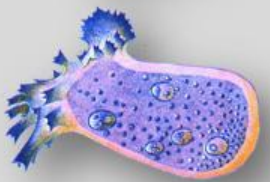
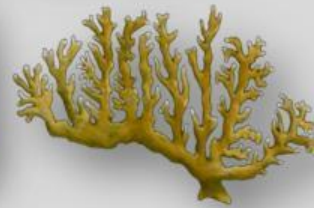
ЗООЛОГИЯ

Зоология (от греческих слов “zoo”-животное и “logos” – наука) – наука о животных. Это часть биологии, изучающая многообразие животного мира, строение и жизнедеятельность животных, их распространение, связь со средой обитания, закономерности индивидуального и исторического развития.





Курс «Зоология беспозвоночных» читается в первом семестре
В зимнюю сессию студенты сдают экзамен по этому курсу

понедельник	среда	четверг	пятница	суббота
12^{45} - 15^{20} **ПРАКТИКУМ** старший преподаватель ПОДГОРНАЯ Яна Юрьевна	17^{35} - 19^{15} **ЛЕКЦИЯ** ***(дист. M Teams)*** доцент БАХТАДЗЕ Георгий Борисович	08^{50} - 11^{25} **ПРАКТИКУМ** старший преподаватель ПОДГОРНАЯ Яна Юрьевна	13^{45} - 16^{35} **ПРАКТИКУМ** доцент ТИХОНОВ Алексей Владимирович	08^{50} - 11^{25} **ПРАКТИКУМ** Бахтадзе Г.Б.
		13^{45} - 16^{35} **ПРАКТИКУМ** доцент ТИХОНОВ Алексей Владимирович		11^{55} - 14^{30} **ПРАКТИКУМ** Бахтадзе Г.Б.

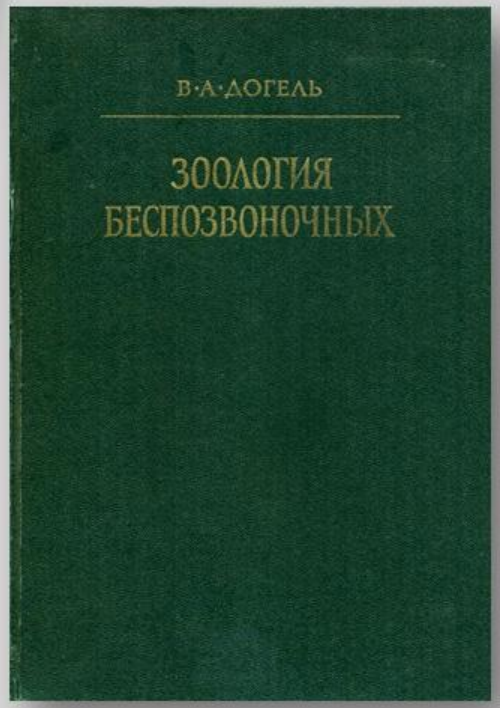
ЗАНЯТИЯ на «ЛЕКЦИОННОЙ НЕДЕЛЕ»

среда 02.09 — 17^{35}-19^{10} ***(дист. M Teams)***

четверг 03.09 — 16^{40}-18^{20} ***(дист. M Teams)***

пятница 04.09 — 13^{45}-15^{20} ***(дист. M Teams)***

ОСНОВНЫЕ УЧЕБНИКИ
по «Зоологии беспозвоночных»



Библиотека "Флора и фауна" - Windows Internet Explorer предоставлен: Яндекс
http://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm
Файл Правка Вид Избранное Сервис Справка
Britannica Avibase Бахтадзе Facebook wifi Шипунов Incampus Wildlife Picture ЮФУ Рекомендуемые сайты Коллекция веб-фрагме... Котировки Новости
Библиотека "Флора и фауна"

Фундаментальная электронная библиотека «Флора и фауна»

растения, животные, грибы и водоросли, теория эволюции и систематики

БИБЛИОТЕКА ДОСТУПНА ПО АДРЕСАМ: 1; 2*; 3**.

Для поиска Красных Книг регионов бывшего СССР существует отдельный список.

ИСКАТЬ НАЗВАНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ [ ] ПОКАЗАТЬ [10] КНИГ***

Область	Тип книги	Год	Название, формат и ссылка	Размер, Mb	Добавлено	Комментарий
Животные	Учебник	1979	**Б**еклемишев К.В. Зоология беспозвоночных. Курс лекций. М., 1979, DjVu	3.3	20121031	
Растения	Монография	1975	**Г**енсирук С.А. Леса Украины. М., 1975, DjVu+	6.6	20121031	
Растения	Справочник	2012	**К**расная книга Красноярского края: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений и грибов. Красноярск, 2012, DjVu+	68.7	20121031	
Растения	Определитель	1989	**К**ультурная флора СССР. Т. 2. Ч. 1. Рожь. М., 1989, DjVu	3.9	20121031	
Растения	Определитель	1994	**К**ультурная флора. Т. 2. Ч. 3. Овес. М., 1994, DjVu	6.7	20121031	
Животные	Учебник	2009	**Л**опатин И.К., Мелешко Ж.Е. Зоология беспозвоночных. Минск, 2009, DjVu	11.1	20121031	
История	Сборник	2006	**М**ирзоян Э.Н. Этюды по истории теоретической биологии. М., 2006, DjVu	3.8	20121031	
Животные	Определитель	1994	**О**пределитель коллембол фауны России и сопредельных стран. Семейство Hypogastruridae. М., 1994, DjVu	5.4	20121031	
Растения	Определитель	2008	**С**ауткина Т.А. Дихотомические ключи для определения видов некоторых "критических родов" класса Magnoliopsida (Dicolyledoneae). [Myosotis, Anthyllis, Lotus, Trifolium, Batrachium]. Минск, 2008, PDF	0.8	20121031	

Готово
Интернет 100%
Пуск общая биология 2011 Microsoft PowerPoint - [... Adobe Photoshop CS3 E... Библиотека "Флора и... RL 19:07

Лучший русскоязычный эволюционный и общебиологический сайт

http://macroevolution.narod.ru/

Разделы сайта:

- Главные вопросы
- Библиотека
- Фотоальбомы
- Базы данных
- Форум
- Поиск
- Перлы (юмор)
- Начинающим (полезные ссылки)
- Доска объявлений
- О сайте и его авторе

Проблемы эволюции

Сайт предназначен для всех, кто интересуется эволюцией: биологов, философов, студентов и просто думающих людей, которым небезразлично устройство и происхождение мира, в котором мы живем. Здесь есть:

1) Обзоры по наиболее интересным, спорным вопросам эволюции - 29 обзоров.

2) Библиотека популярных и научных трудов по эволюции - более 500 работ.

4) Палеонтологические базы данных, программы для эволюционных исследований.

5) Форум: возможность получить ответ на свой вопрос от специалиста.

6) Фотоальбомы - около 1300 изображений древних организмов.

* * *

Дата	№	Тема и виды контрольных мероприятий	Текущий контроль	Рубежи контрол
Раздел 1. Цели и задачи зоологии, её теоретическое и прикладное значение. Место зоологии в современной биологии. Основные этапы развития зоологии				
1-я неделя	1	*Практическая работа.* Техника безопасности. Работа с микроскопом.	1	
	2	Аудиторная контрольная работа № 1	2	
	3	КСР. Цели и задачи зоологии	1	
Раздел 2. Простейшие. Общая характеристика.				
2-я неделя	4	*Практическая работа.* Амёба, арцелла, фораминифера, жгутиконосцы	1	
	5	Аудиторная контрольная работа № 2	2	
	6	КСР. Подцарство Простейшие. Общая характеристика.	1	
Раздел 3. Простейшие. Жгутиконосцы и саркодовые.				
3-я неделя	7	*Практическая работа.* Споровики	1	
	8	Аудиторная контрольная работа № 3	3	
	9	КСР. Подцарство Простейшие. Жгутиконосцы и саркодовые.	1	
Раздел 4. Простейшие. Грегарины, инфузории.				
4-я неделя	10	*Практическая работа.* Инфузории	1	
	11	Аудиторная контрольная работа № 4	3	
	12	КСР. Подцарство Простейшие. Споровики - Инфузории	1	
Раздел 5. Простейшие. Споровики - Инфузории				
5-я неделя	13	***Коллоквиум1. Организация и жизненные циклы простейших***		10
Раздел 6. Происхождение многоклеточных. Тип Пластинчатые. Тип Губки.				
6-я неделя	14	*Практическая работа.* Организация губок	1	
	15	Аудиторная контрольная работа № 5	3	
	16	КСР. Происхождение многоклеточных. Тип Пластинчатые. Тип Губки.	2	
Раздел 7. Тип Кишечнополостные				
7-я неделя	17	*Практическая работа.* Гидроидные полипы, сифоидные медузы, коралловые полипы	1	
	18	Аудиторная контрольная работа № 6	3	
	19	КСР. Тип Кишечнополостные	2	
Раздел 8. Тип Плоские черви. Общая характеристика. Паразитические черви.				
8-я неделя	20	*Практическая работа.* Ресничные черви	1	
	21	Аудиторная контрольная работа № 7	3	
	22	КСР. Тип Плоские черви.	1	
Раздел 9. Тип плоские черви. Сосальщики и ленточные черви				
9-я неделя	23	*Практическая работа.* Ланцетовидная двуустка, ленточные черви	1	
	24	Аудиторная контрольная работа № 8	3	
Раздел 10. Типы Круглые черви и Немертины.				
10-я неделя	25	*Практическая работа.* Аскарида (вскрытие), трихинелла,	1	
	26	Аудиторная контрольная работа № 9	3	
	27	КСР. Типы Круглые черви и Немертины.	1	
Раздел 11. Целомические животные. Тип Кольчатые черви.				
11-я неделя	28	*Практическая работа.* Вскрытие дождевого червя, полихеты.	1	
	29	Аудиторная контрольная работа № 10	3	
	30	КСР. Целомические животные. Тип Кольчатые черви.	1	
Раздел 12. Тип Моллюски. Происхождение. Панцирные.				
12-я неделя	31	*Практическая работа.* Хитон, виноградная улитка (вскрытие)	1	
	32	Аудиторная контрольная работа №	3	
	33	КСР. Тип Моллюски. Происхождение. Панцирные.	1	
Раздел Тип Моллюски. Раковинные моллюски				
13-я неделя	34	*Практическая работа.* Вскрытие перловицы или беззубки. Демонстрация головоногих	1	
	35	Аудиторная контрольная работа № 12	3	
	36	КСР. Тип Моллюски. Раковинные моллюски	1	
Раздел Членистоногие Происхождение. Хелицеровые. Жабродышащие.				
14-я неделя	37	*Практическая работа.* Скорпион, паук, клещи,	1	
	38	Аудиторная контрольная работа № 13	3	
	39	КСР. Тип Членистоногие Происхождение. Хелицеровые. Жабродышащие.	1	
Раздел 15. Тип Членистоногие. Трахейнодышащие.				
15-я неделя	40	*Практическая работа.* Расчленение речного рака, дафния, циклоп.	1	
	41	Аудиторная контрольная работа № 14	3	
	42	КСР. Тип Членистоногие. Трахейнодышащие.	1	
Раздел 16. Вторичноротые. Тип Иглокожие.				
16-я неделя	43	*Практическая работа.* Насекомые (ротовые аппараты, конечности). Личинки насекомых.	1	
	44	Аудиторная контрольная работа № 15	3	
	45	КСР. Вторичноротые. Тип Иглокожие.	1	
Раздел 17. Типы Погонофоры, Щупальцевые и Щетинкочелюстные				
17-я неделя	46	***Коллоквиум2. Планы строения беспозвоночных***		10
Раздел 18. Практическое значение беспозвоночных. Редкие виды беспозвоночных. Охрана животных.				
18-я неделя	47	*Практическая работа.* Иглокожие	1	
	48	Аудиторная контрольная работа № 16	3	
	49	КСР. Типы Погонофоры, Щупальцевые и Щетинкочелюстные	1	
	50	КСР. Практическое значение беспозвоночных. Редкие виды беспозвоночных. Охрана животных.	1	
ИТОГО:			**80**	**20**

учебная карта

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ВАРИАНТ УЧЕБНОЙ КАКТЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЙ ВАРИАНТ БУДЕТ ПРЕСТАВЛЕН В БЛИЖАЙШЕЕ ВРЕМЯ

На практических занятиях ОБЯЗАТЕЛЬНО находиться в белом халате.

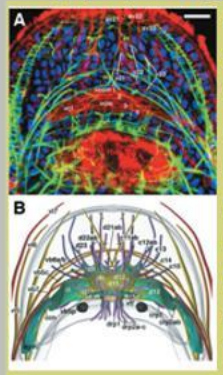
Без халата студенты на практикум не допускаются.

Обязательно иметь альбом с листами белой плотной бумаги и канцелярские принадлежности

Технический зоологический рисунок

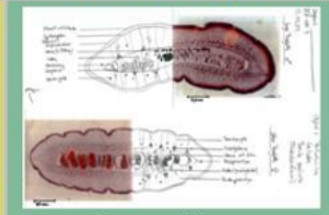
В зоологии и ботанике технический рисунок занимает особое место. Самая качественная фотография и словесное описание объекта (или препарата) содержат меньше информации, чем его грамотное изображение на бумаге. Они могут быть лишь дополнением к последнему.

Это обстоятельство традиционно вызывает удивление у людей имеющих поверхностные представления о методах изучения строения живых организмов и не учитывающих, что глаз исследователя остаётся единственным «инструментом» способным объективно и дифференцированно оценить тонкие детали организации животных и растений.



Микрофотография нервной системы морского ресничного червя Macrostomum lignano, полученная с использованием конфокального микроскопа и результаты её визуального изучения, представленные на рисунке.

Из руководства «Structure and Evolution of Invertebrate Nervous Systems, 2016» (Edited by A. Schmidt-Rhaesa, S. Harzsch, G. Purschke)

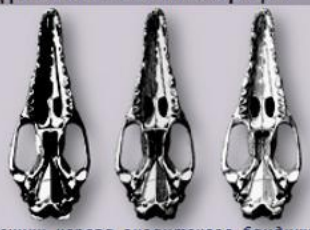


Микрофотографии и рисунки препаратов поперечных разрезов члеников ленточных червей (тенионид).

На рисунках выделены и обозначены основные структуры неотчётливо проявляющиеся на фотографиях

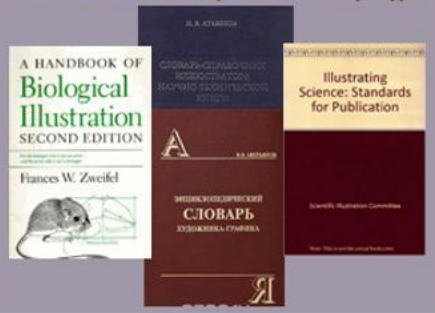
по материалам сайта http://www.kozlenkoa.narod.ru/index.htm

Существуют разнообразные варианты выполнения научного рисунка, которые определяются характером и предназначением иллюстрации



Рисунки черепа гигантского бандикута (Peroryctes broadbenti, млекопитающие, сумчатые), выполненные в разной графической технике

Подробную информацию о научном рисунке и технике его выполнения можно найти в специальной литературе



Зоологический рисунок является специфической формой познания объекта.

Зоологический рисунок дает возможность детально изучить препарат и получить глубокие знания о строении изучаемых объектов.

Изготовление рисунков - обязательное условие прохождения малого практикума».

Перерисовывание изображений из учебников или практикумов неэффективно.

Рисунки в ходе лабораторного практикума выполняются карандашом в специальном альбоме (рекомендуется формат 297х210 мм, желательный объем альбома 50-60 листов).

Целесообразно размещать не более двух рисунков на одной странице альбома. Это позволяет дать достаточно крупное, отчетливое изображение, свободно расположить заголовки и поясняющие надписи.

Кого изучает зоология?

ПРОКАРИОТЫ		ЭУКАРИОТЫ			
Собственно бактерии *Eubacteria*	Археи *Archaea*	Простейшие *Protista*	Грибы *Fungi*	Растения *Plantae*	Животные *Animalia*
Большая группа бактерий с жесткими клеточными стенками, обычно имеющих жгутики для передвижения.	Отличаются особенностями синтеза белка, структурой клеточной стенки, метаболизмом Большая часть-экстремофилы	Одноклеточные организмы. Способны образовывать колонии. Фотосинтетики гетеротрофы, паразиты	Гетеротрофы. Вегетативное тело образовано мицелием. Запасное в-во – гликоген. Хитин в клеточных стенках. Неограниченный рост.	Фотоавтотрофы Клеточная стенка из целлюлозы. Имеются пластиды. Имеют крупные вакуоли. Не имеют специальных выделительных органов. Не способны к активному передвижению.	Гетеротрофы. Клеточная стенка и пластиды отсутствуют. Клетки некоторых тканей обладают возбудимостью. Имеют экскреторные органы. Подвижный образ жизни.

В настоящем курсе часть простейших рассматривается в качестве зоологических объектов

Что характерно для животных?

гетеротрофность

подвижность

наличие кроме гормональной, нервной регуляции

ограниченный рост

небольшое отношение поверхности тела к его объёму

отсутствие клеточной стенки

отсутствие крупных постоянных вакуолей

запасание углеводов в виде гликогена

АВТОТРОФЫ и ГЕТЕРОТРОФЫ

Одни организмы создают органические вещества из неорганических (автотрофы), другие неспособны это делать и питаются органическими веществами, созданными другими (гетеротрофы).

Гетеротрофные организмы, живут за счет того, что питаются органическими веществами, созданными другими организмами.

Автотрофные организмы, используя энергию солнечного света, все время создают из простых неорганических веществ органические.
Для этого они потребляют из окружающей среды углекислый газ, воду и соли, а выделяют кислород.

Способность к активному передвижению

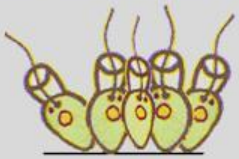
Кто обладает более широкой нормой реакции - растения или животные ?

Кто боле «независим» от окружающей среды- растения или животные ?

Что необходимо для контроля активных форм движения?

Способы регуляции функций организма

Гуморально-метаболическая регуляция

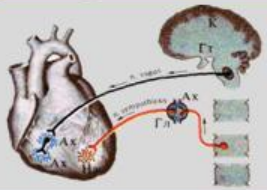


Клетка выделяет продукты своей жизнедеятельности (метаболиты), которые распространяются путем диффузии. Некоторые из этих веществ способны оказывать определенные воздействия на другие клетки.
Таким путем осуществляется интеграция функций организма некоторых низших многоклеточных. Гуморально-метаболическая регуляция существует и у всех остальных многоклеточных животных, но играет основную роль лишь на ранних стадиях эмбрионального развития. По мере развития более совершенных физиологических механизмов она становится только одним из путей воздействия этих механизмов на деятельность организма.

Нервная регуляция

Осуществляется с помощью электрических импульсов, идущих по нервным клеткам. По сравнению с гуморальной она происходит быстрее, более точная, требует больших затрат энергии и более эволюционно молодая

Нейрогуморальная регуляция



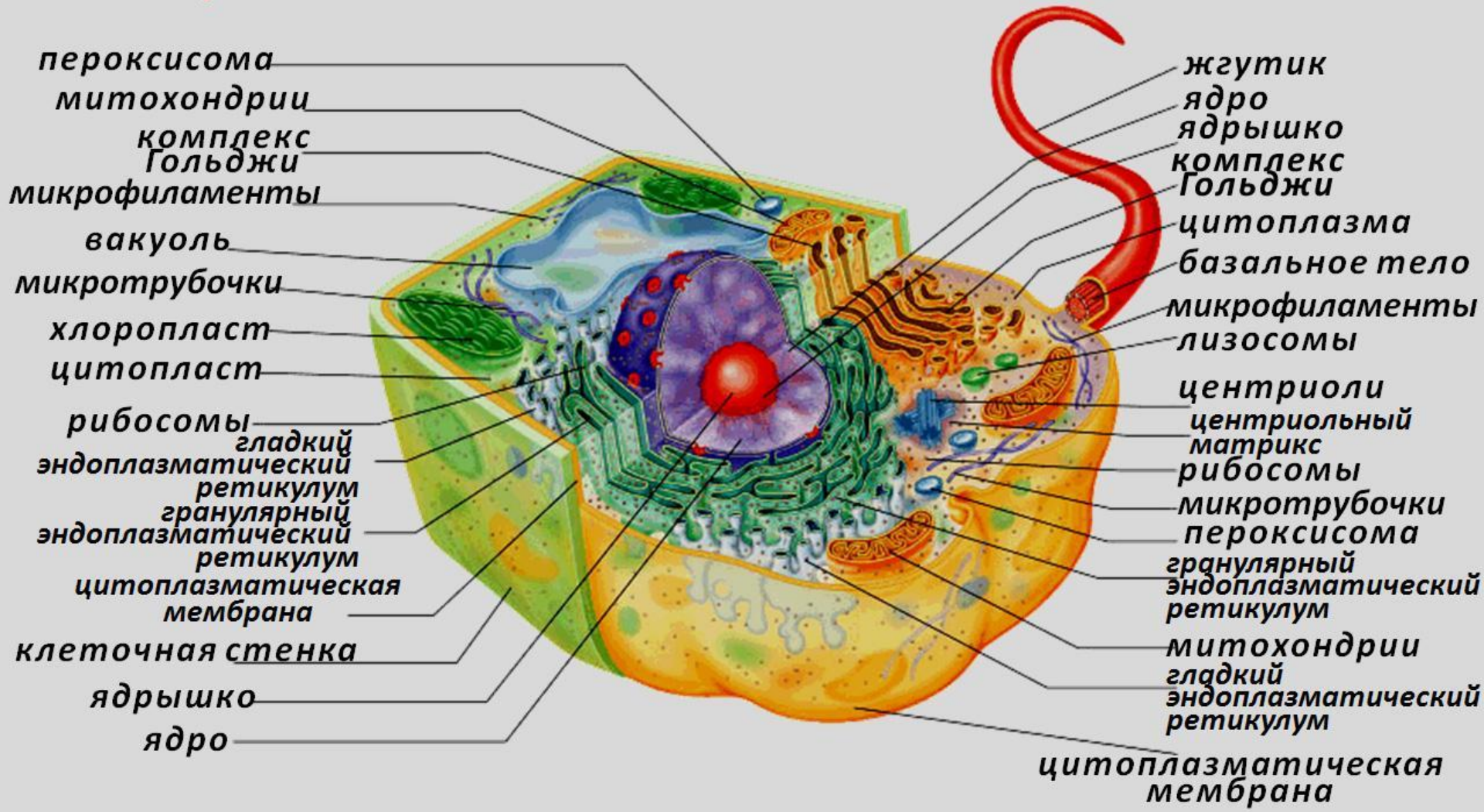
Форма регуляции физиологических процессов, осуществляемая центральной нервной системой и биологически активными веществами жидких сред организма (крови, лимфы и тканевой жидкости).
В процессах нейро-гуморальной регуляции помимо непосредственных передатчиков нервного возбуждения принимают участие тканевые гормоны и другие биологически активные вещества..

ГУМОРАЛЬНЫЙ— (лат. humor - влага), относящийся к влагам тела или от них зависящий.

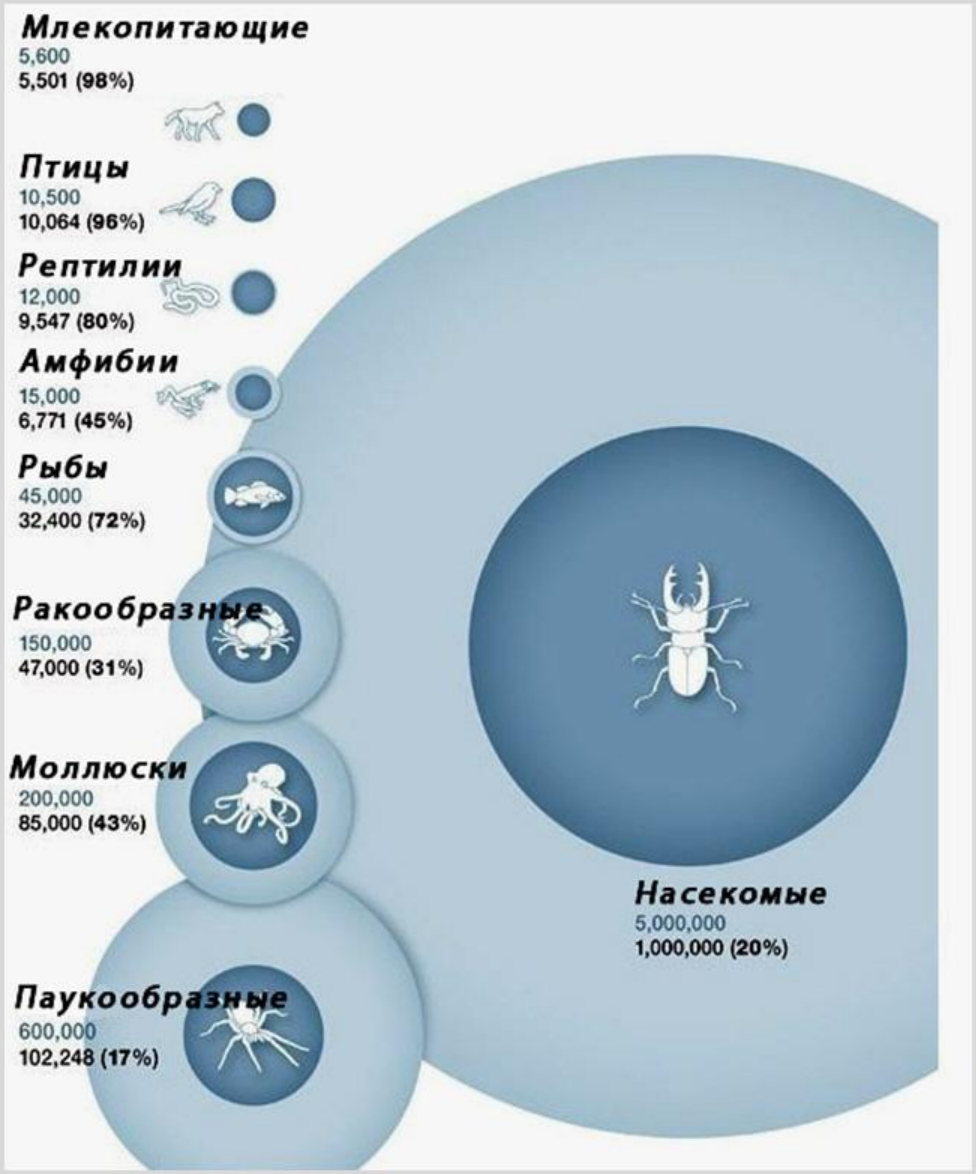
Клетка растений и животных

Клетка растения

Клетка животного



Сколько видов животных (вероятно,1500000)



Виды, известные науке

Ещё не обнаруженные виды

A NEW SPECIES OF *Phrynocephalus (AGAMIDAE, SAURIA)* FROM AL SHARQIYAH SANDS, NORTHEASTERN OMAN

Что изучает зоология?
Основные зоологические дисциплины.

Систематика животных	*Исследует и описывает многообразие животных*
Филогения животных	*Исследует пути эволюции животного мира*
Морфология животных	*Исследует внешнее и внутреннее строение животных*
Зоогеография	*Исследует распространение животных*
Этология животных	*Исследует поведение животных*
Палеозоология	*Изучает вымерших животных*
Экология животных	*Изучает экологические особенности животных*

По объектам исследования зоология подразделяется на:

Протистологию

Гельминтологию

Карцинологию

Энтомологию

Ихтиологию

Орнитологию

и другие дисциплины

Задачи современной зоологии

теоретические *(исследования основополагающих явлений и процессов, происходящих в животном мире. Затрагивают базовые принципы современной биологии, служит расширению представлений о путях эволюции органического мира)*	прикладные
• построение естественной классификации животных • разработка методов и принципов систематики животных • изучение региональных фаун (фаунистика) • изучение путей исторического преобразования фаун и фаунистических комплексов • изучение происхождения и эволюции разных групп животных • анализ путей и механизмов видообразования у животных • изучение характера эволюции разных морфологических структур	• изучение животных имеющих хозяйственное и медицинское значение • разработка методов увеличения поголовья охотничье-промысловых животных • разработка методов ограничения численности вредителей сельского хозяйства • охрана животных

Зоология и эволюционная теория

Эволюционное учение представляет собой теоретическую основу биологии: современная биология воспринимает эволюционную теорию в качестве руководящего принципа

Благодаря теории эволюции, биология превратилась из кладовой фактов в подлинную науку, способную познать причинные связи между явлениями

«В биологии ничего не имеет смысла как в свете эволюции»

Феодосий Григорьевич ДОБРЖАНСКИЙ (1900 – 1975)

«Нет такой области в биологии, где теория эволюции не служила бы организующим принципом»

Эрнст Майр

Связь зоологии с другими биологическими дисциплинами

«Наступление на эволюционные проблемы можно сравнить с наступлением нескольких обособленных армий на многостенную крепость. Брешь, пробитая в одной стене армией генетиков улучшает стратегическое положение палеонтологов и систематиков и наоборот. Каждое достижение в одной области, будь то новые факты или новые концепции, оказывает влияние на образ мышления в других областях. Каждая ветвь эволюционной биологии, занимает, так сказать, свою нишу, и только она способна разъяснить ту или иную специальную проблему»

Эрнст Майр

Из истории зоологии

XVI век

Конрад Геснер

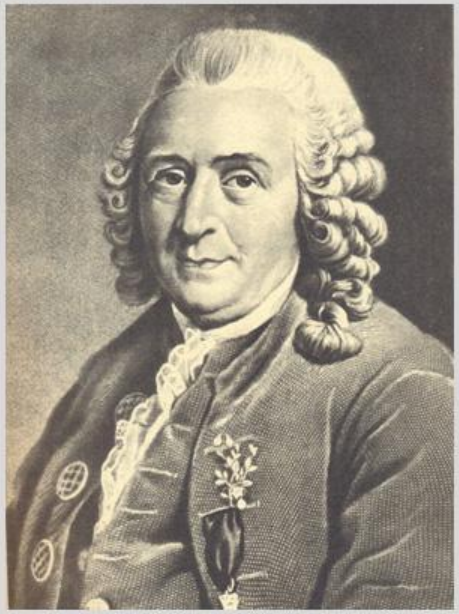
(Conrad Gesner, 1516 – 1565)

Швейцарский учёный-энциклопедист, одним из первых попытавшийся систематизировать накопленные человечеством сведения о животных и растениях

«Historia animalium»

1551-1558

Из истории зоологии



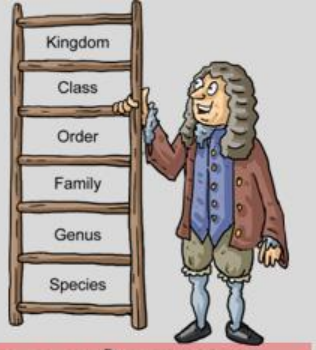
Карл Линней (1707—1778), *шведский естествоиспытатель, создавший систему классификации растительного и животного мира. Линнеевская классификация впоследствии претерпела значительные изменения. Однако без этой системы, в которой каждый вид имел научное название и занимал определённое место, развитие биологии в XVIII и XIX веках не представлялось возможным.*

Самый значительный труд Карла Линнея — «Система природы». Книга была впервые опубликована в 1735 г. и выдержала при жизни автора 12 изданий. Современная зоологическая номенклатура берёт начало от 10 издания Systema naturae, вышедшего в свет в 1758 году.

«Nomina si nescis, periit et cognitio rerum»

Если не знаешь названий, теряется и познание вещей.

Карл Линней



«Создал удачную «оболочку» для «базы данных» по биоразнообразию»

CAROLI LINNÆI

EQUITIS DE STELLA POLARI,

ARCHIATRI REGII, MED. & BOTAN. PROFESS. UPSAL.; ACAD. UPSAL. HOLMENS. PETROPOL. BEROL. IMPER. LOND. MONSPEL. TOLOS. FLORENT. SOC.

SYSTEMA NATURÆ

PER

REGNA TRIA NATURÆ,

SECUNDUM

CLASSES, ORDINES, GENERA, SPECIES,

CUM

CHARACTERIBUS, DIFFERENTIIS, SYNONYMIS, LOCIS.

TOMUS I.

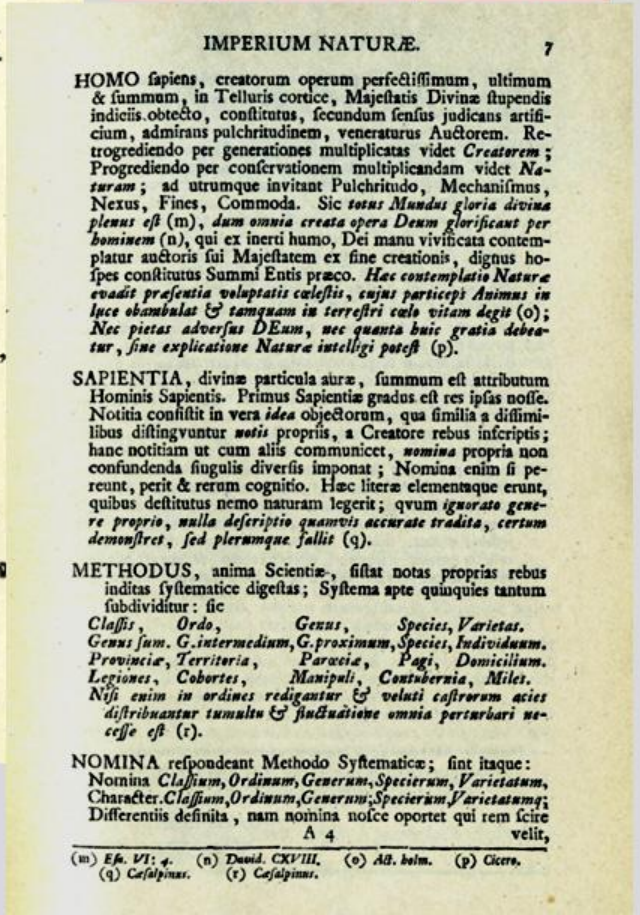
EDITIO DECIMA, REFORMATA.

Cum Privilegio S:æ R:æ M:tis Sveciæ.

HOLMIÆ,

IMPENSIS DIRECT. LAURENTII SALVII,

1758.



IMPERIUM NATURÆ. 7

HOMO ſapiens, creatorum operum perfectiſſimum, ultimum & ſummum, in Telluris cortice, Majeſtatis Divinæ ſtupendis indiciis obtecto, conſtitutus, ſecundum ſenſus judicans artificium, admirans pulchritudinem, veneraturus Auctorem. Retrogrediendo per generationes multiplicatas videt *Creatorem*; Progrediendo per conſervationem multiplicandam videt *Naturam*; ad utrumque invitant Pulchritudo, Mechaniſmus, Nexus, Fines, Commoda. Sic *totus Mundus gloria divina plenus eſt* (m), *dum omnia creata opera Deum glorificant per hominem* (n), qui ex inerti humo, Dei manu vivificata contemplatur auctoris ſui Majeſtatem ex fine creationis, dignus hoſpes conſtitutus Summi Entis præco. *Hæc contemplatio Naturæ evadit præſentia voluptatis cœleſtis, cujus particeps Animus in luce obambulat & tamquam in terreſtri cœlo vitam degit* (o); *Nec pietas adverſus DEum, nec quanta huic gratia debeatur, ſine explicatione Naturæ intelligi poteſt* (p).

SAPIENTIA, divinæ particula aiuræ, ſummum eſt attributum Hominis Sapientis. Primus Sapientiæ gradus eſt res ipſas noſſe. Notitia conſiſtit in vera *idea* objectorum, qua ſimilia a diſſimilibus diſtinguuntur *notis* propriis, a Creatore rebus inſcriptis; hanc notitiam ut cum aliis communicet, *nomina* propria non confundenda ſingulis diverſis imponat; Nomina enim ſi pereunt, perit & rerum cognitio. Hæc literæ elementaque erunt, quibus deſtitutus nemo naturam legerit; qvum *ignorato genere proprio, nulla deſcriptio quamvis accurate tradita, certum demonſtret, ſed plerumque fallit* (q).

METHODUS, anima Scientiæ, ſiſtat notas proprias rebus inditas ſyſtematice digeſtas; Syſtema apte quinquies tantum ſubdividitur: ſic

Claſſis, Ordo, Genus, Species, Varietas.
Genus ſum. G. intermedium, G. proximum, Species, Individuum.
Provinciæ, Territoria, Paroeciæ, Pagi, Domicilium.
Legiones, Cohortes, Manipuli, Contubernia, Miles.
Niſi enim in ordines rediguntur & veluti caſtrorum acies diſtribuantur tumultu & fluctuatione omnia perturbari neceſſe eſt (r).

NOMINA reſpondeant Methodo Syſtematicæ; ſint itaque:
Nomina *Claſſium, Ordinum, Generum, Specierum, Varietatum,*
Character. *Claſſium, Ordinum, Generum, Specierum, Varietatumq;*
Differentiis definita, nam nomina noſce oportet qui rem ſcire velit,

A 4

(m) *Eſa. VI: 4.* (n) *Dauid. CXVIII.* (o) *Act. holm.* (p) *Cicero.* (q) *Caſalpinus.* (r) *Caſalpinus.*

Бинарная номенклатура Карла Линнея

Бинарная или биноминарная номенклатура была успешно применена Карлом Линнеем для обозначения видов. Она представляла собой двухсловное латинское название, которое получал каждый вид. Это название состояло из имени рода и имени вида. Введение универсальной бинарной номенклатуры позволило отказаться от различных названий применяемых для обозначения одного и того же вида, использующихся у разных народов. Виды впервые получили унифицированные научные названия понятные специалистам из разных стран.

Вид (species) — основная структурная единица биологической систематики. Группа особей с общими морфофизиологическими признаками, способная к взаимному скрещиванию и занимающая определённый ареал.
Вид – защищенный генофонд.

Примеры научных бинарных названий видов

C. granulatus

Carabus	granulatus	Linnaeus,	1758
название рода «ЖУЖЕЛИЦА»	название вида «ЗЕРНИСТАЯ»	имя учёного, описавшего вид	год описания вида

A. schrenckii

Apatura	schrenckii	Ménétriès,	1858
название рода «ПЕРЕЛИВНИЦА»	фамилия зоолога Л.И. Шренка в честь, которого назван вид	имя учёного, описавшего вид	год описания вида

собственно название вида | дополнительная инф-ция

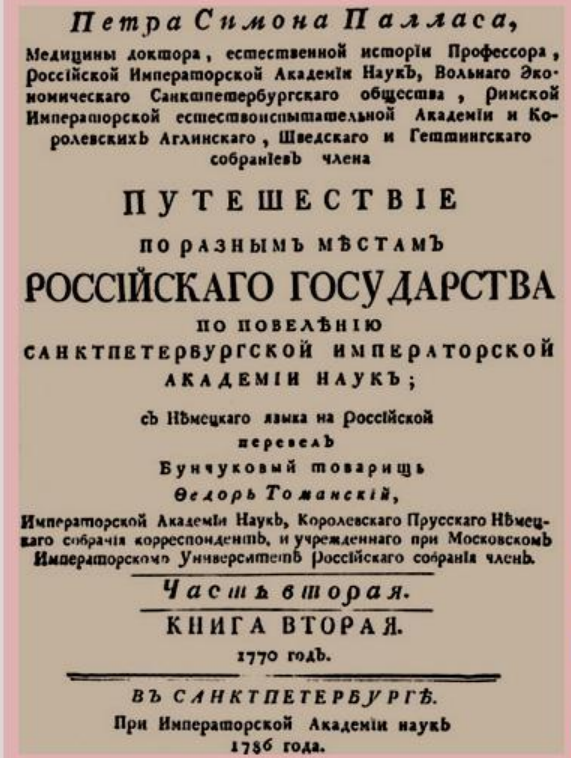
Современные правила, регламентирующие образование и применение научных названий животных содержатся в специальном Кодексе зоологической номенклатуры (International Code of Zoological Nomenclature)

На основе бинарной номенклатуры создаются названия подвидов. Каждое название подвида (триномен) состоит из трёх слов. Бинарное название + имя подвида. Подвид – низшая таксономическая категория, которой присваивается научное название.

Carabus granulatus duarius

Из истории зоологии

Во второй половине XVIII века для разностороннего изучения природы и населения нашей страны по заданию Екатерины II и Российской Императорской Академии Наук были организованы академические «физические» экспедиции имеющие «единую общую инструкцию». Ими руководили известные учёные-натуралисты П-С. Паллас, И.И. Лепёхин, И.И. Георги, И.А. Гюльденштедт, И.П. Фальк и С.Г. Гмелин. Этим учёным и их помощникам впервые удалось собрать обширные научные сведения о животном мире разных регионов России. Отечественная зоология начинается с работ этих экспедиций



Петра Симона Палласа,

Медицины доктора, естественной исторіи Профессора, Россійской Императорской Академіи Наукъ, Вольнаго Экономическаго Санктпетербургскаго общества, Римской Императорской естествоиспытательной Академіи и Королевскихъ Аглинскаго, Шведскаго и Геттингскаго собраніевъ члена

ПУТЕШЕСТВІЕ

ПО РАЗНЫМЪ МѢСТАМЪ

РОССІЙСКАГО ГОСУДАРСТВА

ПО ПОВЕЛѢНІЮ

САНКТПЕТЕРВУРГСКОЙ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ;

съ Нѣмецкаго языка на Россійской переведъ

Бунчуковый товарищъ

Ѳедоръ Томанскій,

Императорской Академіи Наукъ, Королевскаго Прусскаго Нѣмецкаго собранія корреспондентъ, и учрежденнаго при Московскомъ Императорскомъ Университетѣ Россійскаго собранія членъ.

Часть вторая.

КНИГА ВТОРАЯ.

1770 годъ.

ВЪ САНКТПЕТЕРБУРГѢ.

При Императорской Академіи наукъ

1786 года.

Петр Симон ПАЛЛАС
1741 - 1811

Труды П-С. Палласа отличаются глубоким научным анализом наблюдаемых явлений. Для естествоиспытателей они стали образцом и программой дальнейшего изучения природы России.

Самуила Георга Гмелина,

Доктора врачебной науки, Императорской Академіи Наукъ, Лондонскаго, Гарлемскаго и Вольнаго Экономическаго обществъ члена

ПУТЕШЕСТВІЕ

ПО РОССІИ

ДЛЯ

ИЗСЛѢДОВАНІЯ ТРЕХЪ ЦАРСТВЪ ЕСТЕСТВА.

Переведено съ Нѣмецкаго.

Часть первая.

Путешествіе изъ Санктпетербурга до Черкаска, главнаго города Донскихъ козаковъ въ 1768 и 1769 годахъ.

ВЪ САНКТПЕТЕРБУРГѢ

при Императорской Академіи Наукъ

1771 года.

В отчёте о путешествии Самуила Георга Гмелина приводится уникальные сведения о существовавшем прежде животном мире донских степей

Главное зоологическое учреждение нашей страны

Зоологический институт Российской Академии Наук

ЗИН РАН

Научные зоологические коллекции – основа для разнообразных фундаментальных и прикладных исследований

9.
10.

Smithsonian

Washington (state)

Smithsonian
Washington (state)

Smithsonian

Washington (state)