

По каким критериям живые организмы отличаются от представителей неживой природы?



Чем наблюдение отличается от эксперимента?



В каких состояниях в природе могут находиться вещества?



Приведите примеры твердых,
жидких и газообразных смесей



Назовите самую
распространённую газообразную
смесь?



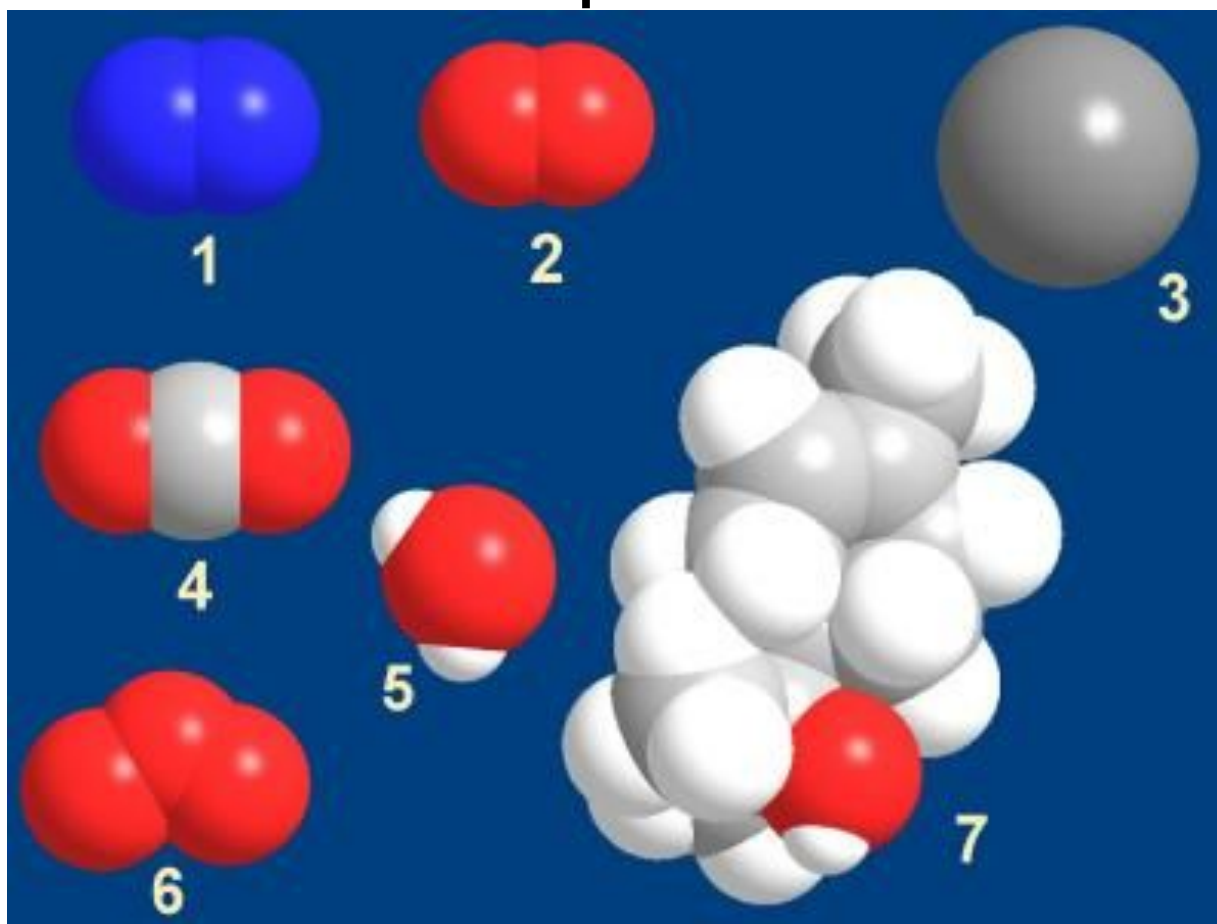
Какие вещества называются ЧИСТЫМИ?



Почему в промышленном
производстве иногда требуется
применение именно смесей, а не
чистых веществ?



Чем отличаются простые вещества от сложных? Приведите примеры простых и сложных веществ?



Чем физические явления
отличаются от химических?

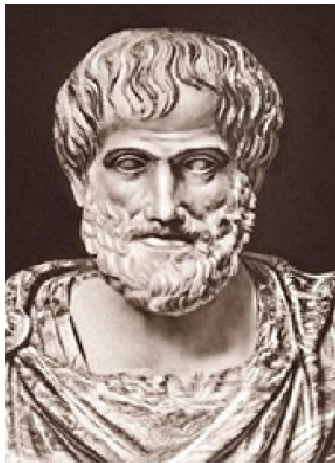


Для охоты и выращивания растений в древности какие знания о природе были необходимы?

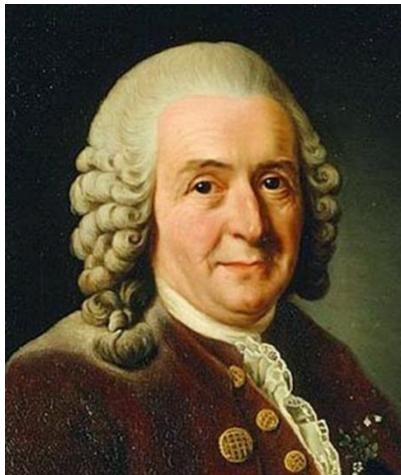


«Наука самое важное, самое прекрасное и нужное в жизни человека, она всегда была и будет высшим проявлением любви, только ею одною человек победит природу и себя» А.Чехов

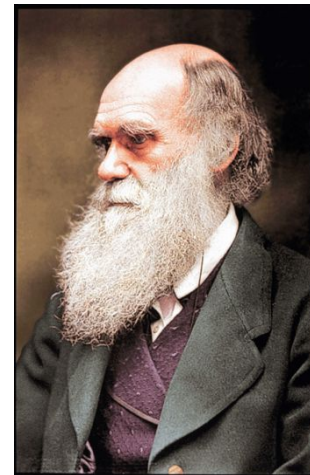
Какова тема урока?



Аристотел
ь



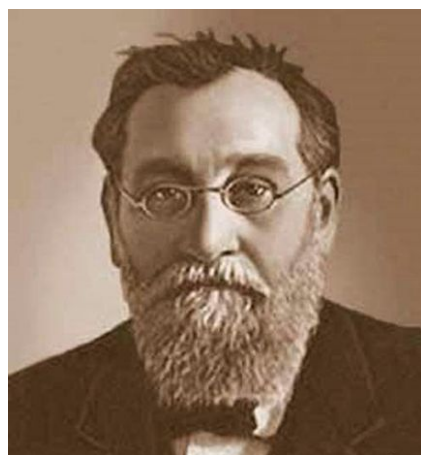
Карл
Линней



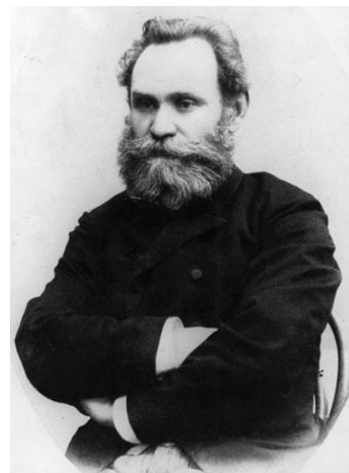
Чарлз
Дарвин



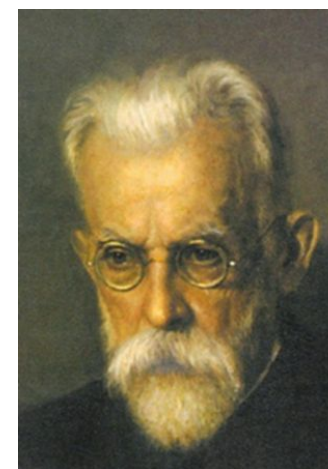
Вавилов Н.
И.




Мечников И.
И.



Павлов И.
П.



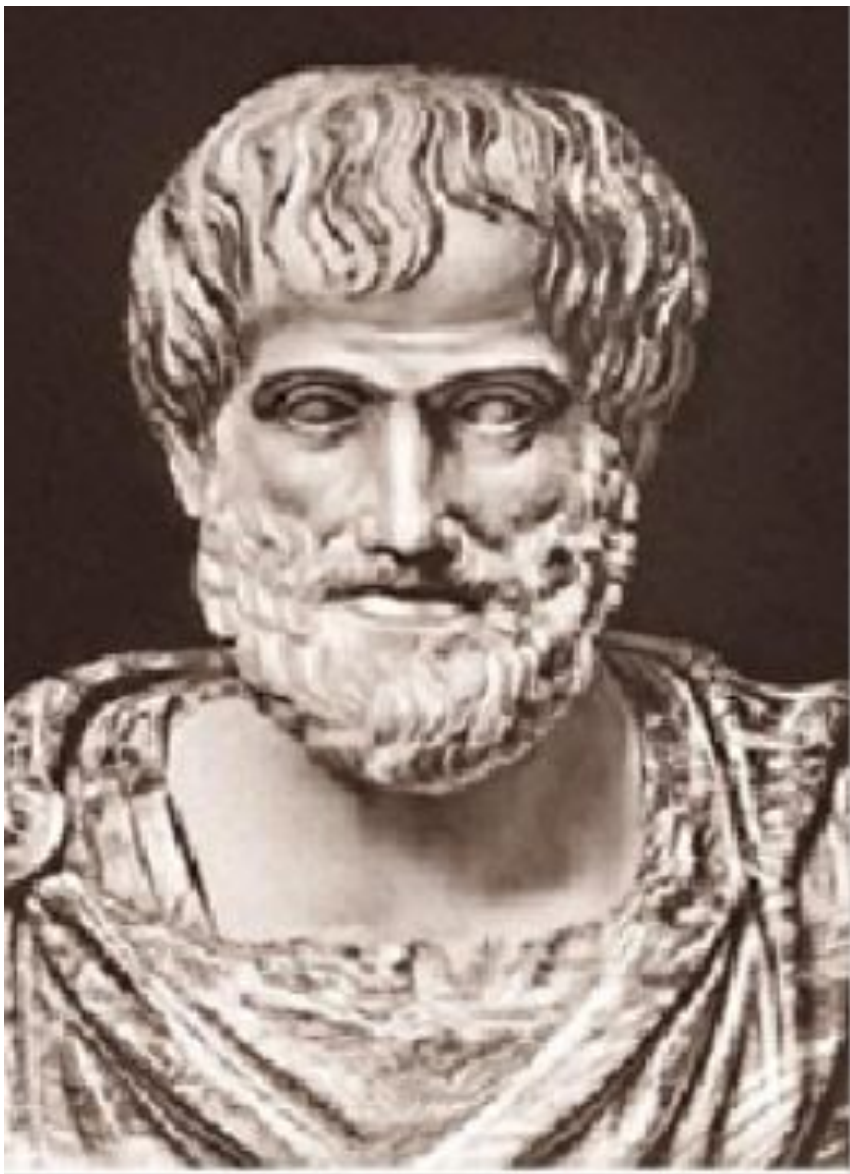
Вернадский В.
И.

A scroll with a light brown, textured background, possibly representing parchment or leather. The scroll is unrolled, showing a central white area where the text is written. The scroll is held together by four metal fasteners, one in each corner. The text is written in a bold, black, sans-serif font, centered on the scroll.

*Великие
естествоиспытатели*

Почему ученых называют естествоиспытателями ?





Аристотель первым попытался систематизировать информацию о природе, то есть классифицировать и распределить по категориям или группам животных и растения.

Аристотель определил все живые организмы в систему, в которой на низшей ступени стояли просто организованные организмы, выше - более сложно устроенные животные. Например, он выделил группу животных, которые на сегодня представляют собой **тип Членистоногие**. К ним относятся современные **насекомые, ракообразные, пауки**.





Долгое время многие ученые пользовались системой Аристотеля, но шло время, материал обогащался новыми описаниями, мореплаватели открывали новые земли, привозили с собой до этого неизвестные растения. Система Аристотеля уже не могла помочь ученым ориентироваться в многообразии живых организмов. К этому времени ученые других стран также делали открытия, описывали новые растения и животных, давали им названия.

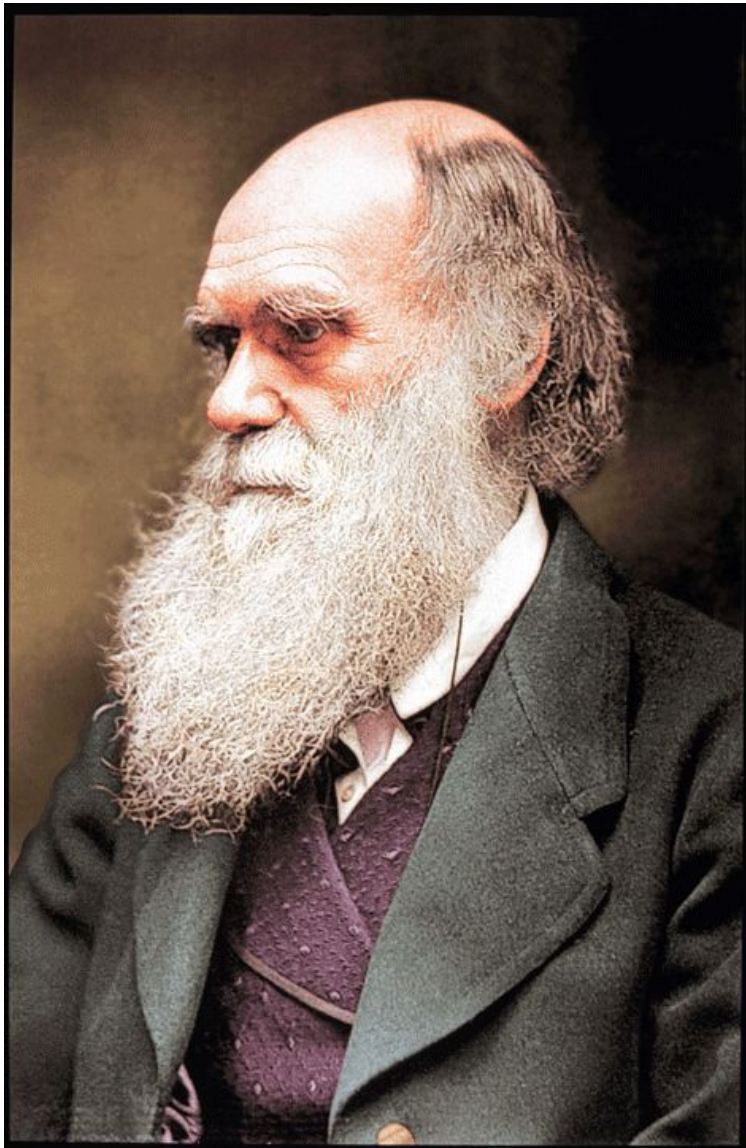
Но возникала путаница! Так как общались на разных языках, описывали по своему!

Все это привело к тому, что ученые не могли понять друг друга.

Выход из данной ситуации нашёл **Карл Линней**.
Посмотрите **видеофильм** об этом ученом.

Карл Линней предложил давать названия животным и растениям на одном языке, который будет понятен всем ученым. Таким языком оказалась **ЛАТЫНЬ**, потому что она является предшественницей многих европейских языков. Это язык науки (биологии, медицины и т.д.)

Еще одним очень важным решением Линнея стало его предложение давать живым организмам **двойные**, или **бинарные (двусловные)**, названия. Например, *береза плосколистная, береза карликовая*. Системой Карла Линнея пользуемся по сей день. Она конечно же изменилась, но основой классификации живых организмов является ядро, которое заложил Линней.



Также известным ученым является **Чарлз Дарвин**. Он основоположник теории эволюции. В своей работе Дарвин изложил и сумел доказать то, что виды на Земле непостоянны и могут изменяться. Полезные свойства, которые возникают у организмов в результате приспособления к среде обитания, могут закрепляться генетически и передаваться из поколения в поколение. Посмотрите **видеофильм** о Чарлзе Дарвине.

Физкультминутка

Раз - мы встали распрямились.

Два – согнулись, наклонились.

Три – руками три хлопка.

А четыре под бока.

Пять – руками помахать.

Шесть – на место сесть опять.

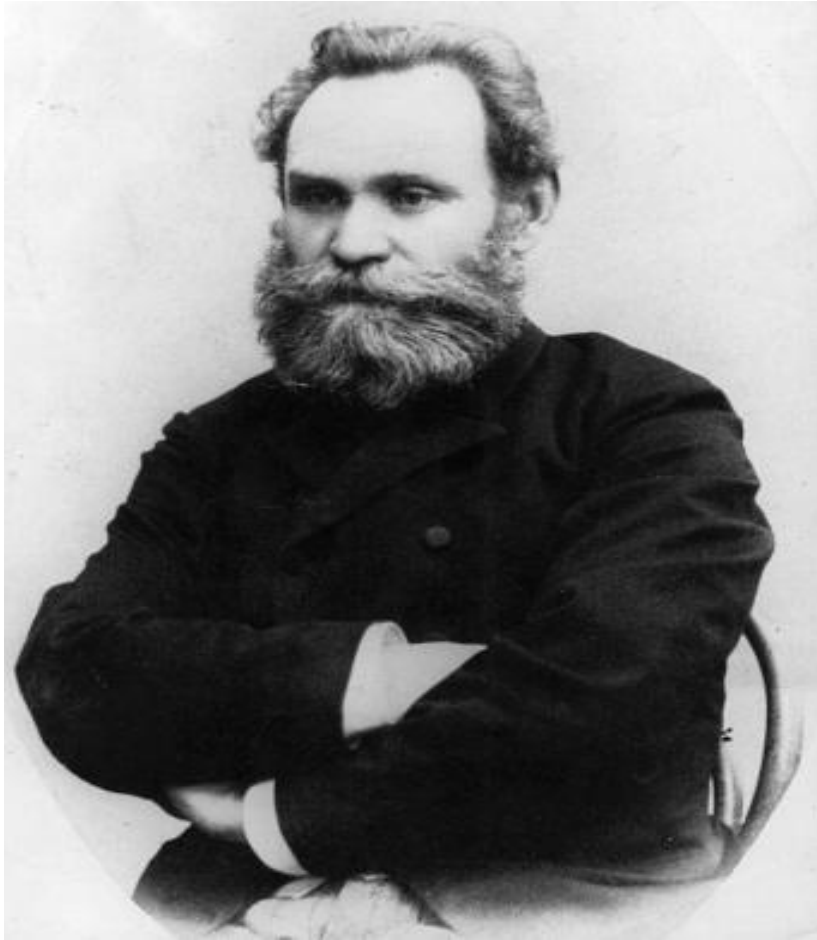




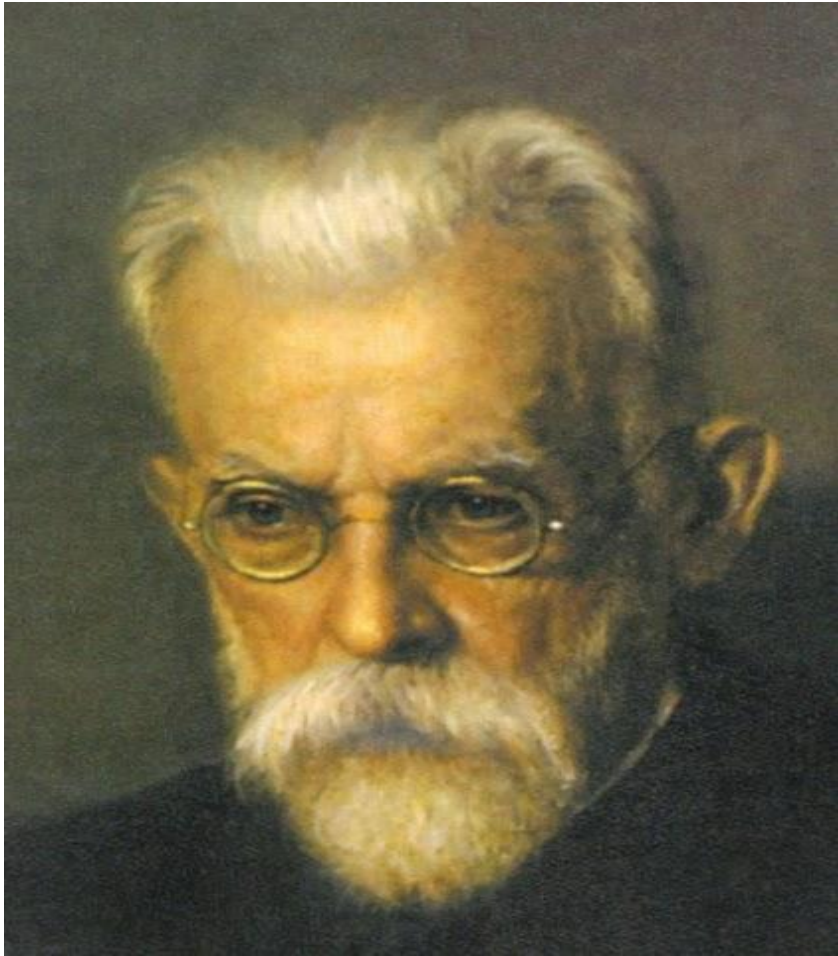
Вавилов Николай Иванович - собрал крупнейшую в мире коллекцию семян культурных растений. Он установил центры возникновения культурных растений, то есть определил, где был выведен тот или иной сорт культурного растения



Мечников Илья Ильич -
основоположник
иммунологии. Определил,
как наш организм борется с
инфекцией и чужеродными
телами, создал теорию
происхождения
многоклеточных
организмов.

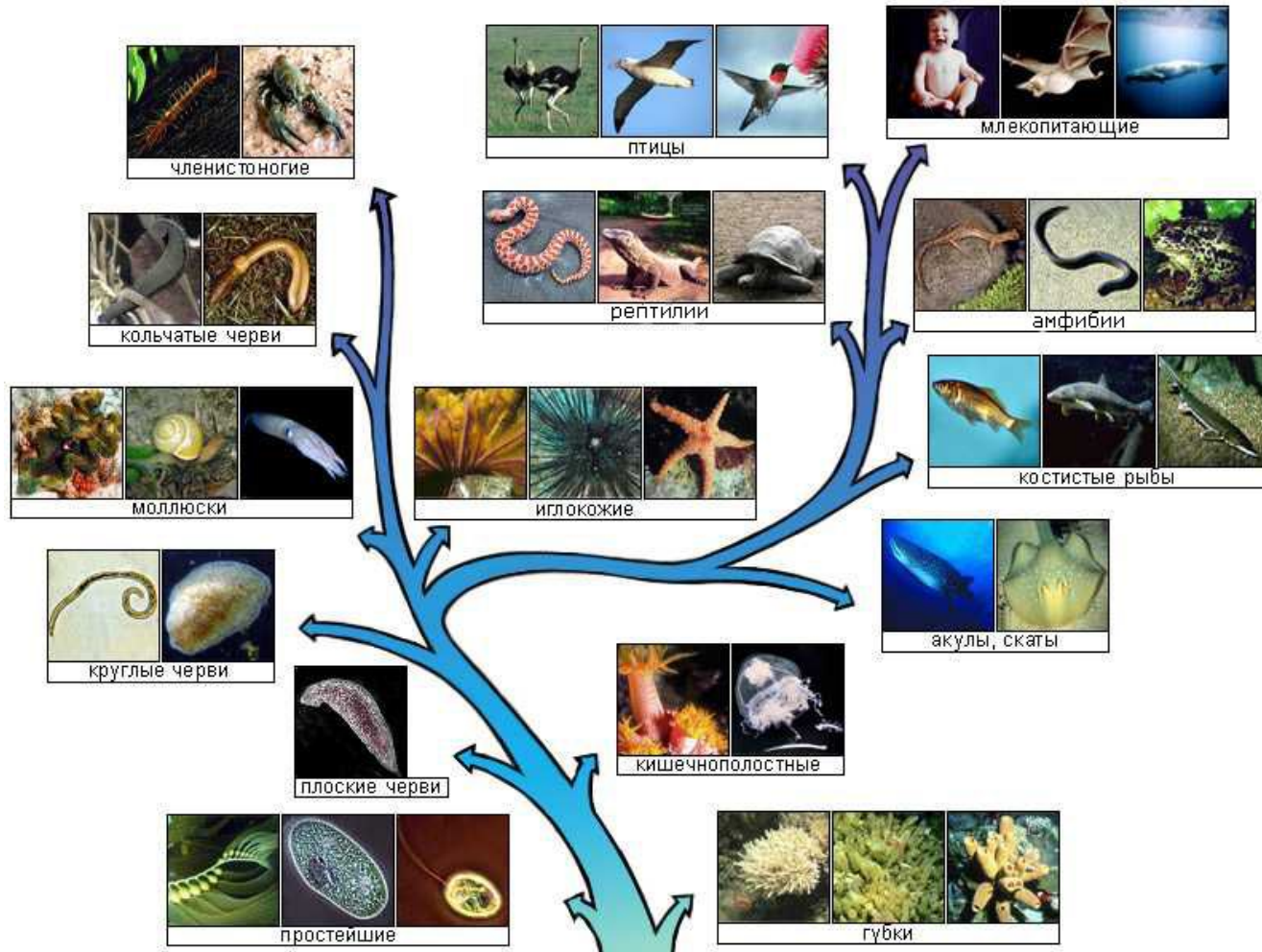


**Павлов Иван
Петрович** - русский
физиолог, создатель
учения о высшей
нервной деятельности.
Изучал рефлексy.



**Вернадский
Владимир Иванович** -
автор учения о
биосфере - живой
оболочке нашей
планеты.

Почему возникла необходимость создать классификацию живых организмов?



По какой причине использовали латынь для наименования растений и животных?



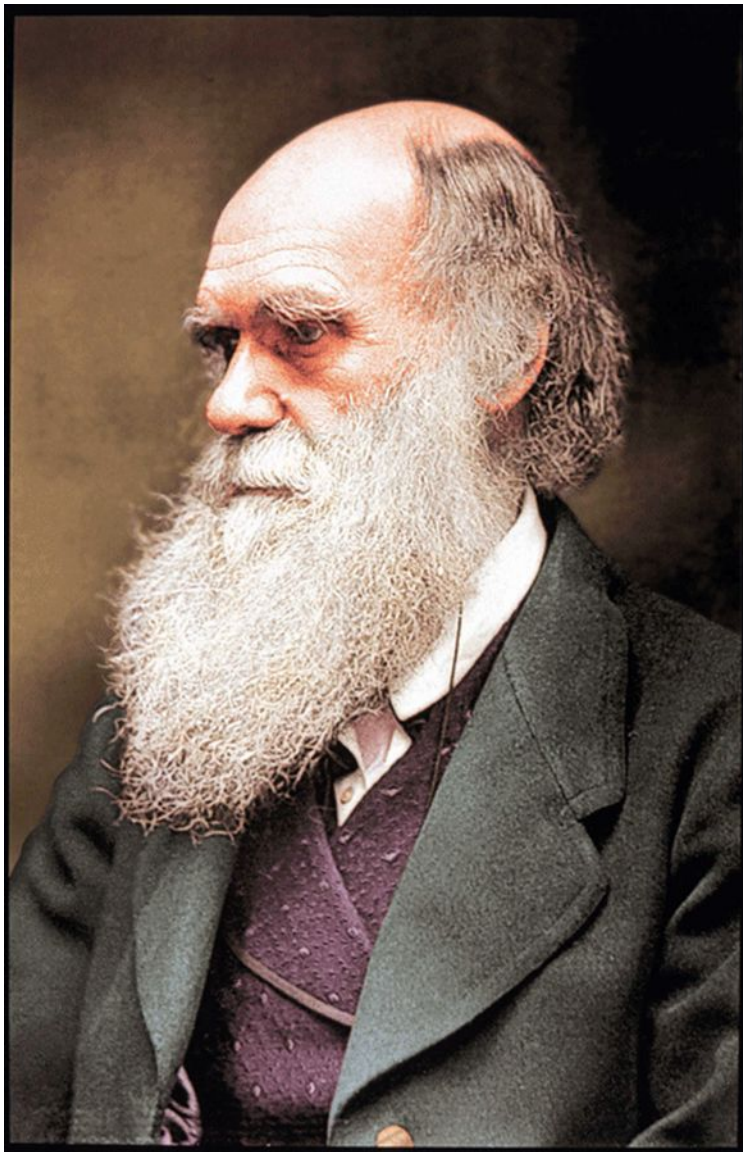
Павлиний глаз
(Лат. *Inachis io* Linnaeus)



Анютины глазки
(лат. *Viola tricolor*)

В чем
заключается
вклад Аристотеля
в развитие
биологических
наук?

ForexAW.com



Кто является автором теории, в которой объясняется многообразие видов растений и животных на Земле?

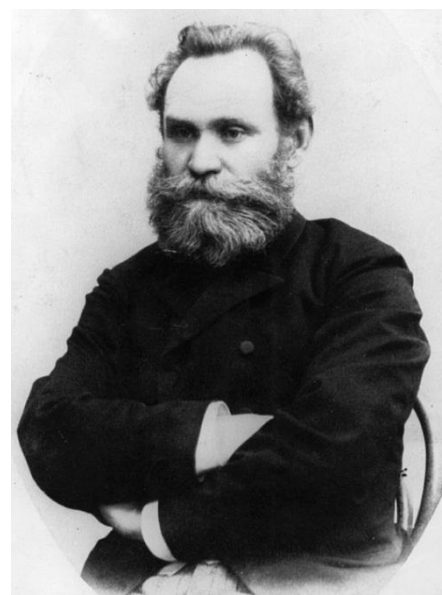
Какова роль российских ученых в мировой науке?



Вавилов Н.
И.



Мечников И.
И.



Павлов И.
П.



Вернадский В.
И.

Усвоил новое знание и научился
применять его на практике.

Усвоил новое знание, но нужна помощь.

Испытываю затруднения

На уроке было трудно,
ничего не понял.



Домашнее задание

- §8, вопросы на стр. 48
- Подготовиться к контрольной работе «Живой организм» (повт. § 1-7)