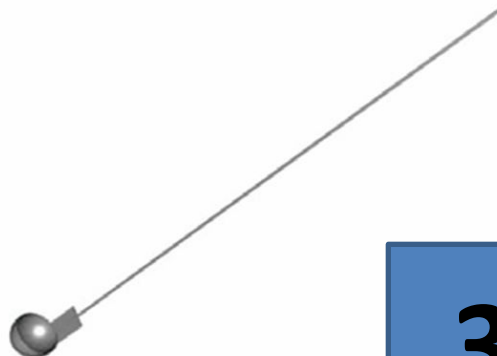


**Докажите, что это –  
объекты живой природы.**





1



3



5

Спиртовка указана цифрой №?



4



2

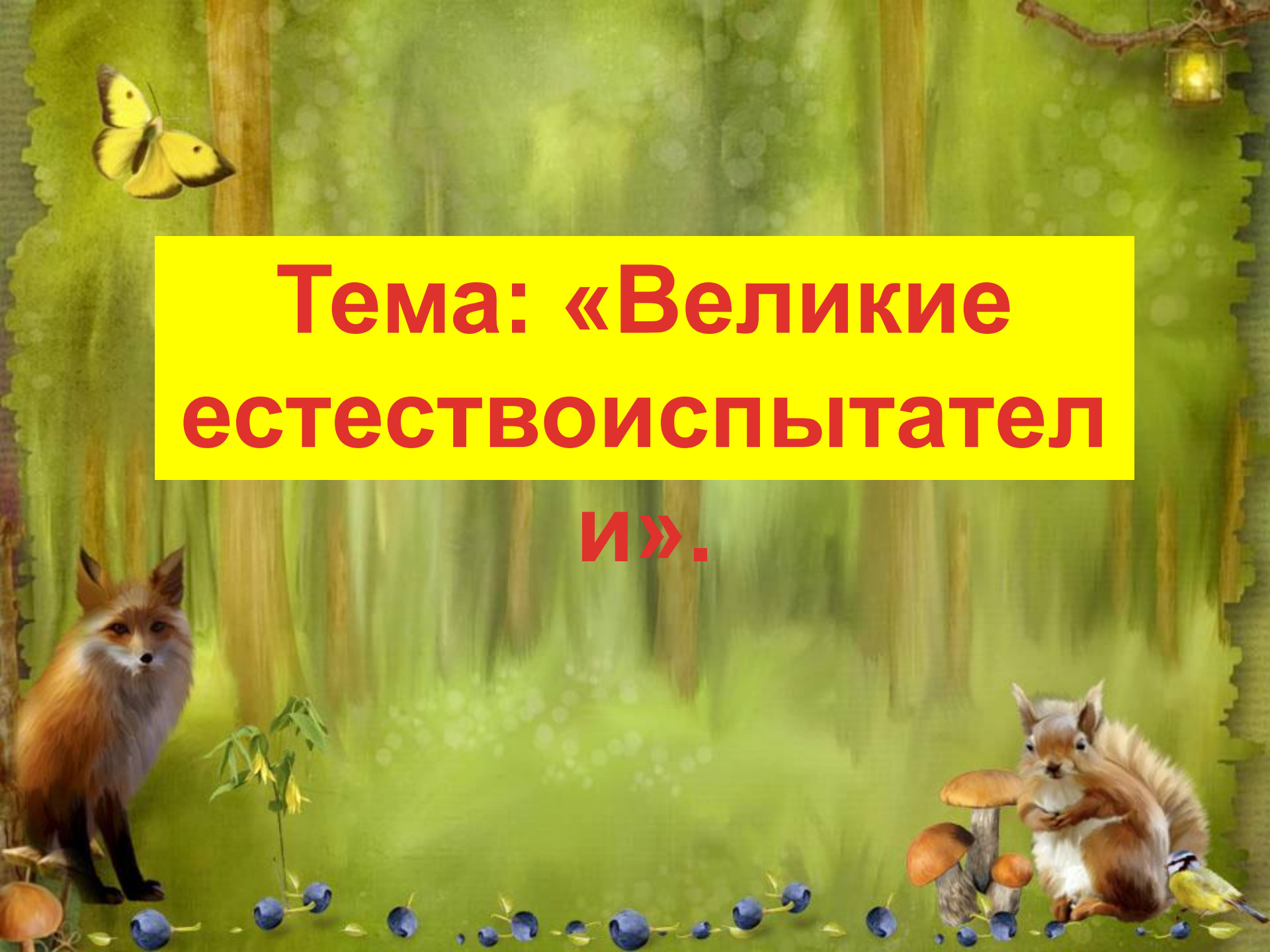


**Что лишнее?**



**Какие измерения производят данным прибором? Как он называется?**



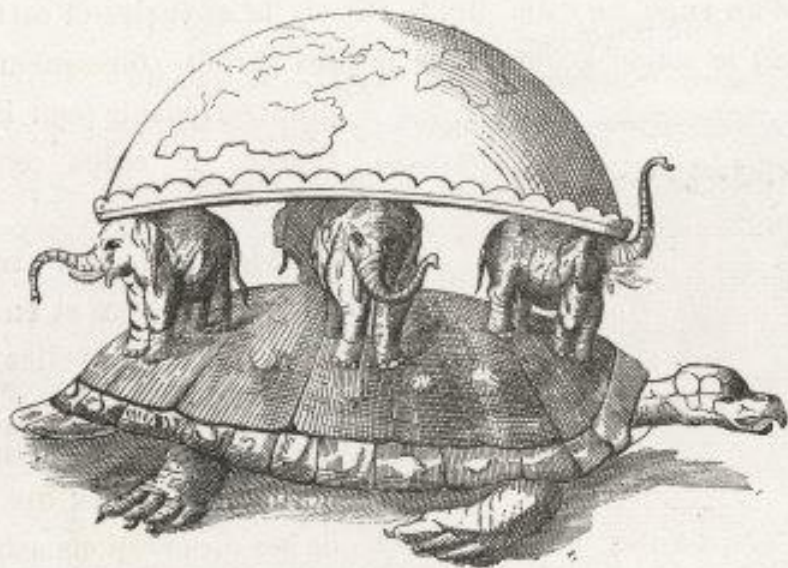
A whimsical forest scene with a yellow butterfly in the upper left, a fox on the left, a squirrel on the right, and mushrooms and blueberries scattered on the ground. A glowing lantern hangs from a branch in the upper right. The background is a soft-focus green forest.

# Тема: «Великие естествоиспытатели».

- С древних времен в человеческом обществе всегда были люди, которые пытались понять мир, в котором живут.
- Первые попытки изучения природы и живых организмов предпринимали первобытные люди.



- Долгое время люди собирали факты, описывали явления, пытались найти между ними связи. Они изучали Солнечную систему, строение почвы, минералов, горных пород, тело человека и многое другое.



Représentation de la Terre d'après les Hindous.



- Люди применяли знания о том, в какое время цветут и плодоносят те или иные растения, чем питаются животные. Основными методами были наблюдение и описание. Таким образом накапливались сведения о растениях, животных, грибах.





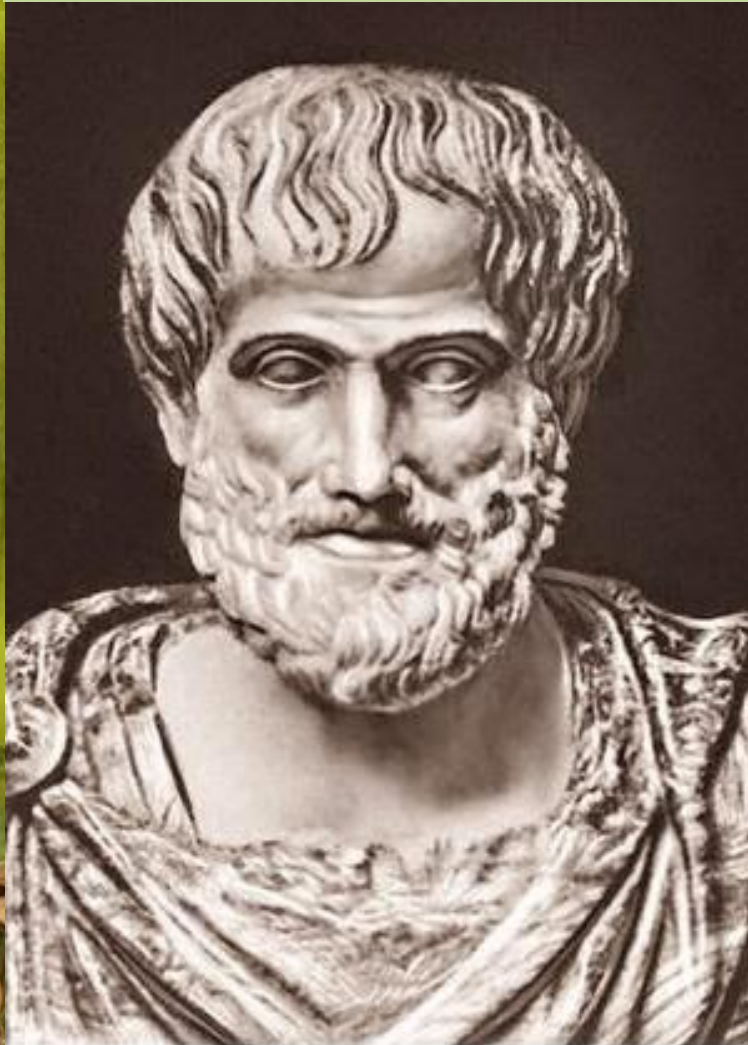


- Раньше ученые изучали всю природу и живую и неживую, поэтому этих ученых называли **натуралистами** ( от латинского слова «натура»- «природа»).
- В России природу в старину называли «естество», поэтому науки о природе называют **естественными**, а ученых **естествоиспытателями**.





- В древние времена среди ученых-натуралистов были те, кто посвятил свои труды изучению живой природы.



**Аристотель**

**384-322 гг.до н.э.  
основатель  
биологии как науки**

- Аристотель первым попытался систематизировать информацию о природе, то есть классифицировать и распределить по категориям или группам животных и растения.
- Он 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 сегодняшний день представляют собой тип членистоногие. К ним относят современных насекомых, ракообразных и пауков.
- 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.



1707 - 1778 гг.

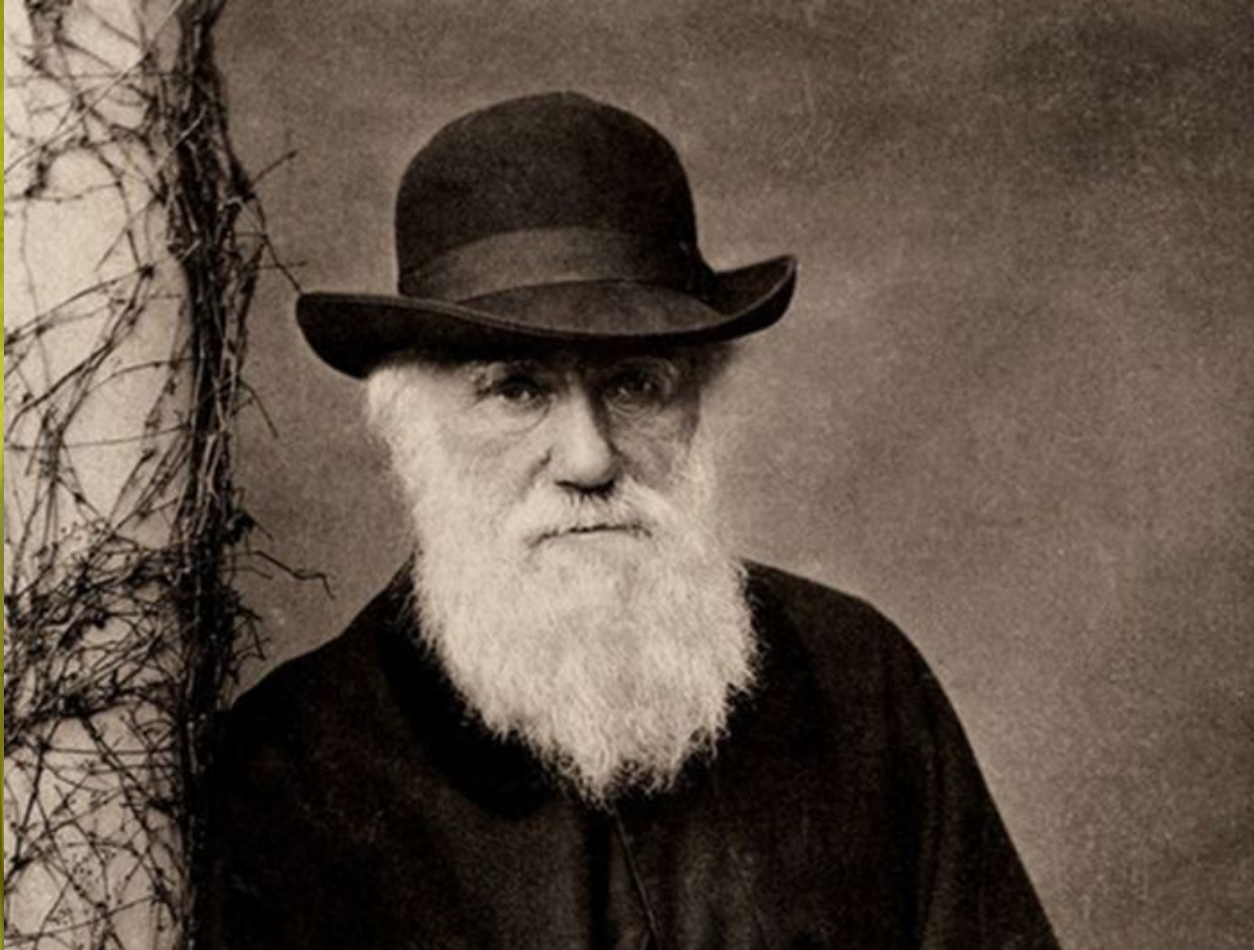
Дал двойные названия растениям и животным. Создал классификацию организмов, которая использовалась на протяжении многих лет.

**Карл Линней**

- Каждый ученый называл растения и животных по-разному, на своем языке или так, как было удобно. Выявлялись различия в описании.
- В зависимости от условий и местности размеры растений могли быть различны, окраска шерсти животных также могла варьироваться.
- Все это привело к тому, что ученые не могли понять друг друга. Выход из данной ситуации нашел **Карл Линней**. Он предложил давать названия животным и растениям на одном языке, который будет понятен всем ученым. Таким языком оказалась латынь.

- По какой причине международным языком систематики стал латинский? ( Латынь является предшественницей многих европейских языков. Это язык науки биологии, медицины и др).
- - Еще одним очень важным решением Линнея стало его предложение давать живым организмам двойные или бинарные (двусловные) названия.
- Например,,, копытень европейский, береза плосколистная, береза карликовая. Системой Карла Линнея мы пользуемся по сей день. Она конечно же изменилась, но основой классификации живых организмов является ядро, которое заложил Линней.





**Чарльз Дарвин**

**1809-1882гг.**

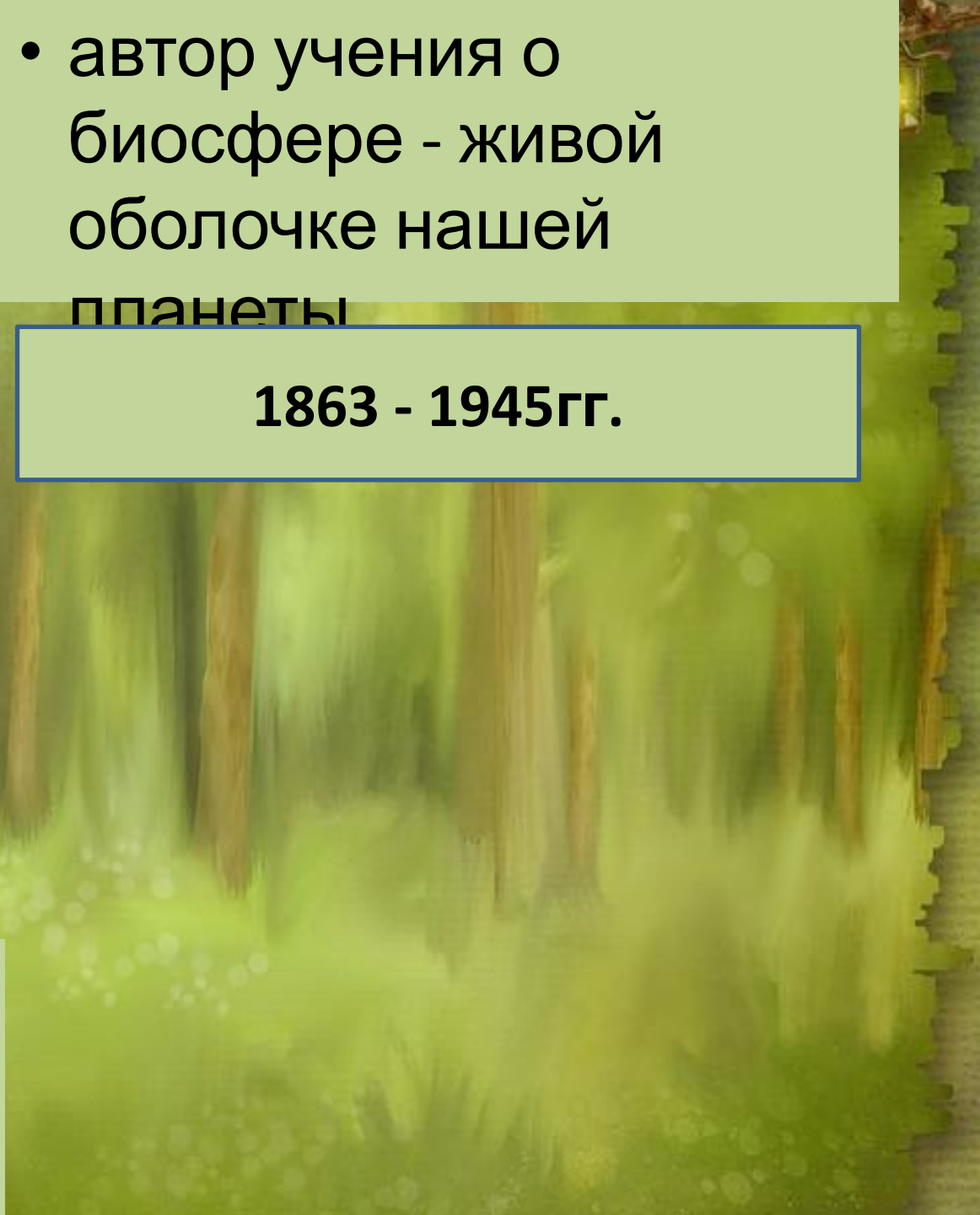
- Он основоположник теории эволюции. В своей работе Дарвин изложил и сумел доказать то, что виды на Земле непостоянны и могут изменяться. Полезные свойства, которые возникают у организмов в результате приспособления к среде обитания, могут закрепляться генетически и передаваться из поколение в поколение



- автор учения о биосфере - живой оболочке нашей планеты

**1863 - 1945гг.**

**Владимир  
Иванович  
Вернадский**





**Николай Иванович  
Вавилов  
(1887-19431)**

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