

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?



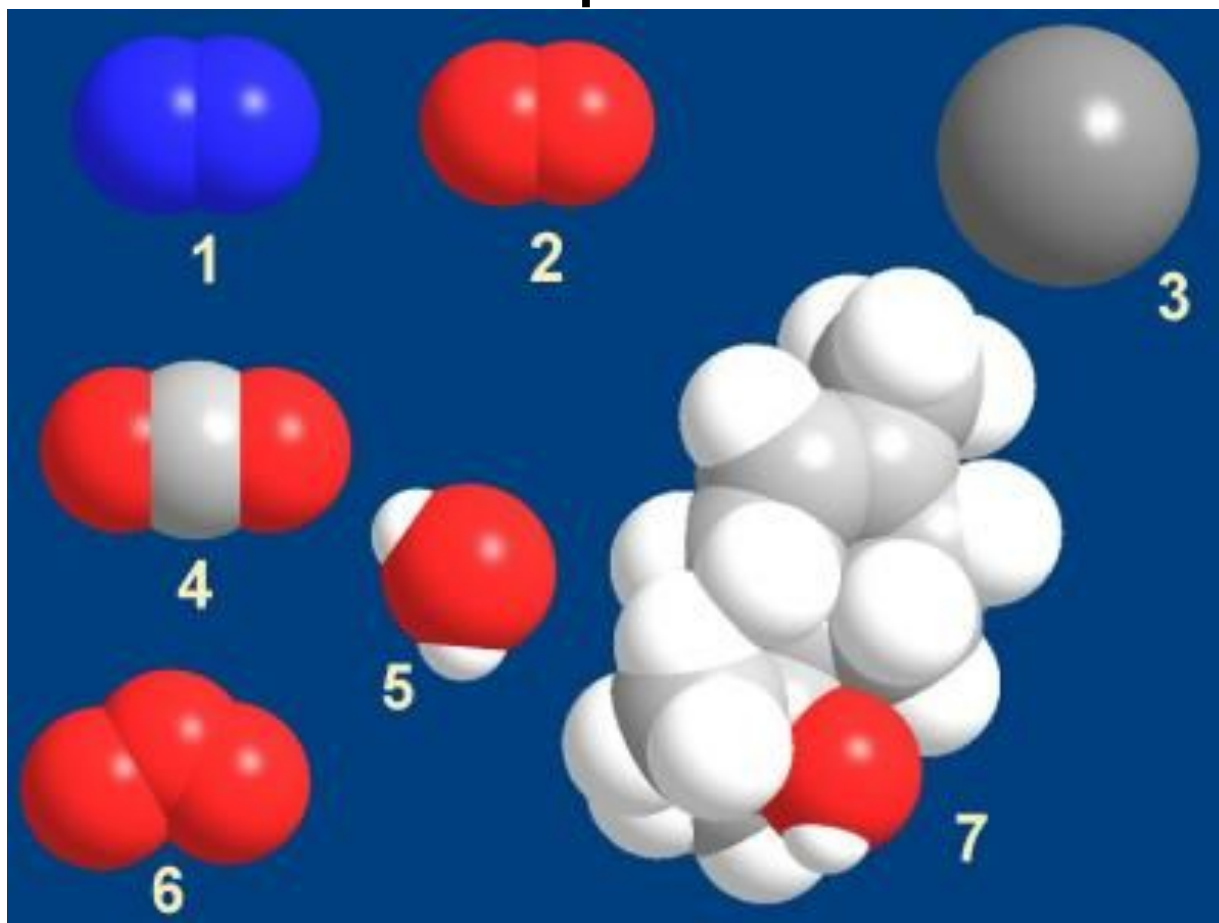
Какие вещества называются ЧИСТЫМИ?



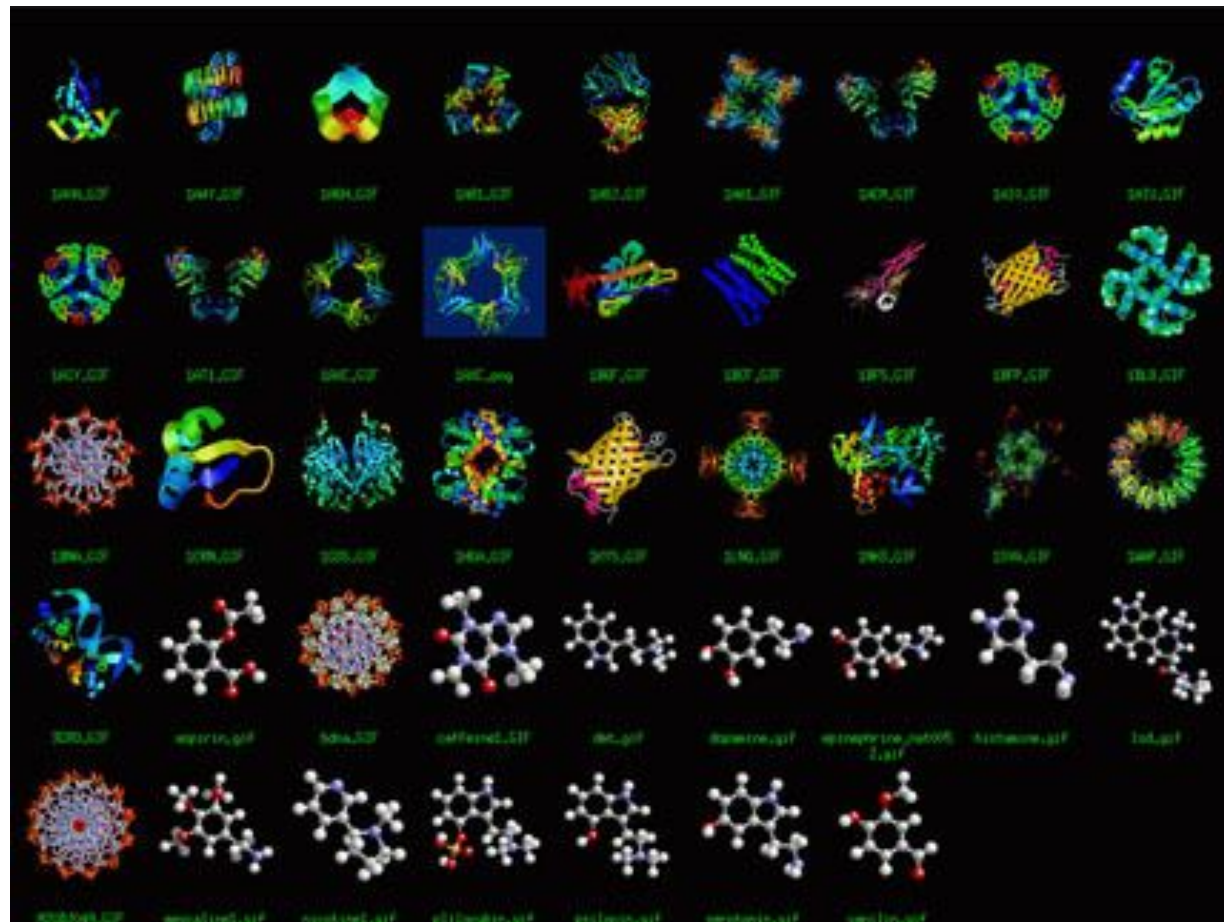
Почему в промышленном
производстве иногда требуется
применение именно смесей, а не
чистых веществ?



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



Почему разных веществ в природе во много раз больше, чем видов атомов?



Чем физические явления
отличаются от химических?

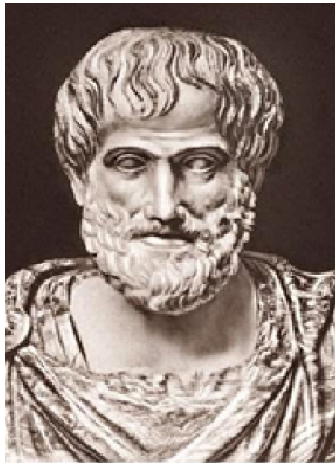


Для охоты и выращивания растений в древности какие знания о природе были необходимы?



«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

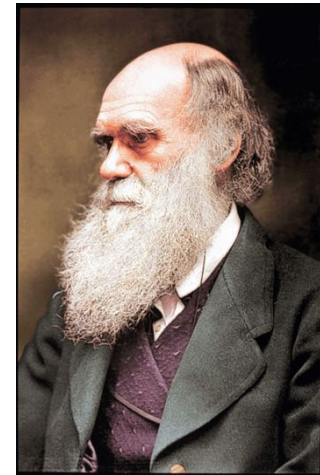
Какова тема урока?



Аристотел
ь



Карл
Линней



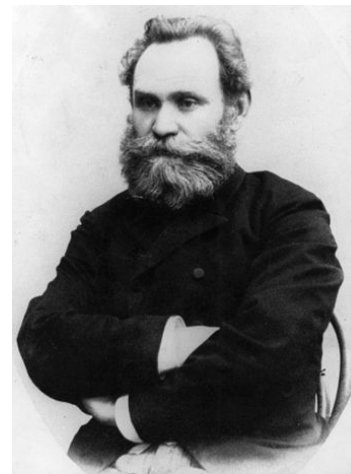
Чарлз
Дарвин



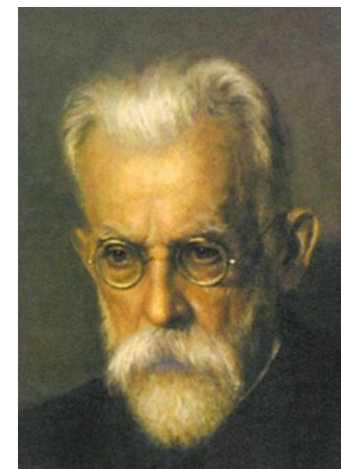
Вавилов Н.
И.




Мечников И.
И.



Павлов И.
П.



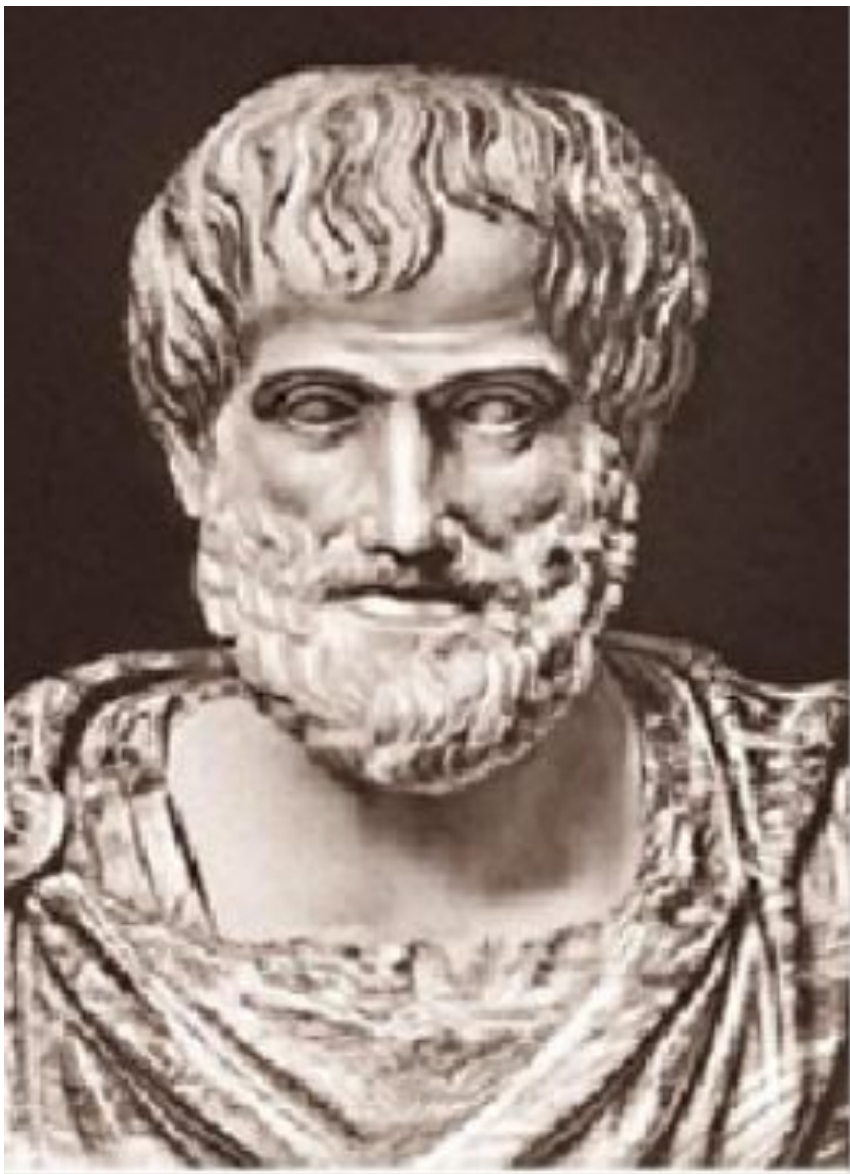
Вернадский В.
И.

A scroll with a light brown, textured background, possibly representing parchment or leather. The scroll is rolled up at the top and bottom edges, with visible metal clasps or fasteners at the corners. The text is 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.

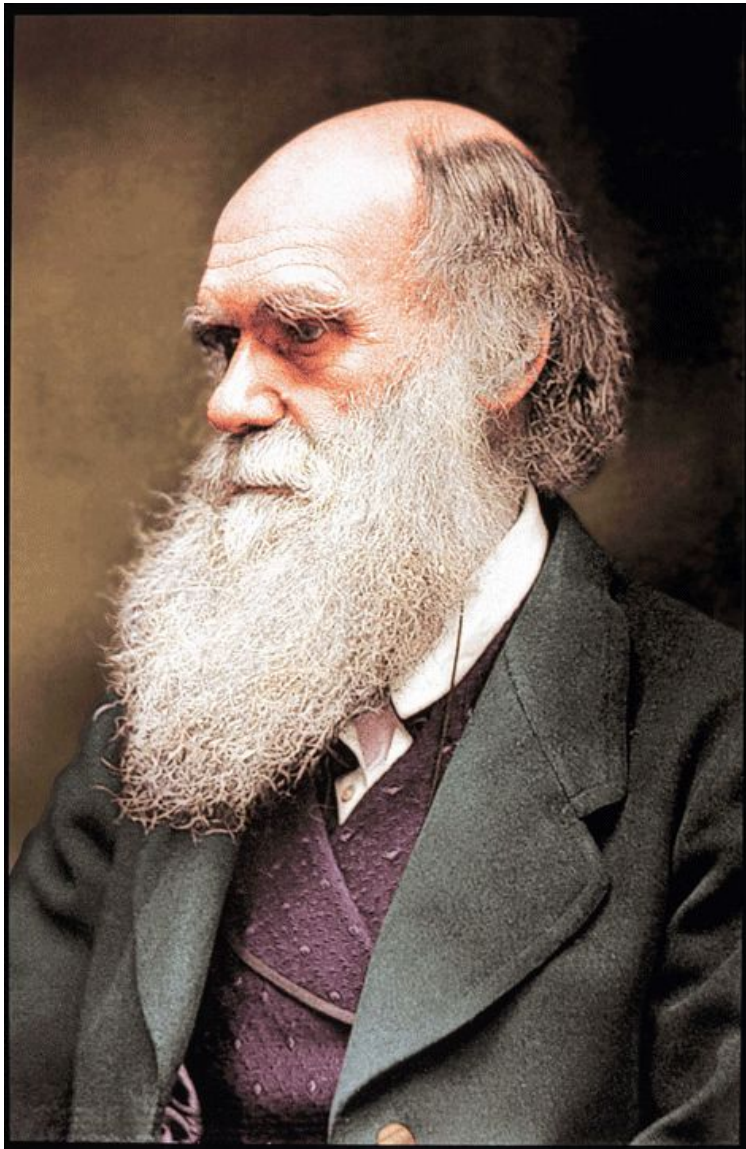
Но возникала путаница! Так как общались на разных языках, описывали по своему!

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.

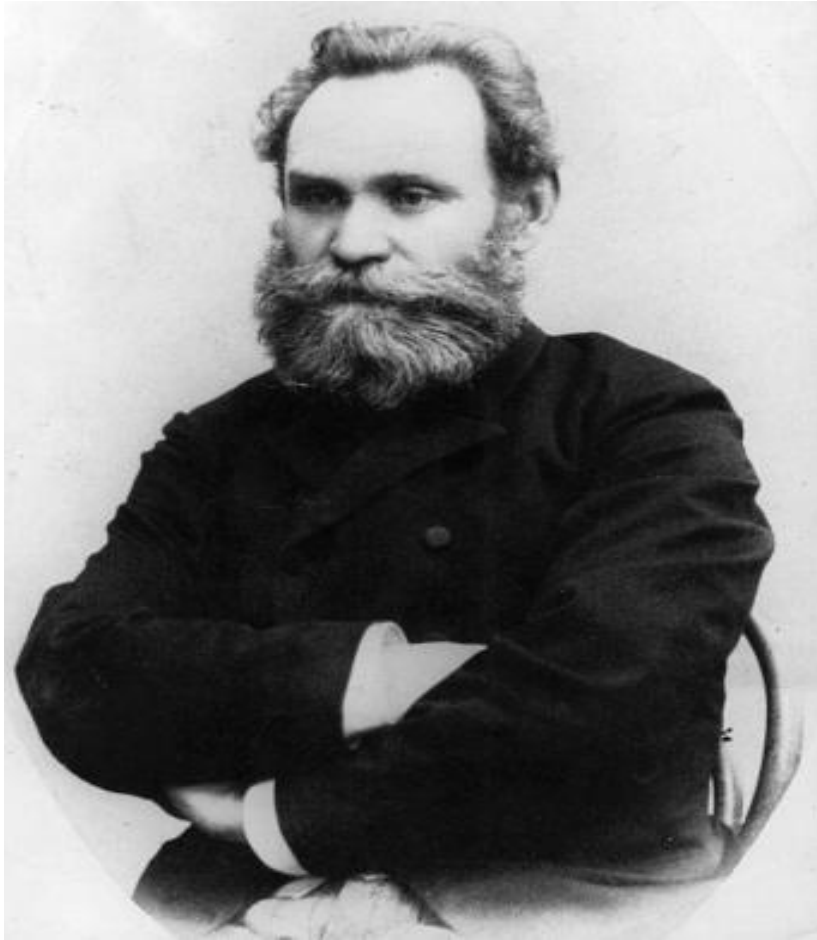




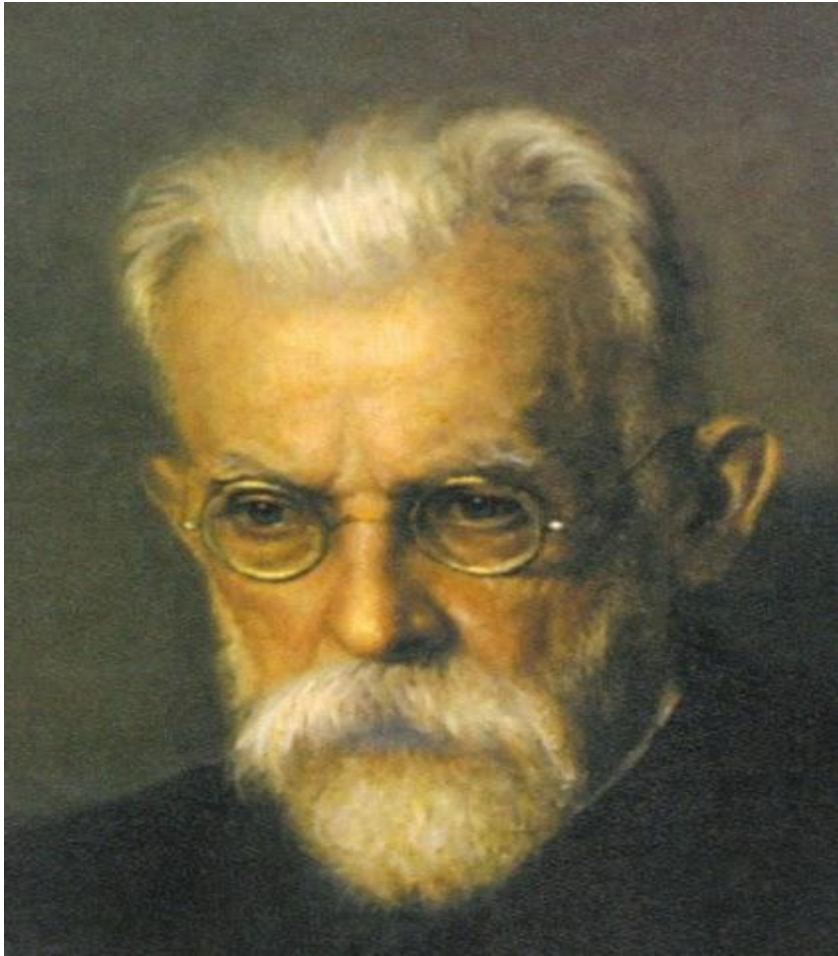
Вавилов Николай Иванович - собрал крупнейшую в мире коллекцию семян культурных растений. Он установил центры возникновения культурных растений, то есть определил, где был выведен тот или иной сорт культурного растения



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

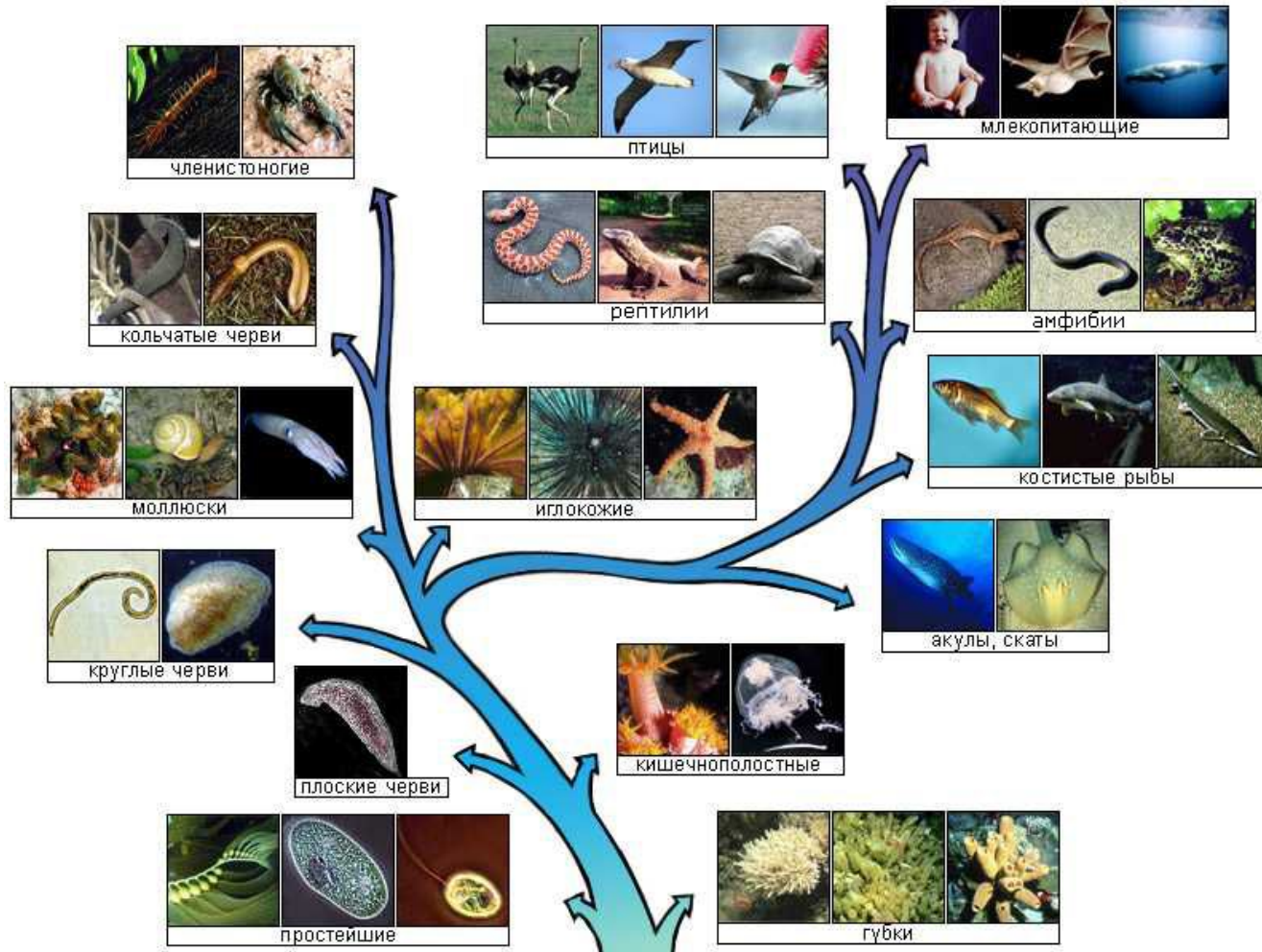


**Павлов Иван
Петрович** - русский
физиолог, создатель
учения о высшей
нервной деятельности.
Изучал рефлексy.



**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?



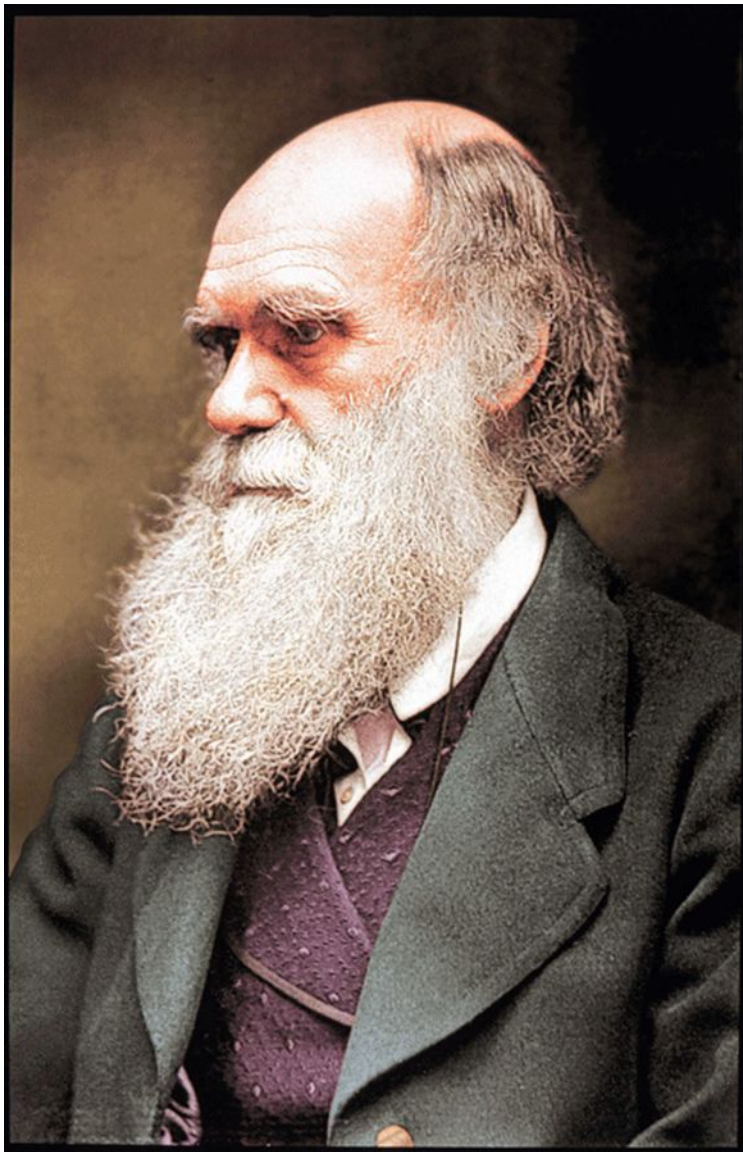
Павлиний глаз
(Лат. *Inachis io* Linnaeus)



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?

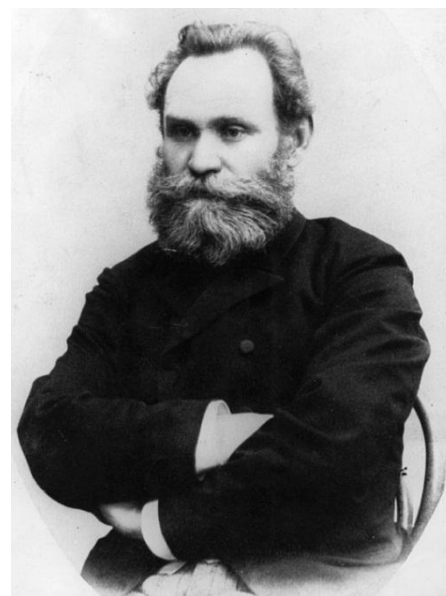
Какова роль российских ученых в мировой науке?



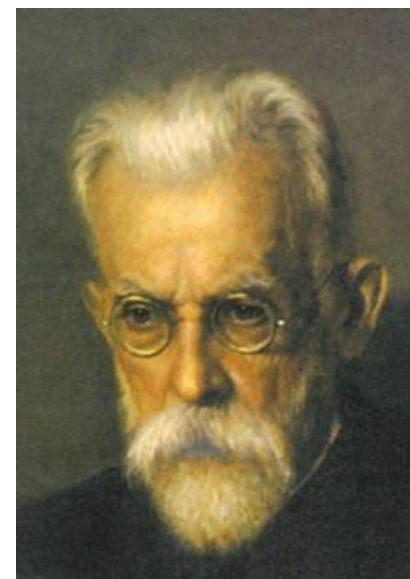
Вавилов Н.
И.



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)