



**ПОНЯТИЕ О СИСТЕМАТИКЕ РАСТЕНИЙ**  
**6 класс**

Разгадайте загадку

Это Черная?

Нет – Красная!

А почему белая?

Потому что зелёная!





# Смородина черная

## [ *Ribes nigra* ]

«Nigra» – с  
каким словом  
ассоциируется,  
как  
переводится?





# Смородина красная

( *Ribes rubrum* )

Из какого камня  
звёзды на башнях  
Московского Кремля?

Какого они цвета?

Каково происхождение  
слова «*rubrum*»?





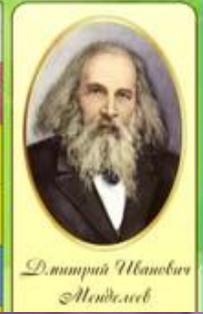
# Смородина белая

( **Ribes niveum** )



# ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА

ПЕРИОДЫ	РЯДЫ	ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ																				
		A I	II A	III A	IV A	V A	VI A	VII A	VIII								B					
1	1	<b>H</b> 1.00794 Hydrogenium Водород																			<b>He</b> 4.002602 Helium Гелий	
2	2	<b>Li</b> 6.941 Lithium Литий	<b>Be</b> 9.0122 Beryllium Бериллий	<b>B</b> 10.811 Boron Бор	<b>C</b> 12.011 Carbonium Углерод	<b>N</b> 14.007 Nitrogenium Азот	<b>O</b> 15.999 Oxygenium Кислород	<b>F</b> 18.998 Fluorin Фтор													<b>Ne</b> 20.179 Neon Неон	
3	3	<b>Na</b> 22.99 Natrium Натрий	<b>Mg</b> 24.305 Magnesium Магний	<b>Al</b> 26.9815 Aluminium Алюминий	<b>Si</b> 28.086 Silicium Кремний	<b>P</b> 30.974 Phosphorus Фосфор	<b>S</b> 32.066 Sulfur Сера	<b>Cl</b> 35.453 Chlorium Хлор													<b>Ar</b> 39.948 Argon Аргон	
4	4	<b>K</b> 39.098 Kalium Калий	<b>Ca</b> 40.08 Calcium Кальций	<b>Sc</b> 44.956 Scandium Скандий	<b>Ti</b> 47.88 Titanium Титан	<b>V</b> 50.941 Vanadium Ванадий	<b>Cr</b> 51.996 Chromium Хром	<b>Mn</b> 54.938 Manganese Марганец	<b>Fe</b> 55.847 Ferrum Железо	<b>Co</b> 58.933 Cobaltum Кобальт	<b>Ni</b> 58.70 Niccolum Никель											
4	5	<b>Cu</b> 63.546 Cuprum Медь	<b>Zn</b> 65.39 Zincum Цинк	<b>Ga</b> 69.72 Gallium Галлий	<b>Ge</b> 72.59 Germanium Германий	<b>As</b> 74.992 Arsenicum Мышьяк	<b>Se</b> 78.96 Selenium Селен	<b>Br</b> 79.904 Bromum Бром														
6	6	<b>Rb</b> 85.468 Rubidium Рубидий	<b>Sr</b> 87.62 Strontium Стронций	<b>Y</b> 88.906 Yttrium Иттрий	<b>Zr</b> 91.22 Zirconium Цирконий	<b>Nb</b> 92.906 Niobium Нобий	<b>Mo</b> 95.94 Molybdenum Молибден	<b>Tc</b> 97.91 Technetium Технеций														
5	7	<b>Ag</b> 107.868 Argentum Серебро	<b>Cd</b> 112.41 Cadmium Кадмий	<b>In</b> 114.82 Indium Индий	<b>Sn</b> 118.71 Stannum Олово	<b>Sb</b> 121.75 Stibium Сурьма	<b>Te</b> 127.60 Tellurium Теллур	<b>I</b> 126.9045 Iodum Иод														
8	8	<b>Cs</b> 132.905 Caesium Цезий	<b>Ba</b> 137.33 Barium Барий	<b>La*</b> 138.9055 Lanthanum Лантан	<b>Hf</b> 178.49 Hafnium Гафний	<b>Ta</b> 180.9479 Tantalum Тантал	<b>W</b> 183.85 Wolframium Вольфрам	<b>Re</b> 186.207 Rhenium Рений														
6	9	<b>Au</b> 196.967 Aurum Золото	<b>Hg</b> 200.59 Hydrargyrum Ртуть	<b>Tl</b> 204.38 Thallium Таллий	<b>Pb</b> 207.19 Plumbum Свинец	<b>Bi</b> 208.980 Bismuthum Висмут	<b>Po</b> 209.98 Polonium Полоний	<b>At</b> 209.99 Astatium Астат														
7	10	<b>Fr</b> [223] Francium Франций	<b>Ra</b> [226] Radium Радий	<b>Ac**</b> [227] Actinium Актиний	<b>Rf</b> [261] Rutherfordium Фезерфордий	<b>Db</b> [262] Dubnium Дубний	<b>Sg</b> [263] Seaborgium Себургия	<b>Bh</b> [262] Bohrium Борний														
		R <sub>2</sub> O		RO	R <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	RO <sub>2</sub>	R <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	RO <sub>3</sub>	R <sub>2</sub> O <sub>7</sub>													
					RH <sub>4</sub>	RH <sub>3</sub>	RH <sub>2</sub>	RH														
		ЛАНТАНОИДЫ*																				
		<b>Ce</b> 140.12 Ceria Церий	<b>Pr</b> 140.908 Praseodymium Прометий	<b>Nd</b> 144.24 Neodymium Неодимий	<b>Pm</b> 144.91 Promethium Прометий	<b>Sm</b> 150.36 Samarium Самарий	<b>Eu</b> 151.96 Europium Европий	<b>Gd</b> 157.25 Gadolinium Гадолиний	<b>Tb</b> 158.925 Terbium Тербий	<b>Dy</b> 162.50 Dysprosium Диспрозий	<b>Ho</b> 164.930 Holmium Гольмий											
		АКТИНОИДЫ**																				
		<b>Th</b> 232.0377 Thorium Торий	<b>Pa</b> 231.04 Protactinium Протактиний	<b>U</b> 238.03 Uranium Уран	<b>Np</b> 237.05 Neptunium Нептуний	<b>Pu</b> 244.06 Plutonium Плутоний	<b>Am</b> 243.06 Americium Америций	<b>Cm</b> 247.07 Curium Курций	<b>Bk</b> 247.07 Berkelium Берклий	<b>Cf</b> 251.08 Californium Калифорний	<b>Es</b> 252.08 Einsteinium Эйнштейний											



7	<b>Ag</b> 107.868 Argentum Серебро	<b>Cd</b> 112.41 Cadmium Кадмий
8	<b>Cs</b> 132.905 Caesium Цезий	<b>Ba</b> 137.33 Barium Барий
9	<b>Au</b> 196.967 Aurum Золото	<b>Hg</b> 200.59 Hydrargyrum Ртуть
10	<b>Fr</b> [223] Francium Франций	<b>Ra</b> [226] Radium Радий

Предположите, как будет называться данный вид смородины?

**[ Ribes aureum ]**

Какими признаками он должен отличаться от предыдущих?



# Смородина золотистая

( **Ribes aureum** )



На земном шаре произрастает  
около 500 000 видов растений.

Чтобы разобраться в разнообразии  
растительного мира, надо сделать описание  
растений, что даст возможность  
классифицировать растения, объединять их в  
определенные систематические группы на  
основании сходства признаков и однородности  
происхождения.

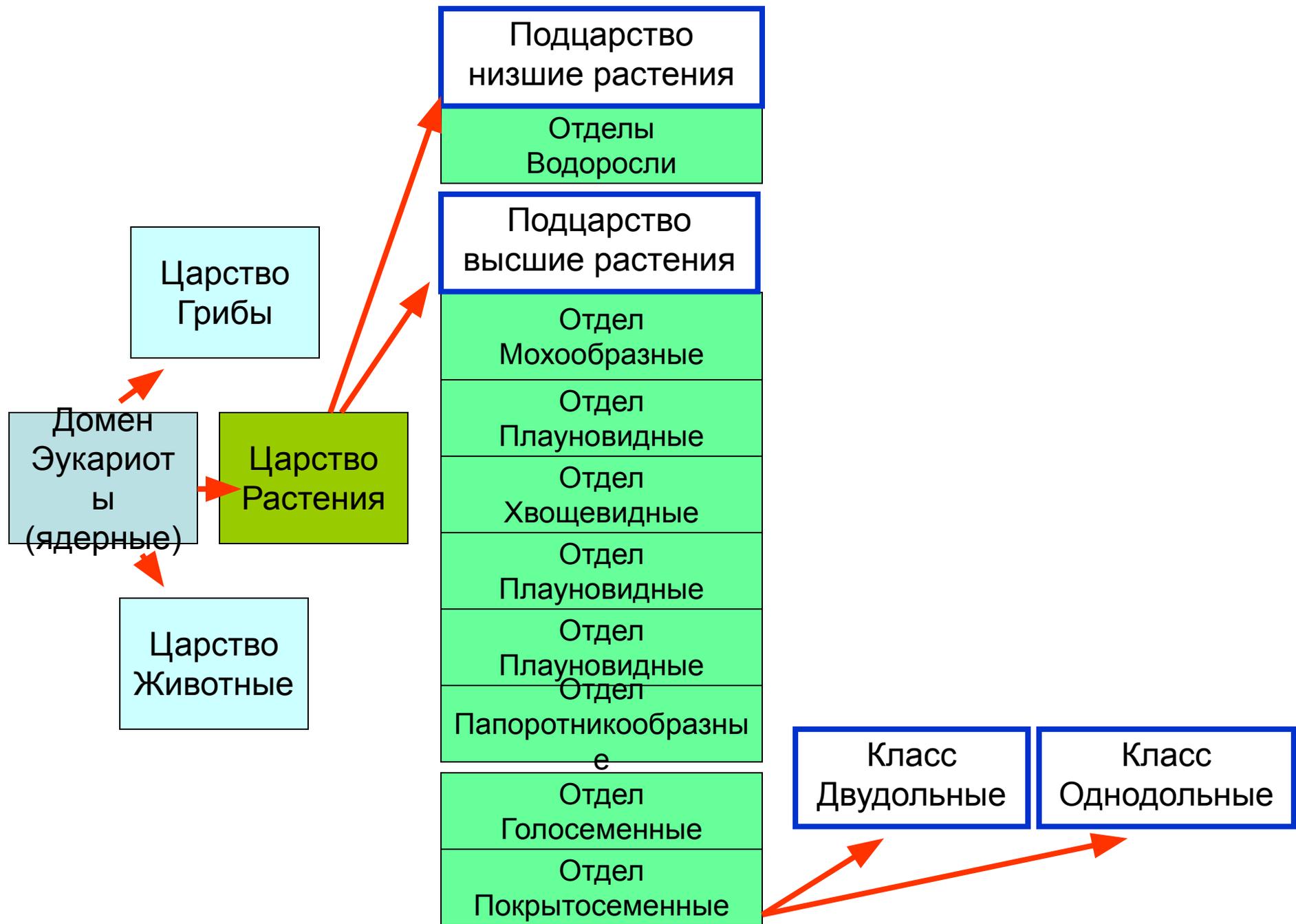
Научные основы систематики растений были  
заложены шведским натуралистом

Карлом Линнеем (1707-1778)

## **Систематика растений**

- раздел ботаники, занимающийся естественной классификацией растений.

Растения, имеющие сходные признаки, объединяют в группы, называемые **видами**.



# Систематическое положение

Домен: Эукариоты

Царство: Растения

Отдел: Цветковые  
(Покрывтосеменные)

Класс: Двудольные

Порядок: Камнеломкоцветные

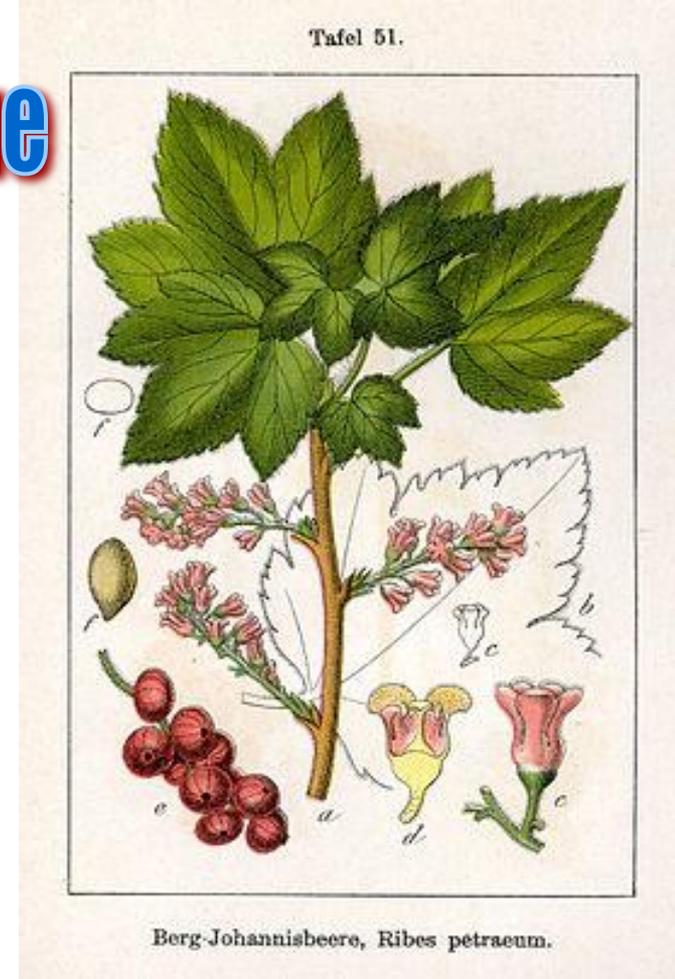
Семейство: Крыжовниковые

Род: Смородина

Род СМОРОДИНА включает около 150 видов.

До 50 видов распространены в Европе, Азии и Северной Америке,

В равнине Европейской части России присутствуют 3 дикорастущих вида, на Кавказе - 6, большее число их растёт в Сибири, особенно Восточной.





# Крыжовник колючий

( *Ribes Grossularia* )





**Альпийская**

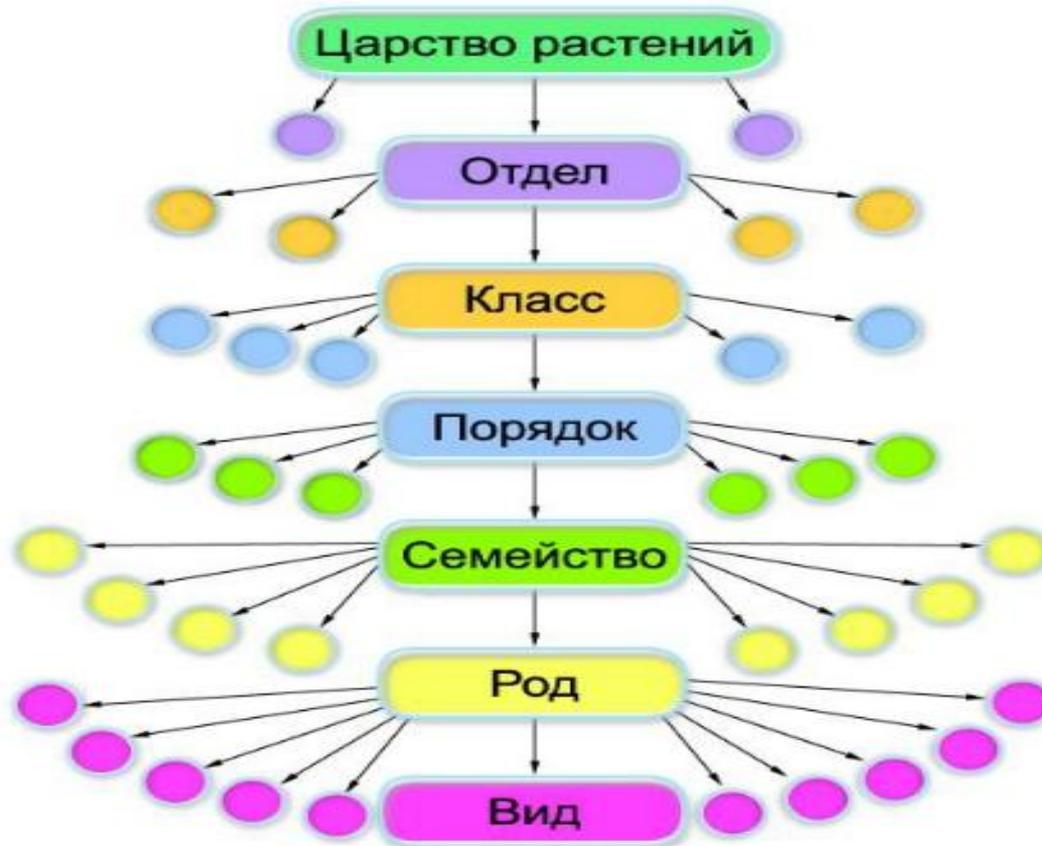


**Дикуша**



**Сахалинская**

# Схема биологической системы растений (основные таксономические единицы)



# Разминка

Разгадайте ребусы

Какие слова обозначают родовые, а какие  
видовые названия?

О чём говорит видовое название растения?

# Земляника лесная



# *Лютик едкий*



# *Крапива глухая*



# Полынь горькая



# *Калужница болотная*



# Берёза поникшая



**Какое изображение не относится к берёзе «поникшей»?**

Царство - растения

Высшие растения

Отдел

ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ

Однодольные

Классы

Двудольные

Семейства

Семейства

Злаковые

Лилейные

Крестоцветные

Пасленовые

Бобовые

Розоцветные

Сложноцветные

Роды

Роды

Пшеница

Овес

Люпин

Чина

Горох

Клевер

Донник

Виды

Виды

Виды

Виды

Виды

Виды

Виды

Пшеница мягкая

Пшеница твердая

Овес полевой

Овес полевой (овсюг)

Люпин желтый

Люпин синий

Чина лесная

Чина луговая

Горох полевой

Горох кормовой

Клевер красный

Клевер белый

Донник белый

Донник желтый