

Тема работы:

Объекты ЮНЕСКО сквозь призму законов природы

ГБОУ гимназия №49 Приморского р-на Санкт-Петербурга

ученики 8 класса:

Кисельникова Алина,

Кожемяко Ангелина,

Костюченко Анастасия,

Нехца Дарья,

Сёмочкина Адель,

Тадевосян Маргарита

Научные руководители:

Стегарева Светлана Геннадьевна

Учитель физики

Пирогова Светлана Александровна

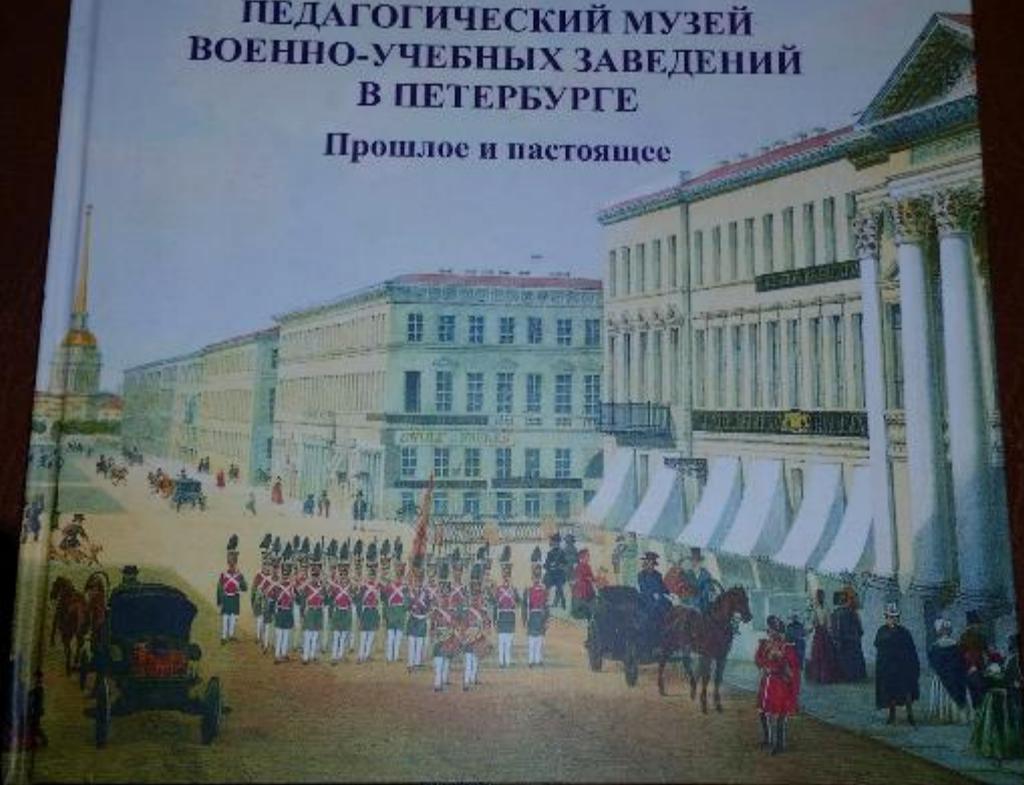
Учитель немецкого и английского языков

Санкт-Петербург

МУЗЕИ СЕВЕРНОЙ ПАЛЬМИРЫ

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ МУЗЕЙ
ВОЕННО-УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ
В ПЕТЕРБУРГЕ**

Прошлое и настоящее





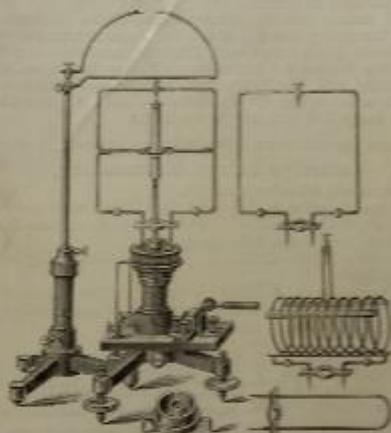


Mitteilungen der
Österreichischen Lehrmittel-Anstalt

D. Reichert & Spödlger Gesellschaft m. b. H.
Wien, IX., Universitätsstraße 8.

III. 3.

1909.



Ampèresches Gestell in seiner verbesserten Konstruktion.

Hauptkatalog
für
Physik und Chemie.

МАКСЪ КОЛЬ

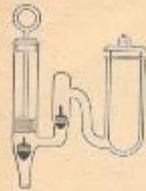
Акционерное **ОБЩ**
Хемницъ, (Германія).

Каталогъ № 50, томъ I.



Предметы оборудованія физическихъ и
химическихъ кабинетовъ
страницы 1-40 и 131-149
Экспериментальныя распределительныя
доски: страницы 107-122
Проекторныя аппараты съ принад-
лежностями: страницы 149-152.

Адресъ: MAX KOLL, A.G. CHEMNITZ (DEUTSCHLAND).



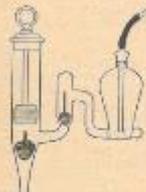
Hydraulische Presse VIII, 201, S. 21.



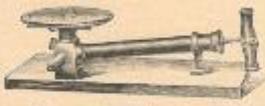
Dynamometer VIII, 201, S. 21.



Plattform-Skala VIII, 201, S. 21.



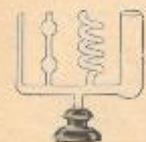
Hydraulische Presse VIII, 201, S. 21.



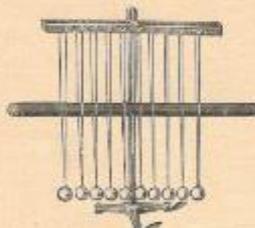
Leitplatte mit abklappbarem Tisch VIII, 201, S. 21.



Deutscher Schrägapparat zur Waage VIII, 201, S. 21.



Torsionswaage VIII, 201, S. 21.



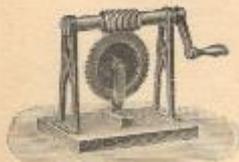
Stimmgabel VIII, 201, S. 21.



Altkassenscheibe VIII, 201, S. 21.



Stimmgabel (Stimmgabel) zur Zeitbestimmung VIII, 201, S. 21.



Stimmgabel VIII, 201, S. 21.



Waage mit Kupfer- und Zinn-Becken (Schalenapparat zur Zeitbestimmung) VIII, 201, S. 21.

Verzeichnis der wichtigsten flüssigen Körper.

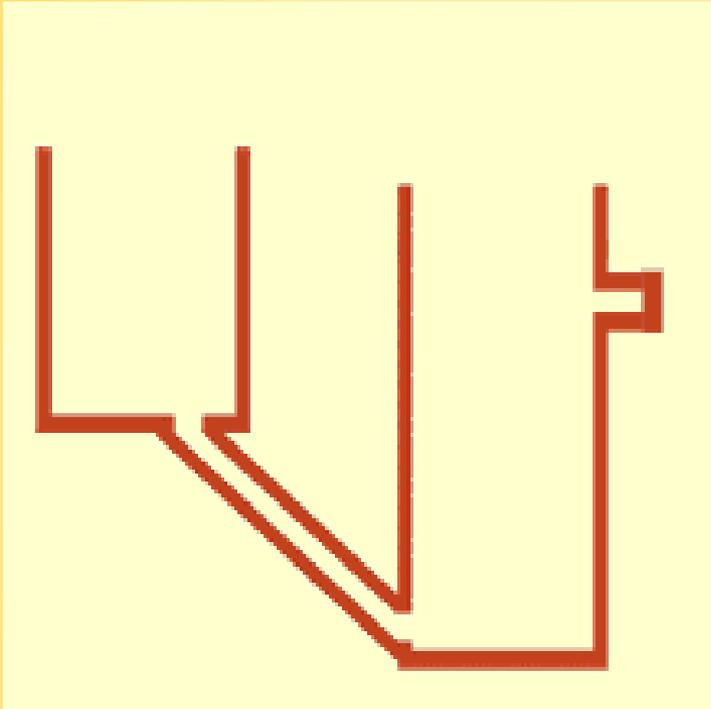
Kartonschleicher Taucher, komplett in Zylinder, 20 cm lang VIII, 201	1,50	1,10
Kohlensplatten, 4 verschlebe, aus Hartgummi, Glas, Eisen mit Messing VIII, 201	6,-	5,50
Kommunikierende Röhren, verschiedenartig VIII, 201	1,-	75
- dreifach VIII, 201	1,50	30
- auf Holz VIII, 201	3,-	250
- vierfach, ohne Eisen VIII, 201	1,00	1,20
- mit Holzbohrer, S. 200 VIII, 201	2,00	2,20
- mit Kork u. eingestricheltes Blech VIII, 201	3,-	3,75
Mariottische Flasche mit Glasball, zum Nachweis der Densitätsänderung des Wassers beim Erhitzen VIII, 201	2,50	2,60
Mariottische Flasche, aus Holz, zum Nachweis der Densitätsänderung des Wassers beim Erhitzen VIII, 201	7,-	5,50
Mariottische Flasche, aus Holz, zum Nachweis der Densitätsänderung des Wassers beim Erhitzen VIII, 201	3,20	2,80
Mariottische Flasche, aus Holz, zum Nachweis der Densitätsänderung des Wassers beim Erhitzen VIII, 201	3,-	4,75
Mariottische Flasche, aus Holz, zum Nachweis der Densitätsänderung des Wassers beim Erhitzen VIII, 201	0,25	1,-
Mariottische Flasche, aus Holz, zum Nachweis der Densitätsänderung des Wassers beim Erhitzen VIII, 201	22,50	20,75
Mariottische Flasche, aus Holz, zum Nachweis der Densitätsänderung des Wassers beim Erhitzen VIII, 201	0,-	4,50
Mariottische Flasche, aus Holz, zum Nachweis der Densitätsänderung des Wassers beim Erhitzen VIII, 201	10,-	1,50
Mariottische Flasche, aus Holz, zum Nachweis der Densitätsänderung des Wassers beim Erhitzen VIII, 201	4,-	4,50
Mariottische Flasche, aus Holz, zum Nachweis der Densitätsänderung des Wassers beim Erhitzen VIII, 201	10,-	15,-
Mariottische Flasche, aus Holz, zum Nachweis der Densitätsänderung des Wassers beim Erhitzen VIII, 201	4,00	4,40
Mariottische Flasche, aus Holz, zum Nachweis der Densitätsänderung des Wassers beim Erhitzen VIII, 201	1,50	1,10
Mariottische Flasche, aus Holz, zum Nachweis der Densitätsänderung des Wassers beim Erhitzen VIII, 201	3,50	2,40
Mariottische Flasche, aus Holz, zum Nachweis der Densitätsänderung des Wassers beim Erhitzen VIII, 201	5,-	3,75
Mariottische Flasche, aus Holz, zum Nachweis der Densitätsänderung des Wassers beim Erhitzen VIII, 201	11,-	8,25
Mariottische Flasche, aus Holz, zum Nachweis der Densitätsänderung des Wassers beim Erhitzen VIII, 201	80	60
Mariottische Flasche, aus Holz, zum Nachweis der Densitätsänderung des Wassers beim Erhitzen VIII, 201	30,-	25,-
Mariottische Flasche, aus Holz, zum Nachweis der Densitätsänderung des Wassers beim Erhitzen VIII, 201	7,50	6,75
Mariottische Flasche, aus Holz, zum Nachweis der Densitätsänderung des Wassers beim Erhitzen VIII, 201	4,50	3,75
Mariottische Flasche, aus Holz, zum Nachweis der Densitätsänderung des Wassers beim Erhitzen VIII, 201	1,-	75
Mariottische Flasche, aus Holz, zum Nachweis der Densitätsänderung des Wassers beim Erhitzen VIII, 201	2,50	1,90
Mariottische Flasche, aus Holz, zum Nachweis der Densitätsänderung des Wassers beim Erhitzen VIII, 201	2,-	1,50

Kartonschleicher Taucher, komplett in Zylinder, 20 cm lang VIII, 201	1,50	1,10
Kohlensplatten, 4 verschlebe, aus Hartgummi, Glas, Eisen mit Messing VIII, 201	6,-	5,50
Kommunikierende Röhren, verschiedenartig VIII, 201	1,-	75
- dreifach VIII, 201	1,50	30
- auf Holz VIII, 201	3,-	250
- vierfach, ohne Eisen VIII, 201	1,00	1,20
- mit Holzbohrer, S. 200 VIII, 201	2,00	2,20
- mit Kork u. eingestricheltes Blech VIII, 201	3,-	3,75
Mariottische Flasche mit Glasball, zum Nachweis der Densitätsänderung des Wassers beim Erhitzen VIII, 201	2,50	2,60
Mariottische Flasche, aus Holz, zum Nachweis der Densitätsänderung des Wassers beim Erhitzen VIII, 201	7,-	5,50
Mariottische Flasche, aus Holz, zum Nachweis der Densitätsänderung des Wassers beim Erhitzen VIII, 201	3,20	2,80
Mariottische Flasche, aus Holz, zum Nachweis der Densitätsänderung des Wassers beim Erhitzen VIII, 201	3,-	4,75
Mariottische Flasche, aus Holz, zum Nachweis der Densitätsänderung des Wassers beim Erhitzen VIII, 201	0,25	1,-
Mariottische Flasche, aus Holz, zum Nachweis der Densitätsänderung des Wassers beim Erhitzen VIII, 201	22,50	20,75
Mariottische Flasche, aus Holz, zum Nachweis der Densitätsänderung des Wassers beim Erhitzen VIII, 201	0,-	4,50
Mariottische Flasche, aus Holz, zum Nachweis der Densitätsänderung des Wassers beim Erhitzen VIII, 201	10,-	1,50
Mariottische Flasche, aus Holz, zum Nachweis der Densitätsänderung des Wassers beim Erhitzen VIII, 201	4,-	4,50
Mariottische Flasche, aus Holz, zum Nachweis der Densitätsänderung des Wassers beim Erhitzen VIII, 201	10,-	15,-
Mariottische Flasche, aus Holz, zum Nachweis der Densitätsänderung des Wassers beim Erhitzen VIII, 201	4,00	4,40
Mariottische Flasche, aus Holz, zum Nachweis der Densitätsänderung des Wassers beim Erhitzen VIII, 201	1,50	1,10
Mariottische Flasche, aus Holz, zum Nachweis der Densitätsänderung des Wassers beim Erhitzen VIII, 201	3,50	2,40
Mariottische Flasche, aus Holz, zum Nachweis der Densitätsänderung des Wassers beim Erhitzen VIII, 201	5,-	3,75
Mariottische Flasche, aus Holz, zum Nachweis der Densitätsänderung des Wassers beim Erhitzen VIII, 201	11,-	8,25
Mariottische Flasche, aus Holz, zum Nachweis der Densitätsänderung des Wassers beim Erhitzen VIII, 201	80	60
Mariottische Flasche, aus Holz, zum Nachweis der Densitätsänderung des Wassers beim Erhitzen VIII, 201	30,-	25,-
Mariottische Flasche, aus Holz, zum Nachweis der Densitätsänderung des Wassers beim Erhitzen VIII, 201	7,50	6,75
Mariottische Flasche, aus Holz, zum Nachweis der Densitätsänderung des Wassers beim Erhitzen VIII, 201	4,50	3,75
Mariottische Flasche, aus Holz, zum Nachweis der Densitätsänderung des Wassers beim Erhitzen VIII, 201	1,-	75
Mariottische Flasche, aus Holz, zum Nachweis der Densitätsänderung des Wassers beim Erhitzen VIII, 201	2,50	1,90
Mariottische Flasche, aus Holz, zum Nachweis der Densitätsänderung des Wassers beim Erhitzen VIII, 201	2,-	1,50

Alle in diesem Kataloge nicht aufgeführten Lehrmittel werden auf Wunsch schnellstens besorgt.
Die Zahlen hinter den Titeln bedeuten die Lagernummern in der betreffenden Abteilung.

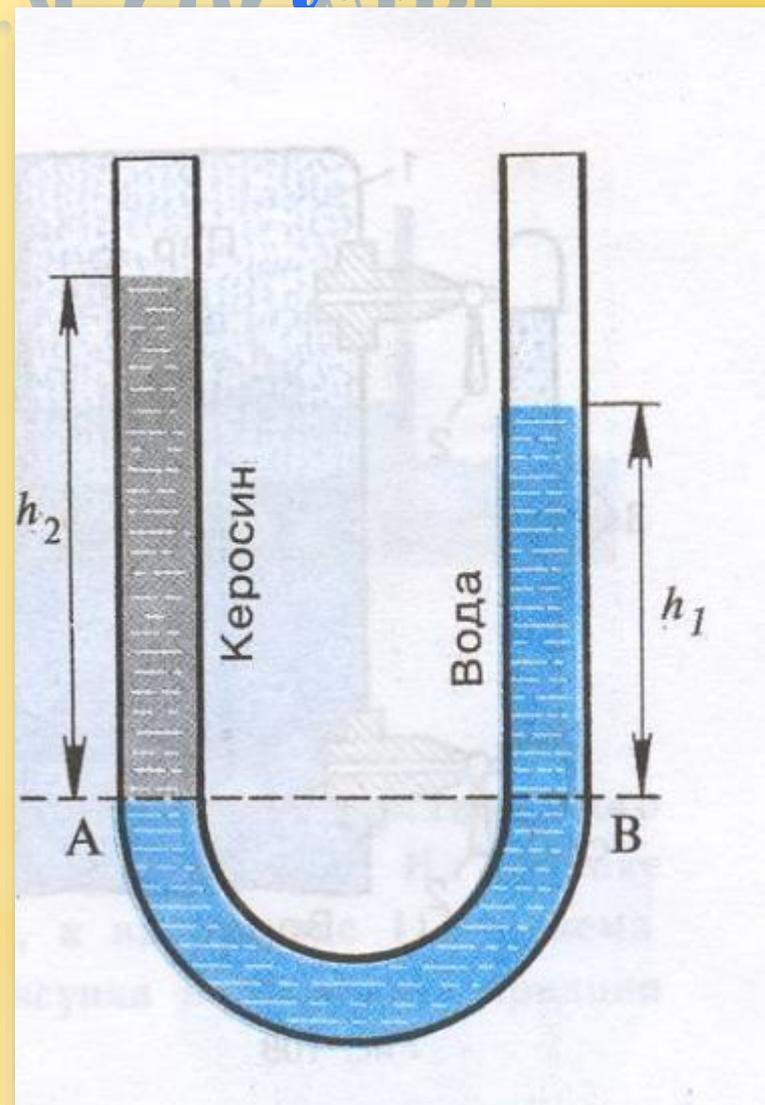
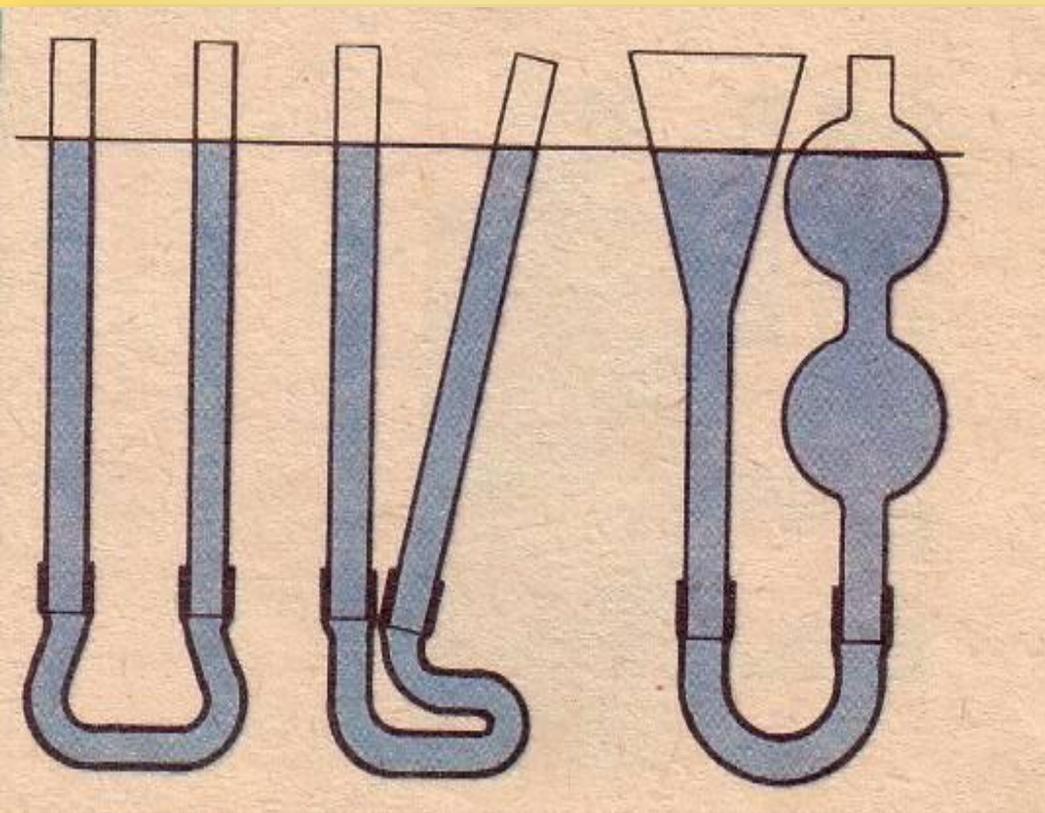


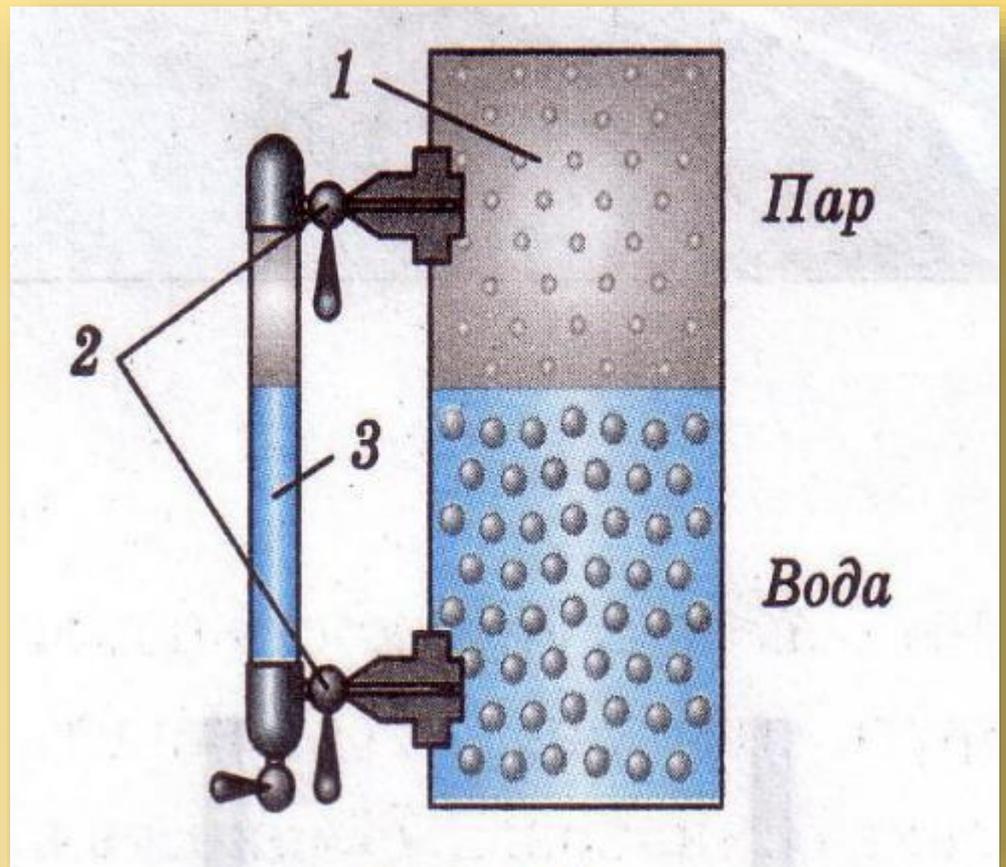
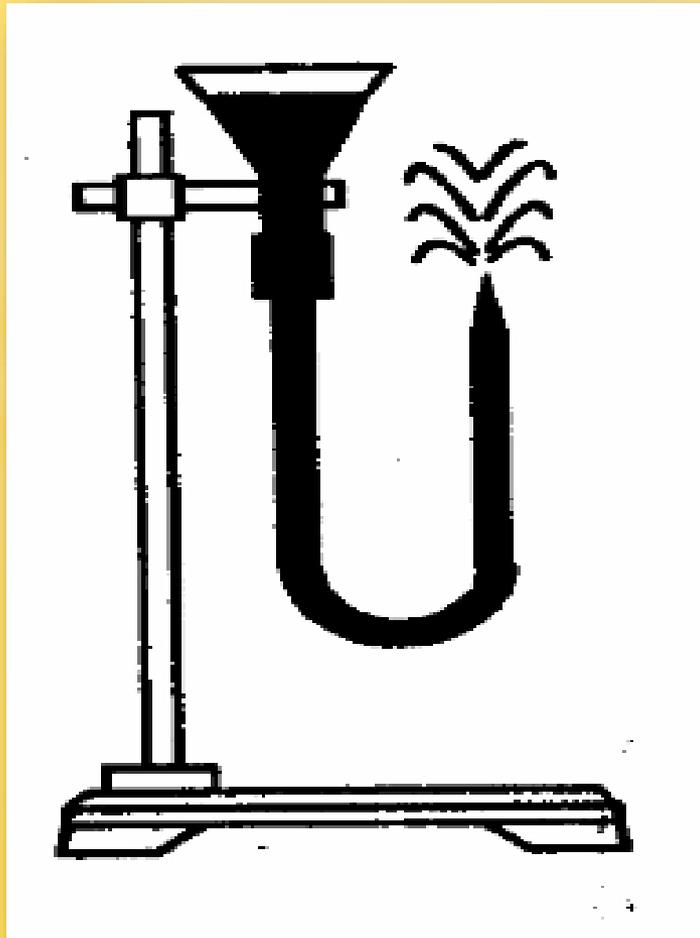
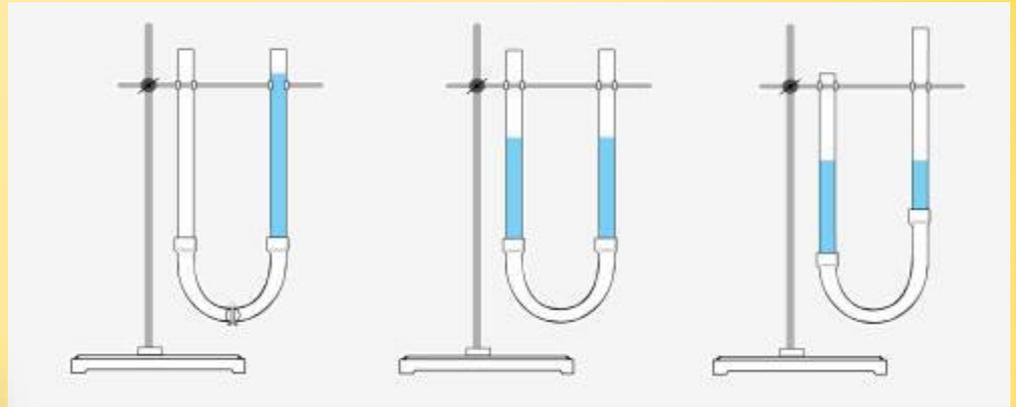
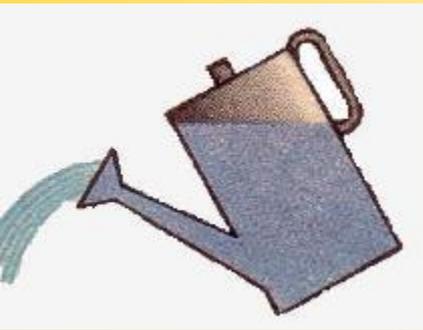
Сообщающиеся сосуды



Сообщающиеся
сосуды, сосуды,
соединённые между
собой в нижней части . В
наполненных одинаковой
жидкостью с с уровни
жидкости располагаются
на одинаковой высоте
независимо от формы
сосудов

Сообщающиеся сосуды







Вода к фонтанам подается по Петергофскому водоводу, где используется система шлюзов.

Петергофский водовод

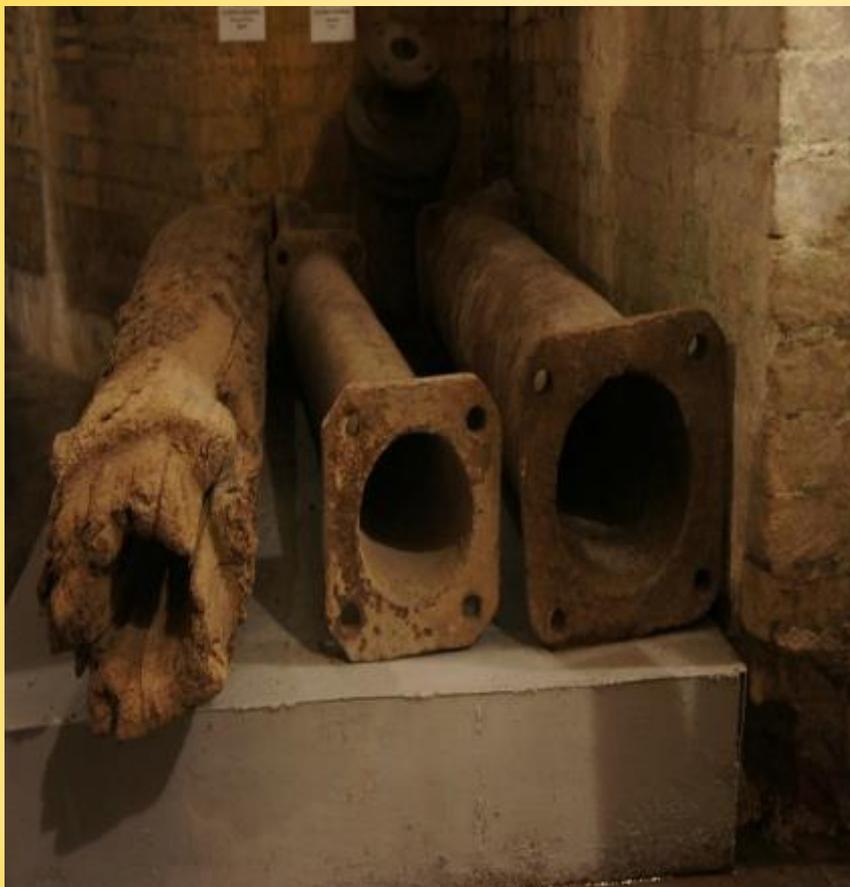


Жизнь, мощь и силу петергофским фонтанам и каскадам дает фонтанный водовод—замечательное создание русской гидротехники XVIII—первой половины XIX века. Пруды и каналы водовода органически вписаны в композицию Лугового, Колонистского и Английского парков.

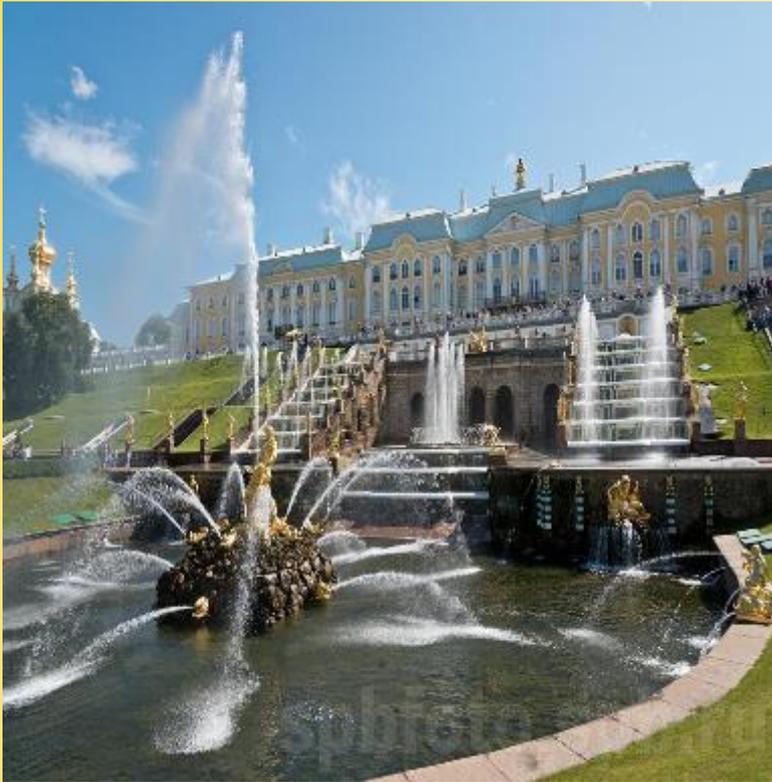








Трубы вначале были деревянными, в 19 веке заменены на металлические. Все виды труб до сих пор используются для обеспечения фонтанов водой, причём больше всего труб именно 19 века. В трубах и кроется секрет петергофских фонтанов - они берут воду из родников возвышенности за 20 км от дворца, и вода попадает в фонтаны под напором благодаря перепаду высот. Поэтому фонтаны и работают ежедневно.



Дворцы и парковый ансамбль Петродворца являются одним из культурных объектов Всемирного наследия ЮНЕСКО с 1990 года под номером 540-017.

Фонтаны Петергофа



Видъ Петербургскихъ Садовъ, въ Фонтанномъ и Екатерининскомъ паркахъ, по плану 1787. года.
Его Императорскаго Величества
АЛЕКСАНДРА I.
Государя Императора и Самодержца Всероссийскаго.



*Vue de ces jardins et Fontaines, dans le Parc et le Jardin d'été de
S. M. l'Empereur Alexandre I. de Russie.*
D'APRÈS SA MAJESTÉ IMPÉRIALE
ALEXANDRE I.
EMPEREUR ET AUTOCRATEUR DE TOUTES LES RUSSIES.

The Grand Cascade in Peterhof.







«Samson reißt das Maul
des Löwen» ist das
zentrale Fontäne-und-
Palast-Ensemble
"Peterhof". Der Strahl
schießt bis zu 21 Metern.



Geschichte



Die Fontäne wurde im Jahre 1735 in Peterhof installiert, um den 25. Jahrestag des Sieges der russischen Truppen über die Schweden bei Poltawa zu gedenken.

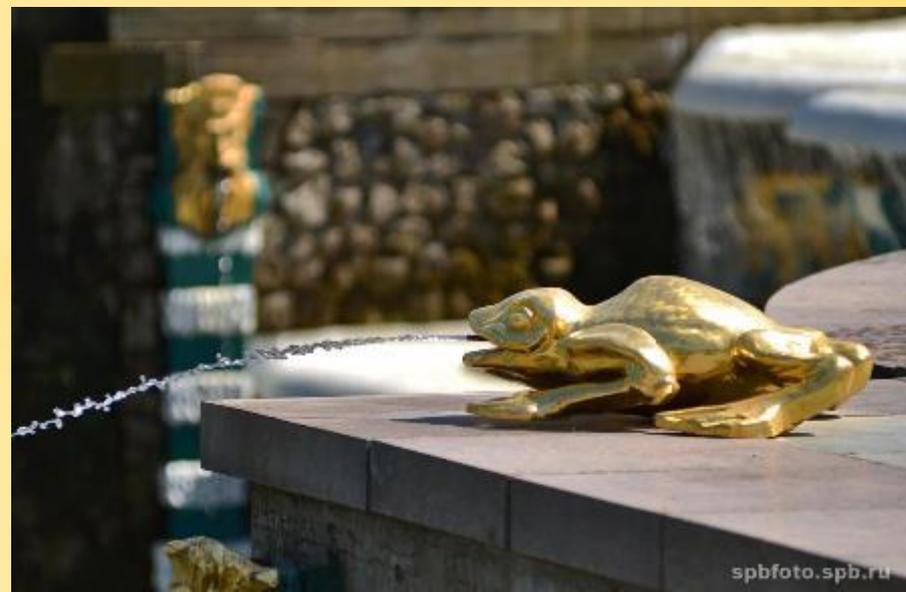
Fountains «Adam» and «Eve»

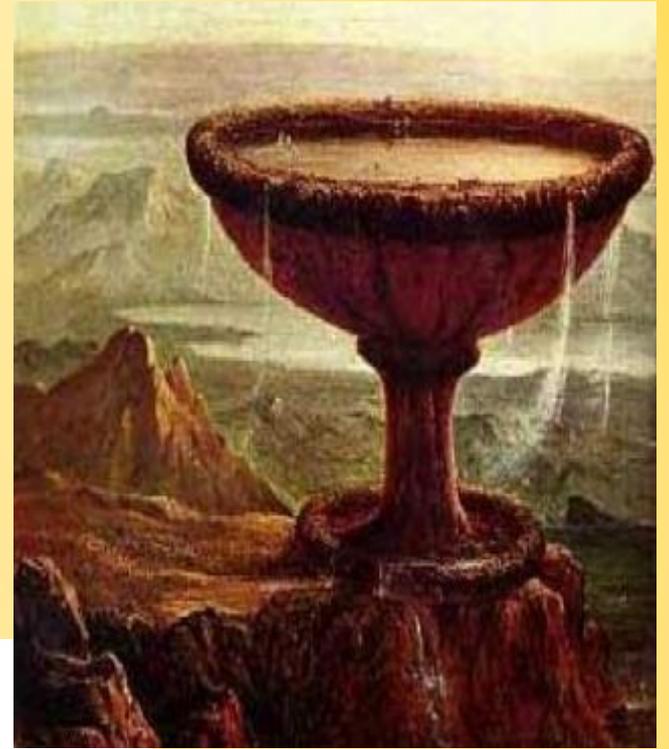


Fountain «Neptune»











СИНКВЕЙН

Синквейн (от фр. *cinquains*, англ. *cinquain*) – это творческая работа, которая имеет короткую форму стихотворения, состоящего из пяти нерифмованных строк.

Цель:

- научить резюмировать информацию, излагать идеи, чувства в нескольких словах.

Синквейн – это стихотворение, состоящее из пяти строк (франц.)

Тест: «Сообщающиеся сосуды».

Вар/ вопрос	1	2	3	4	5
3	Б	А	В	А	Б
4	Б	В	Б	А	Е

* **Благодарим за внимание**