Cr 51,996	52-54		25	МАРГАНЕЦ Mn 54,938	26 Fe 27 Co 28 Ni			
МЕДЬ Cu 63, 65		29		ЦИНК Zn 66-68 70		30		31	ГАЛЛИЙ Ga 69, 71	32		32	ГЕРМАНИЙ Ge 70, 72-74 76	33		33	МЫШЬЯК As 74,9216	75		34	СЕЛЕН Se 78,96	74 76-78 80 82		35	БРОМ Br 79,909	79, 81		36	КРИПТОН Kr 83,80	78 80, 82-84 86	
37	РУБИДИЙ Rb 85,47	85		38	СТРОНЦИЙ Sr 87,62	84 86-88		89		39	ИТТРИЙ Y 88,905	90-92 94 96		40	ЦИРКОНИЙ Zr 91,22	93		41	НИОБИЙ Nb 92,906	92		42	МОЛИБДЕН Mo 95,94	92 94-96 97,98 100		43	ТЕХНЕЦИЙ Tc 97	44 Ru 45 Rh 46 Pd			
СЕРЕБРО Ag 107, 109		47		КАДМИЙ Cd 110-112 113, 114 116		48		49	ИНДИЙ In 114,82	113		50	ОЛОВО Sn 118,69	112 114-120 122 124		51	СУРЬМА Sb 121,75	121, 123		52	ТЕЛЛУР Te 127,60	120 122-126 128 130		53	ЙОД I 126,9044	127		54	КСЕНОН Xe 131,30	124 126 128-132 134 136	
55	ЦЕЗИЙ Cs 132,905	133		56	БАРИЙ Ba 137,34	130 132 134-138		138 ⁺		57	ЛАНТАН** La 138,91	174 176-180		72	ГАФНИЙ Hf 178,49	180		73	ТАНТАЛ Ta 180,948	180		74	ВОЛЬФРАМ W 183,85	182-184 186		75	РЕНИЙ Re 186,2	76 Os 77 Ir 78 Pt			
ЗОЛОТО Au 197		79		РТУТЬ Hg 200,59		80		81	ТАЛЛИЙ Tl 203,205	204,37		82	СВИНЕЦ Pb 207,19	204, 206-208 207,19		83	ВИСМУТ Bi 208,980	209		84	ПОЛОНИЙ Po 209,982 ⁺	208 ⁺ , 209 ⁺ 210 210-214 210		85	АСТАТИН At 209,987 ⁺	210 ⁺ , 215 215		86	ЭМАНАЦИЯ Em 222,017 ⁺	212 (214) 216-218 220 222	
87	ФРАНЦИЙ Fr 223,020 ⁺	219		88	РАДИЙ Ra 226,025 ⁺	220-224 226		225		89	АКТИНИЙ*** Ac 227,028 ⁺	264 266-270 272		104	ЭКАГАФНИЙ E-Hf	271, 273		105	ЭКАТАНТАЛ E-Ta	270		106	ЭКАВОЛЬФРАМ E-W (s ² d ⁴)	272-276		107	ЭКАРЕНИЙ E-Re s ² d ⁵	108 E-Os 109 E-Ir 110 E-Pt			
ЭКАЗОЛОТО E-Au 287		111		ЭКАРТУТЬ E-Hg 288-292 294		112 113		ЭКАТАЛЛИЙ E-Tl 293		114		ЭКАСВИНЕЦ E-Pb 292 294-298 300		115		ЭКАВИСМУТ E-Bi 299		116		ЭКАПОЛОНИЙ E-Po 300-304 306		117		ЭКААСТАТИН E-At 305		118		ЭКАЭМАНАЦИЯ E-Em 304 306-310 312			

Эксперимент

МОЛОКО

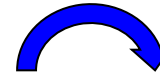


простокваша

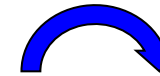


сыворотка

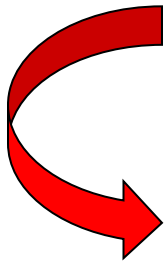
сливки



творог



молочный сахар



БЕЛКИ

ЖИРЫ

УГЛЕВОДЫ



ВИТАМИНЫ

**А, Е, D, К,
В1, В2, В12, В6, РР, С.**



ПАРНОЕ МОЛОКО

- Это самое полезное молоко
- Парное молоко обладает бактерицидными свойствами только в течении 3 - 4 часов после дойки
- Потом его надо обязательно кипятить



МЕДИЦИНА о молоке

- Укрепляет иммунитет
- Бактерицидные свойства
- Источник энергии
- Укрепляет нервную систему
- Снижает риск сердечно-сосудистых заболеваний
- Укрепляет зубы, волосы, кости



Почему ты пьёшь молоко?



*Я хочу иметь
красивые зубы,
нежную кожу,
длинные волосы,
густые ресницы!*

Почему ты пьёшь молоко?

*А я хочу иметь
крепкие кости,
надёжные мышцы,
здоровые зубы,
бодрое настроение!*





А ты?

Хочешь вырасти?

Эксперимент с одноклассниками

- С 15 ноября по 3 декабря
пили молоко 42% детей,
- с 20 декабря по 23 декабря
пили молоко 92% одноклассников.
- Моя гипотеза: **«Если я расскажу моим одноклассникам о пользе молока, то они все будут пить молоко с удовольствием»** подтвердилась.

ВЫВОДЫ

- **Молоко – очень полезный и ценный пищевой продукт. Если вы хотите иметь правильную осанку, красивые зубы, волосы, ресницы, ногти, то пейте молоко каждый день.**



Пастеризация молока

Это нагревание молока до 60 °С.

Большинство витаминов сохраняется, но срок хранения пастеризованного молока значительно меньше: при температуре от 0 до 6 градусов срок хранения не более 5 суток. Пастеризованное молоко кипятить не рекомендуется.



КОЗЬЕ МОЛОКО

- Это сильное бактерицидное средство, приводит в порядок иммунную систему. При легочных заболеваниях, туберкулезе и бронхиальной астме оно просто незаменимо.



Молочные продукты

- Творог, сыр, йогурты, кефир, молочный шоколад, сметана, сгущёнка, простокваша, сливки, детские смеси

