



ГРИЗУНИ

ВИКОНАЛА
СТУДЕНТКА 11 Е ГРУПИ
КОВАЛЕВИЧ ОКСАНА



ПЛАН

- 1.Гризун
- 2.Історія класифікації
- 3.Альтернативні тлумачення
- 4.Класифікація
- 5.Загальний опис
- 6.Морфологія
- 7.Зуби
- 8.Кишечник
- 9.Спосіб життя

1.ГРИЗУНИ

- Гліреси (Glires), або гризуні в найширшому розумінні, прийнятому в описі цього таксону Карлом Ліннеєм у 10 виданні "Системи природи" 1758 року Rodentia auct., sensu Linnaeus) — надряд, що обіймає два ряди ссавців — Зайцеподібні (Lagomorpha) й Мишоподібні (Muriformes).
- Надряд входить до складу ще ширшого надряду Euarchontoglires .



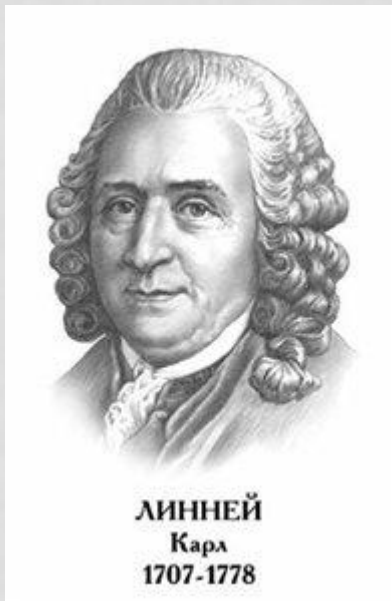
2.ІСТОРИЯ КЛАСИФІКАЦІЇ

Раніше Зайцеподібні (Lagomorpha) й Гризуни (Rodentia) були об'єднані в одну родину, потім — в один ряд. Але з часом зайцеподібних відокремили від гризунів на рівні окремих рядів. Попри спільні коріння між мишоподібними та зайцеподібними, за 70 мільйонів років ці дві групи дуже змінились і відділились одна від іншої.



3. АЛЬТЕРНАТИВНІ ТЛУМАЧЕННЯ

Від часів Лінея до середини XX ст. зайцеподібних і мишоподібних розглядали у складі ряду гризунів (Glires). У розквіт таких класифікацій ці дві групи гризунів позначали як двопарнорізцевих (Duplicidentata) та однопарнорізцевих (Simplicidentata) (в Україні це відбито у зведеннях Мигуліна 1938 р. та Корнєєва 1952 р.). Надалі, насамперед у час розвитку кладистики та прикладної генетики ця схема класифікування була підтверджена і отримала назву «концепція Glires» (її альтернативами було зближення зайцеподібних та мишоподібних з різними рядами плацентарних і визнання паралельного розвитку ознак «гризунства»).



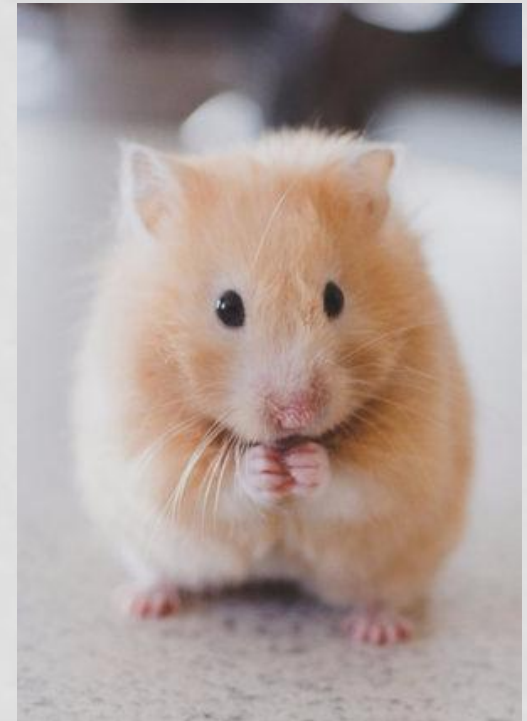
Паралельно було показано, що рівні диференціації цих двох груп є вищими і можуть бути визнані за рядові. Відповідно до цього ранг групи Glires було піднято до рівня надряду. Окрім того, було показано, що стрибунці (Macroscelidae), яких раніше розглядали в межах ряду комахоїдних (Insectivora), можуть також бути віднесені до цього надряду, проте тепер їх розглядають у складі афротерій.

Палеозоологічні дані також вказують на наявність спільних пращурів зайцеподібних і гризунів, що особливо чітко показано дослідженнями Александра Аверьянова (ЗІН РАН) ранньоміоценових «гризуноподібних» ссавців з середньої і центральної Азії.



4. КЛАСИФІКАЦІЯ

- Існує велике різноманіття класифікаційних схем і назв. Як один з компромісів може бути такий (за зведенням «Види ссавців світу», 2005):
- ряд Зайцеподібні (Leporiformes, seu Lagomorpha)
- ряд Мишоподібні (Muriformes, seu Rodentia s. str.)
 - підряд Вивірковиді (Sciuromorpha, вкл. Gliomorpha, seu Myoxomorpha)
 - підряд Бобровиді (Castorimorpha)
 - підряд Мишовиді (Myomorpha, seu Myodonta)
 - підряд Шипохвостовиді (Anomaluromorpha)
 - підряд Їжатцевиді (Hystricomorpha)
 - інфраряд Гундієвиді (Ctenodactylomorphi)
 - інфраряд «Їжатцещелепні» (Hystricognathi, вкл. Caviomorpha, Phiomorpha, Bathyergomorpha)





РЯД ЗАЙЦЕПОДІБНІ

Найближчим до зайцеподібних рядом є ряд мишоподібних, спільно з яким зайцеподібні формують надряд гризунів (Glires, seu Rodentia).

Зайцеподібних поділяють на кілька родин. Найвідомішими, представленими у сучасній фауні, є:

Родина зайцеві (Leporidae) — типова родина ряду.

Родина пискухові (Ochotonidae) (інша назва: пищухові).

Нечисленна за кількістю видів (65 видів, в Україні — 2) група ссавців, яка за особливостями організації близька до типових гризунів. З останніми їх об'єднує наявність великих різців. Відрізняються наявністю двох пар різців на верхній щелепі (замість однієї пари у типових гризунів) та складнішим за будовою шлунком.

До ряду зайцеподібних належать зайці, кролі і пискухи. Зайці відрізняються від кролів видовженими задніми кінцівками та вухами. Пискухи вирізняються малими розмірами тіла й короткими вухами.

Зайці (заєць білий, заєць сірий та ін.) живляться травою, корою молодих дерев і чагарників. На годівлю виходять у сутінках і вночі. Зайчата народжуються зрячими, покритими густою шерстю. В Україні зустрічаються обидва згадані види.

Кролі, на відміну від зайців, риють глибокі нори. Живуть колоніями. Перед народженням сліпих і голих кроленят самка робить гніздо з сухої трави і пуху, що висмикує в себе на грудях. Представником кролів є кріль європейський («дикий кріль»), який інколи трапляється і на півдні України.



РЯД МИШОПОДІБНІ



Головною характеризуючою відмінністю зубів у гризунів є збільшені передні зуби, як у верхньому ряду, так і в нижньому.

Різці гризунів постійно ростуть і сточуються. Передня поверхня різців покрита емаллю, задня ж — дентином, це робить зуби самозаточуваними. У гризунів відсутні ікла, і різці відокремлені від малих корінних зубів деякою відстанню. Корінні мають плоску жувальну поверхню, що несе горбки або петлі емалі. Різці (а у деяких видів і корінні) не мають коріння. У гризунів різних видів буває від 18 до 22 зубів.

У зв'язку з живленням грубою рослинною їжею, кишковий тракт гризунів досить довгий. Всі види мають сліпу кишку, в якій їжа переробляється шляхом бродіння за рахунок целюлазоактивних симбіонтів. Особливо сильно сліпа кишка розвинена у видів, що живляться грубою рослинною їжею з великою часткою целюлози: травою і корою дерев.



Згідно з молекулярно-генетичним даними гризуни виникли приблизно 60 мільйонів років тому. Це узгоджується з палеонтологічними даними. Так найстаршими викопними гризунами є представники палеоценового роду *Paramys*, що мешкав на території сучасної Північній Америки. Сучасні групи гризунів утворилися і досить швидко еволюціонували протягом пізнього еоцену.

Більшість гризунів активна вночі, або у сутінках, але достатньо багатьох можна зустріти і протягом дня. Гризуни можуть жити як окремо так і в групах, що досягають до 100 особин. Гризуни живуть у всіх життєвих просторах, включаючи повітря (літаги) і землю (землекопи та ін.), проте переважна більшість веде наземно-норовий спосіб життя. Їх немає в Антарктиді, у відкритих водах і на деяких дрібних островах.

5. ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС

Одна з найяскравіших особливостей гризунів — здатність до гризіння: субстрату, деревини, захисних оболонок рослинних плодів тощо. З цим пов'язана їхня одна з головних морфологічних особливостей — розвиток потужних різців і диференціація зубного ряду на гризучу частину (різці) і жуйну частину (щічні зуби). У зв'язку з цим задні різці (3-й і часто 2-й), ікла, а також передкутні (1-2, а часто й 3-й і 4-й) «випадають» із зубного ряду, формуючи діастему.





Рослиноїдні гризуни розвинули особливе пристосування для перетравлення клітковини і отримання додаткового білку: клітковина через відсутність сласних ферментів (целюлаз) не може бути перетравлена і засвоєна, у зв'язку з цим для таких гризунів характерна копрофагія. Зокрема, явище копрофагії описано для зайців, кролів, сліпаків та інших представників. У їхньому кишечнику формуються кульки посліду, які складаються переважно із залишків рослинних тканин і збагачені мікрофлорою, яка розвивається далі у повітряному середовищі. Гризуни повертаються до місць розкладання кульок і поїдають їх, таким способом отримуючи додаткове живлення. В екології це має назву зовнішнього рубця за аналогією з рубцем жуйних.



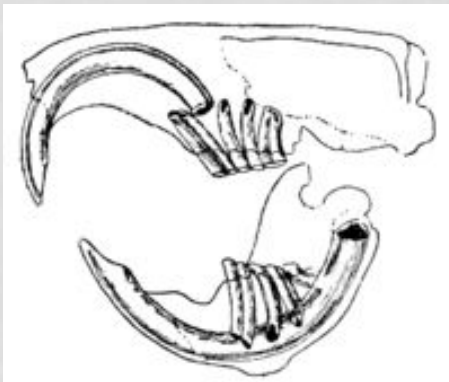
6. МОРФОЛОГІЯ

- Гризуни — це зазвичай тварини невеликих розмірів. Розміри тіла коливаються від 5 сантиметрів у деяких мишівок до 130 сантиметрів у капібари. Але зазвичай не перевищують 50 см. Хвіст у гризунів може бути значно довшим за тіло (наприклад, у мишівок та тушканів), а може бути й зовсім відсутній (наприклад, у морських свинок).
- Форма тіла і кінцівок у гризунів може досить сильно відрізнятись у залежності від способу життя. Так у стрибаючих форм можуть бути сильно розвинені задні кінцівки. У рилючих тіло набуває овальноподібної форми і добре розвинені кігті на передніх кінцівках. Також гризуни, що планерують з дерев, і у зв'язку з цим мають бічну шкірну складку (наприклад, літяга)



7. ЗУБИ

- Головною особливістю зубів у гризунів є одна пара збільшених різців, як на верхній щелепі, так і на нижній. Різці гризунів постійно ростуть і сточуються. Швидкість їх росту досягає 0,8 мм на добу (у бобрів). Передня поверхня різців покрита емаллю, задня поверхня — дентином, в результаті чого різці самозаточуються при гризінні.
- У гризунів відсутні ікла, і різці розташовані на відстані від малих корінних зубів, яка називається діастемою. Корінні мають плоску жувальну поверхню, яка несе горбики, або петлі емалі. Різці (а у деяких видів і корінні) не мають коренів.



Зубна система гризунів



Череп звичайного бобра

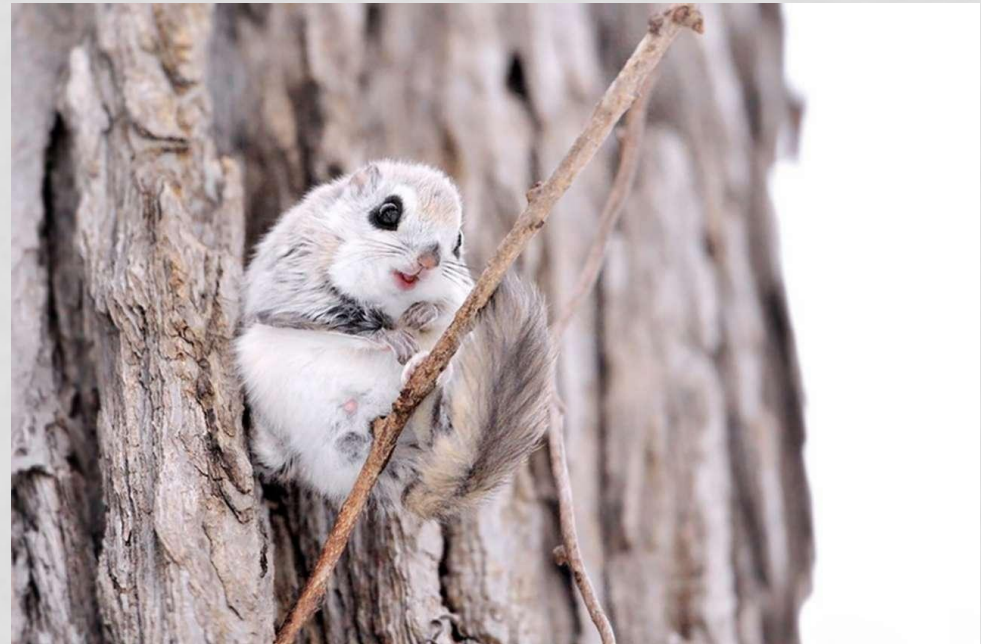
8. КИШЕЧНИК

У зв'язку з харчуванням грубою рослинною їжею кишковий тракт гризунів досить довгий. Всі гризуни, крім сонеподібних, мають сліпу кишку, в якій їжа, зокрема, переробляється шляхом бродіння. Особливо сильно сліпа кишка розвинена у видів, що харчуються травою і корою дерев.



9. СПОСІБ ЖИТТЯ

Більшість гризунів активні вночі або в сутінках, але багато видів активні і протягом дня. Гризуни можуть жити як окремо так і в групах, що можуть складати до 100 особин (у сліпаків). Гризуни живуть у всіх життєвих просторах, включаючи повітря (літага). Їх немає лише в Антарктиді і на деяких дрібних островах. Гризуни розвинули особливу форму прийому рослинної їжі, при якому при поїданні деяких форм калу їжа двічі проходить систему травлення.



Дякую за увагу !!!

