

# Климент Аркадьевич Тимирязев



*Работу выполнила  
учитель биологии  
I квалификационной категории  
МКОУ «Средняя школа №4»  
Лазутина Н. М.*

**г. Сухиничи  
2017 г.**

# Эпиграф



**«Климент Аркадьевич сам, как и горячо любимые им растения, всю жизнь стремился к свету, запасая в себе сокровища ума и высшей правды, и сам был источником света для многих поколений, стремившихся к свету и знанию и искавших тепла и правды в суровых условиях жизни».**

**И. П. Павлов**

# ФАКТЫ

## биографии

К. А. Тимирязев родился в Петербурге 22 мая 1843 года в обедневшей дворянской семье.

В 1861 году он поступил в Петербургский университет на естественное отделение физико-математического факультета.

В 1868 году К. А. Тимирязев был отправлен за границу для подготовки к профессуре.

В 1870 г. К. А. Тимирязев вернулся в Россию, защитил диссертацию и был назначен

профессором Петровской сельскохозяйственной академии



В 1877 году был приглашён в Московский университет на кафедру анатомии и физиологии растений.



**Климент Аркадьевич Тимирязев и другие преподаватели  
Московского университета.**

Стоят: И. П. Алексинский, В. К. Рот, Н. Д. Зелинский, П. Н. Лебедев,  
А. А. Эйхенвальд, Г. Ф. Шершеневич, В. М. Хвостов, А. С. Алексеев,  
Ф. А. Рейн, Д. С. Петрушевский, Б. К. Млодзеевский,  
В. И. Вернадский, С. А. Чаплыгин, Н. В. Давыдов.

Сидят: В. П. Сербский, К. А. Тимирязев, Н. А. Умов, П. А. Минаков,  
А. А. Мануйлов, М. А. Мензбир, А. Б. Фохт, В. Д. Шервинский,  
В. К. Цераский, С. Н. Трубецкой.

# Научная работа



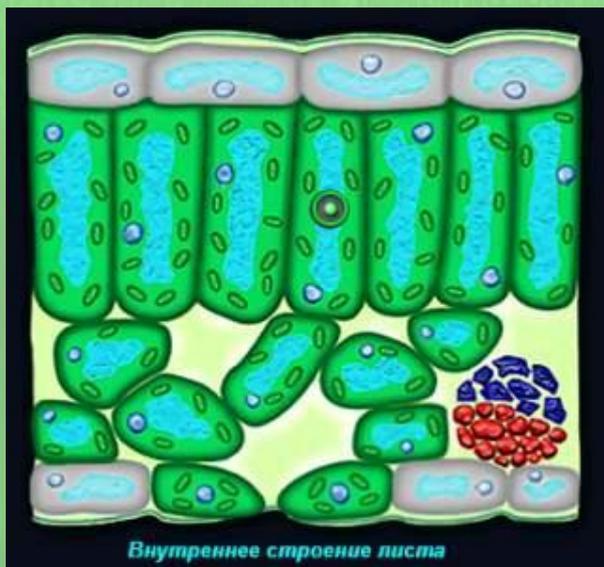
**В своей последней статье К. А. Тимирязев писал: «Доказать солнечный источник жизни — такова была задача, которую я поставил с первых же шагов научной деятельности и упорно и всесторонне осуществлял ее в течение полувека».**

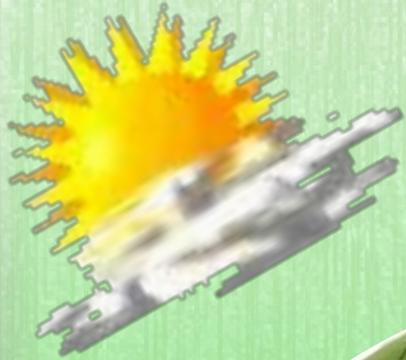


# Фотосинтез

Основное направление исследований К. А. Тимирязева – изучение процесса фотосинтеза.

Фотосинтез – процесс образования органических веществ из неорганических в хлоропластах под воздействием солнечной энергии.





«Хлорофилл – это Прометей,  
который выкрал огонь с небес и  
подарил людям».

К.А. Тимирязев

К. А. Тимирязев исследовал  
зависимость фотосинтеза от  
интенсивности света и его  
спектрального состава.

Ученый установил, что углерод из  
углекислого газа воздуха растения  
ассимилируют, то есть связывают, за  
счет энергии солнечного света. Им  
было экспериментально подтверждено,  
что в красных и синих лучах, которые  
наиболее полно поглощаются  
хлорофиллом, процессы проходят  
эффективнее.

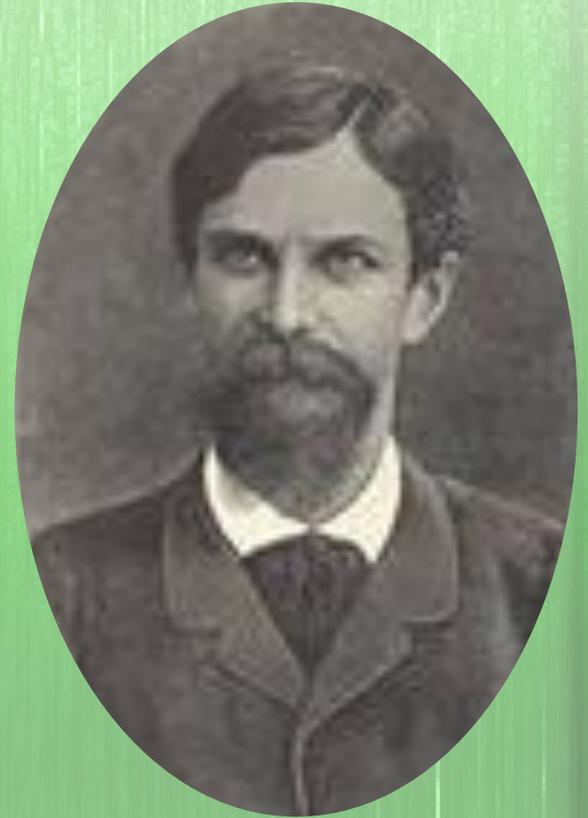
Ученый на практике доказал, что  
процесс фотосинтеза подчиняется  
закону сохранения энергии.





Изучая фотосинтез, К. А.  
Тимирязев писал:

«Дайте самому лучшему повару  
сколько угодно свежего воздуха,  
сколько угодно солнечного света  
и целую речку чистой воды и  
попросите, чтобы из всего этого  
он приготовил Вам сахар,  
крахмал, жиры и зерно, он  
решит, что Вы над ним смеетесь.  
Но то, что кажется совершенно  
фантастическим человеку,  
беспрепятственно совершается в  
зеленых листьях растений».



К. А. Тимирязев выступал активным пропагандистом внедрения научных достижений в практику.

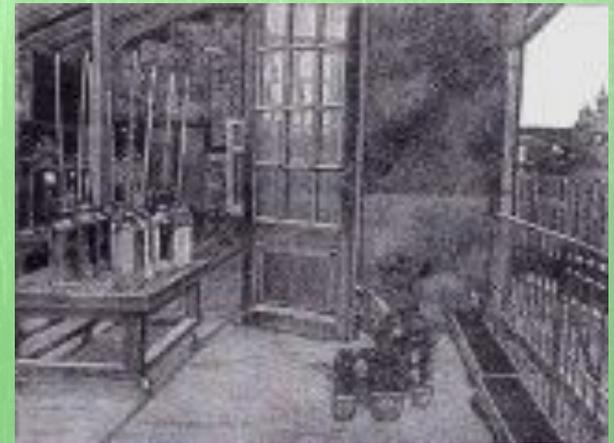
Он первый ввёл в России опыты по выращиванию растений на искусственных почвах. В теплицах проводились уникальные для того времени опыты.



*Внешний вид теплицы  
на  
Нижегородской  
выставке.*



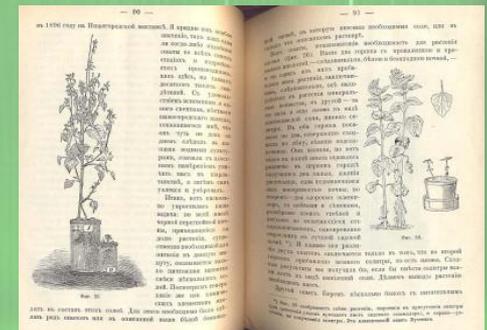
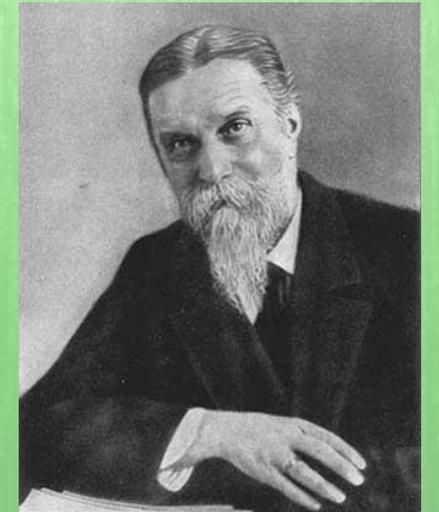
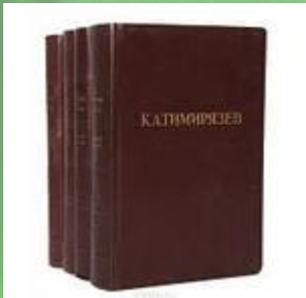
*Внутренний вид теплицы  
на Нижегородской  
выставке.*



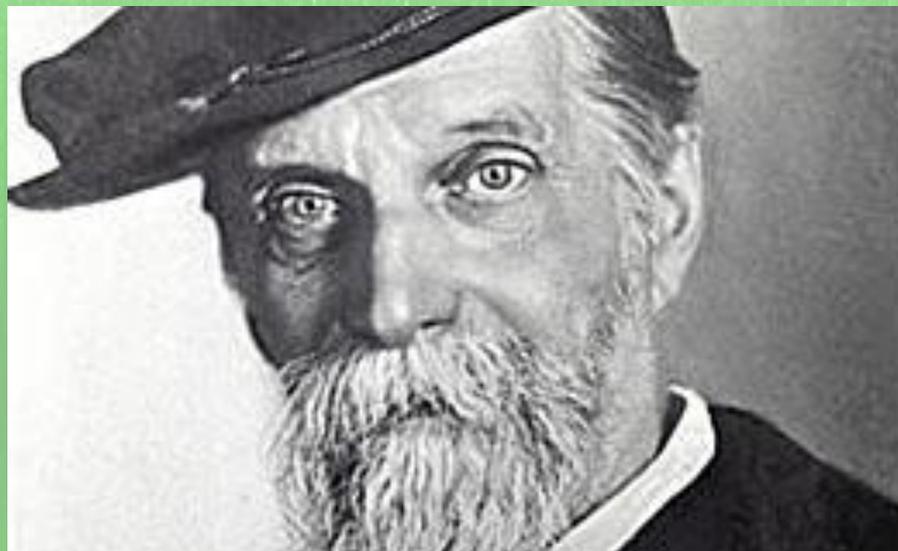
*Уголок теплицы на крыше  
Московского  
университета,  
построенной по проекту  
К. А. Тимирязева.*



За выдающиеся научные  
заслуги  
К. А. Тимирязеву присвоили  
звание  
члена лондонского  
королевского  
общества, члена-  
корреспондента  
Российской Академии наук,  
почётного члена многих  
учреждений и обществ.



Те, кто лично знал К. А. Тимирязева, сохранили нам образ не педанта, углублённого в свои микроскопы и книги, но человека, открытого всем живым радостям мира. Он страстно любил природу, путешествия, далёкие пешеходные экскурсии, с ним был неразлучен фотоаппарат, и объектив его направляла чаще всего не рука ботаника, а рука человека, влюблённого в солнце, в реки и моря, в высокое небо, цветущую землю и великие сокровища, созданные на ней человеческой культурой.



К. А. Тимирязев на отдыхе

В К. А. Тимирязеве не было ровно ничего от «учёного-чудака». Он не страдал ни рассеянностью, ни забывчивостью. Наоборот, во всем, до мелочей, он был пунктуально точен.



Общительный, живой, с тонкими подвижными чертами лица, с ясным взглядом умных глаз, он в самом облике своём обладал каким-то особенным изяществом. Он никогда не кричал и никогда не говорил грубостей. Но он умел так уничтожить противника, что тому до конца дней своих было уже не забыть «разноса», учинённого ему К. А. Тимирязевым.

# Именем Тимирязева

## названы:





# Тимирязевский район (г. Москва)



«Тимирязевский район» - район в Москве, расположенный в Северном административном округе.



# Московская сельскохозяйственная академия имени К. А.

## Тимирязева

Московская сельскохозяйственная академия имени К. А. Тимирязева, или «Тимирязевка» – высшее аграрное учебное заведение, одно из старейших высших учебных заведений России. Полное наименование (2012 год) – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Российский государственный аграрный университет – Московская сельскохозяйственная академия имени К. А. Тимирязева.



# Калужский филиал РГАУ – МСХА им. К. А. Тимирязева



# Мемориальный музей – квартира К. А. Тимирязева

К.А.Тимирязев проживал в этой квартире с 1899 по 1920 гг. Уникальная обстановка в квартире сохранилась в том виде, в каком она была при жизни хозяина. Здесь бывали Л.Н. Толстой, А.М.Горький, И.И.Левитан, В.Д.Поленов, И.П.Павлов, братья Бекетовы и др.

Адрес: Москва, Романов пер., д. 2, кв. 29





# Институт физиологии растений им. К. А. Тимирязева

Институт физиологии растений им. К. А. Тимирязева — научно-исследовательское учреждение Российской академии наук. Выполняет фундаментальные научные исследования и прикладные разработки в области физиологии и биохимии растений.





# Государственный биологический музей им. К. А.

# Тимирязева

Государственный  
Биологический музей  
имени К. А. Тимирязева  
в Москве —  
естественнонаучный  
музей, основанный в  
1922 году.





# Станция метро Тимирязевская

«Тимирязевская» — станция Серпуховско-Тимирязевской линии Московского метрополитена. Открыта в составе участка «Савёловская» — «Отрадное» 1 марта 1991 года. Глубина заложения — 63,5 метра (второе место по Москве).



# Памятник К. А.

# Тимирязеву

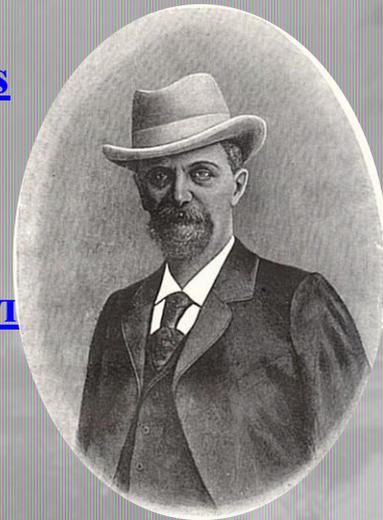


В Москве на Тверском бульваре в 1923 г. благодарные потомки воздвигли памятник К.А. Тимирязеву: борцу и мыслителю. Учёный изображен в мантии Кембриджского университета, почётным членом которого он был.

# Используемые источники:



- ✓ Биография. Ру  
<http://www.biografia.ru/timiryazev/kliment.html>
- ✓ А.К. Тимирязев «О К.А. Тимирязеве»  
<http://vodospad.kiev.ua/articles/biographies/timirazev.html>
- ✓ В. Л. Комаров «Жизнь и творчество К.А. Тимирязева»  
[http://vodospad.kiev.ua/articles/biographies/tvor4estvo\\_timirazeva.html](http://vodospad.kiev.ua/articles/biographies/tvor4estvo_timirazeva.html)
- ✓ Википедия - свободная энциклопедия  
[https://ru.wikipedia.org/wiki/Тимирязев,\\_Климент\\_Аркадьевич](https://ru.wikipedia.org/wiki/Тимирязев,_Климент_Аркадьевич)



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**  
**Желаем творческих успехов!**

