

- При вивченні класу Хрящові риби, ми коротко розглядали представників ряду Химероподібні, які поширені в Атлантичному, Індійському і Тихому океанах та океанічних водах Південної півкулі.
- На жаль, підручник про цих тварин не багатослівний, тому дана презентація надасть додаткову інформацію про них.



Химероподібні - ряд морських хрящових риб, що мають досить видовжене тіло.

Мешкають в основному на глибині понад 500 м.

Ряд складають 3 сучасних родини:

- звичайні химери;
- довгорилі химери;
- гачкорилі химери.

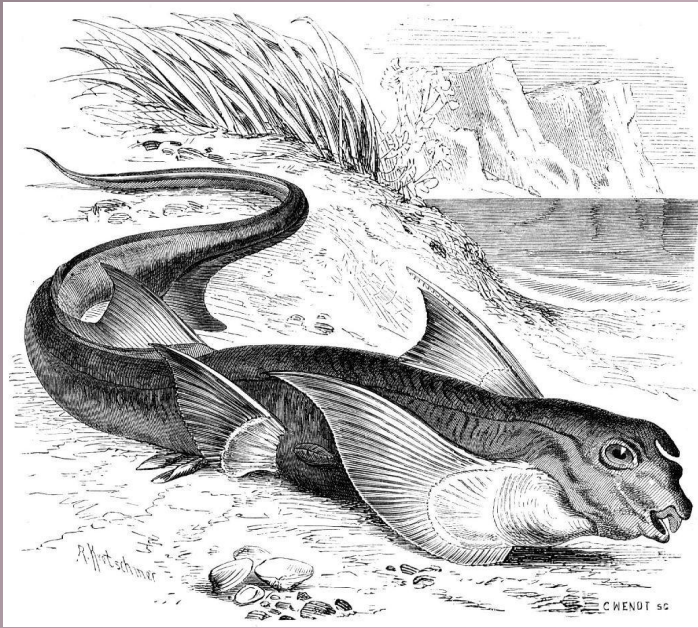
Викопні химери відомі починаючи з пізнього девону.



Характерні ознаки химероподібних риб:

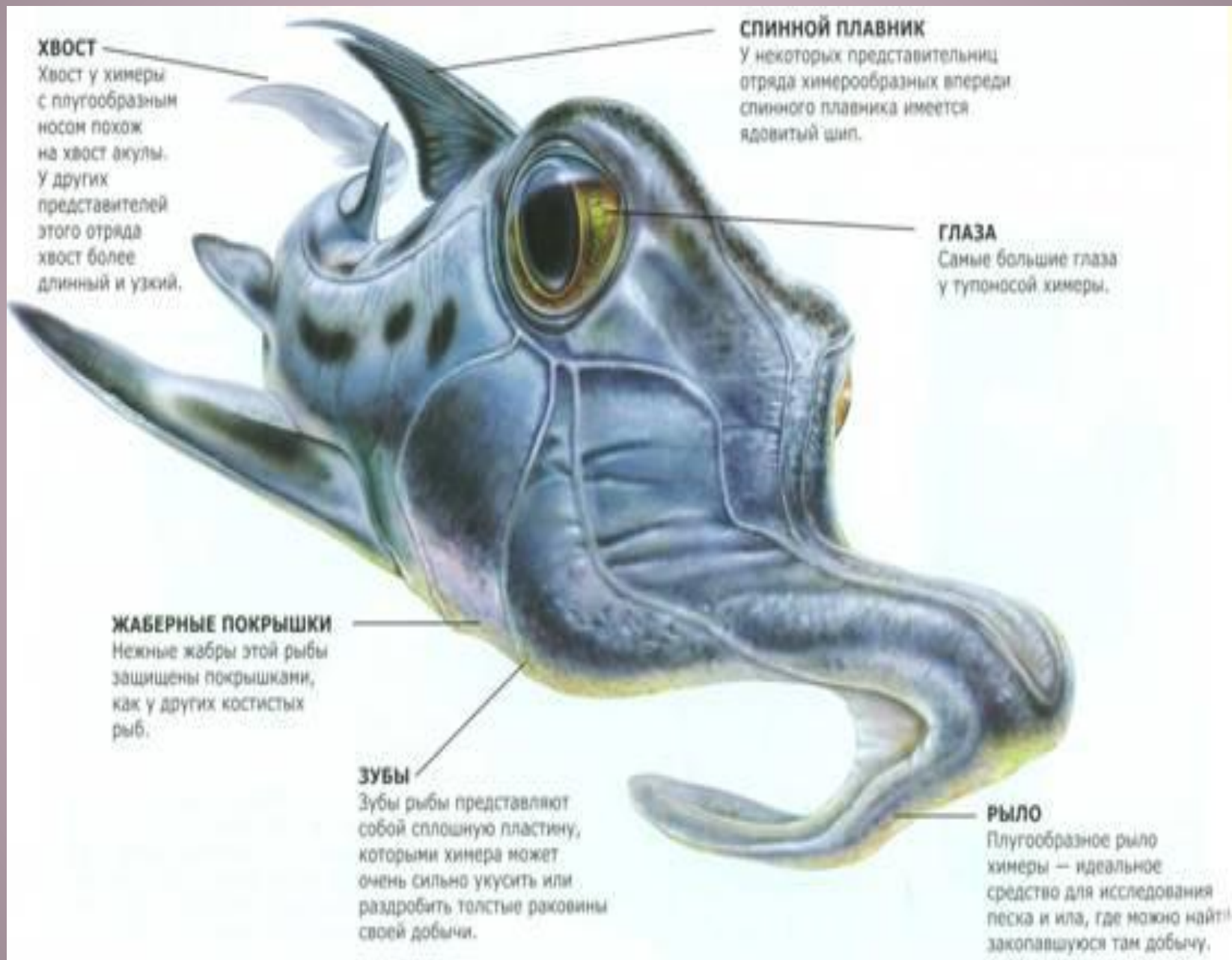
- 5 зябрових щілин, 4 з яких вкриті згортками шкіри;
- зуби у вигляді жувальних пластинок;
- хорда вкрита численними вапняковими кільцями.
- у деяких видів біля основи спинного шипа є отруйна залоза.
- Довжина дорослих особин переднього кінця до хвоста варіює від 0,6 до 1,5 метрів.





- Тіло химер звужується до заднього кінця і закінчується довгим (до половини довжини тіла) бичовидним хвостом.
- Характерного вигляду химерам надають великі крилоподібні грудні плавці.
- На боці голови і тулуба розташовується відкрита борозенка бічної лінії.





ХВОСТ

Хвост у химеры с плугообразным носом похож на хвост акулы. У других представителей этого отряда хвост более длинный и узкий.

СПИННОЙ ПЛАВНИК

У некоторых представителей отряда химерообразных впереди спинного плавника имеется ядовитый шип.

ГЛАЗА

Самые большие глаза у тупоносой химеры.

ЖАБЕРНЫЕ ПОКРЫШКИ

Нежные жабры этой рыбы защищены покрывками, как у других костистых рыб.

ЗУБЫ

Зубы рыбы представляют собой сплошную пластину, которыми химера может очень сильно укусить или раздробить толстые раковины своей добычи.

РЫЛО

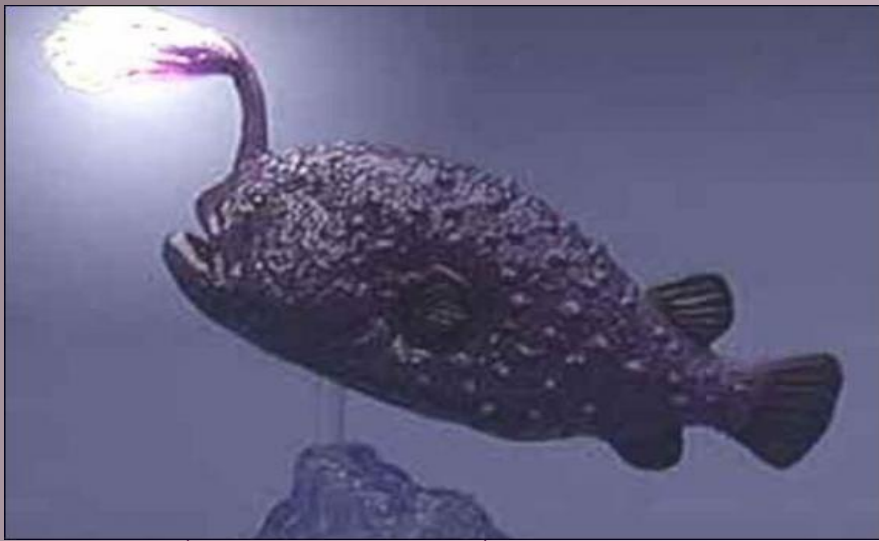
Плугообразное рыло химеры — идеальное средство для исследования песка и ила, где можно найти закопавшуюся там добычу.



Вважається, що химери харчуються дуже твердою їжею (моллюсками чи голкошкірими). Можливо, ці уявлення пов'язані з будовою щелепного апарату, який здатний стискати об'єкти з силою, що перевищує 100 ньютонів.

- Прямі дослідження доводять, що раціон химер також включає поліхет, ракоподібних і навіть дрібних придонних риб.
- Крім того, деякі химери здатні поїдати як дорослих представників свого виду, так і свої яйця.





Глибоководні риби живуть у таких умовах, де життя, здавалося б, зовсім неможливе. Воно там є, але приймає найхімерніші форми, що, викликає не тільки подив, але й страх, і навіть жах. Більшість з цих істот мешкають на глибині від 500 до 6500 метрів.

Глибоководні риби витримують величезний тиск води, і він такий, що риб, які мешкають у верхніх шарах води, розчавило б. Залишатися на постійній глибині і пристосовуватися до тиску води, їм допомагає насамперед плавальний міхур. Глибоководні риби постійно закачують в нього газ, щоб міхур не сплюснувся від зовнішнього тиску. Щоб спливати, газ з плавального міхура треба скинути, інакше при зниженні тиску води він сильно розтягнеться. Однак вивільняється газ з плавального міхура повільно.

Однією з особливостей справжніх глибоководних риб якраз і є його відсутність. При підйомі наверх вони гинуть, але без видимих змін.



- У глибоководних западинах Атлантичного океану поблизу Ріо-де-Жанейро виявлений невідомий вид риби, яку можна вважати живою копалиною.
- Названа бразильськими вченими *Hydrolagus matallanasi*, ця риба, яка відноситься до підвиду химер, практично не видозмінилася за останні 150 мільйонів років.

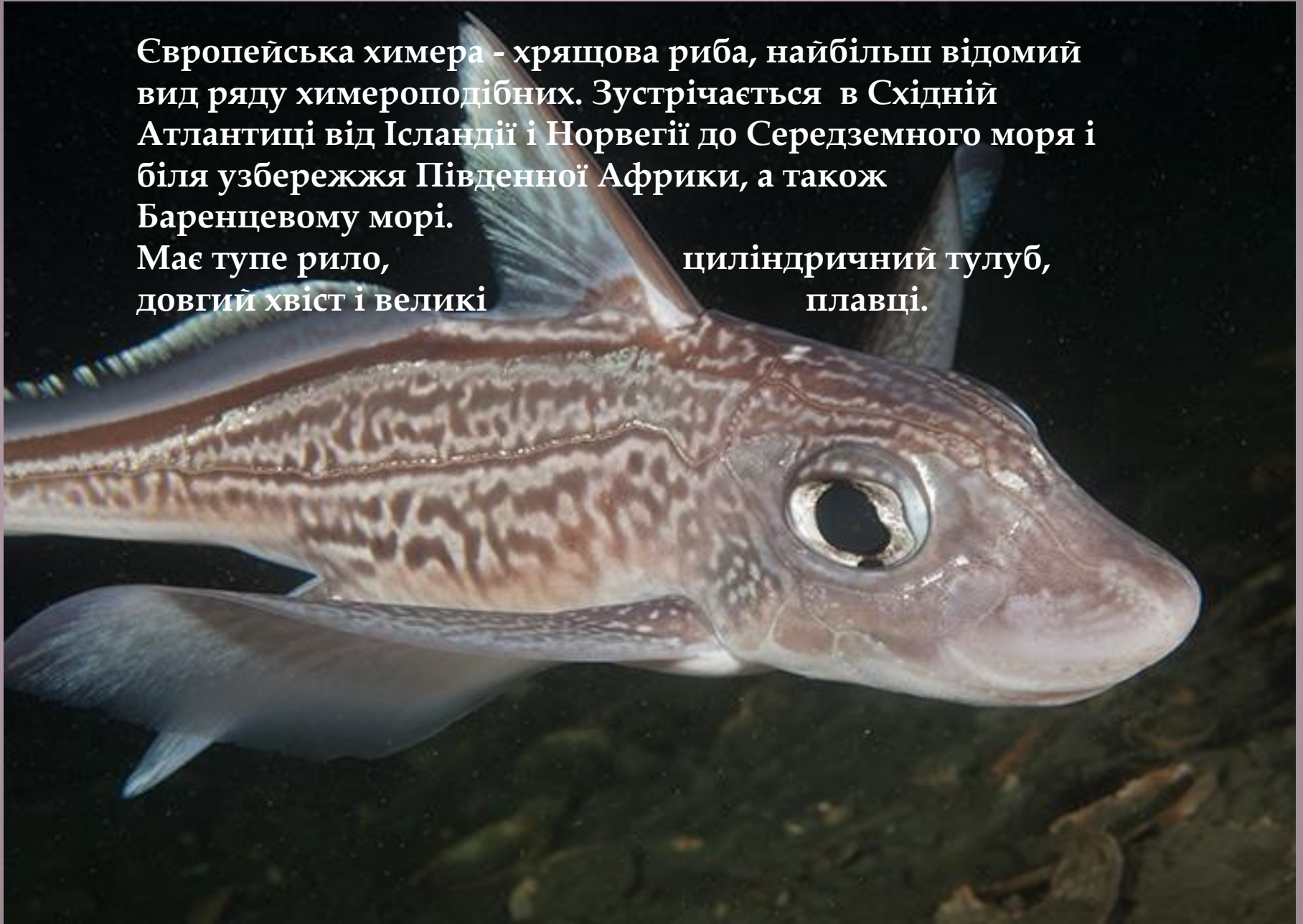
- Химери роздільностатеві. Як і в інших хрящових риб, осіменіння проходить у формі копуляції. Відкладаючи на дно веретеноподібні яйцеві капсули, вони прикріплюють їх до субстрату спеціальними роговими нитками.
- Для всіх видів характерне яйценонародження.
- Оскільки більшість видів великих глибинах, дані про репродуктивну біологію групи дуже обмежені.



Європейська химера - хрящова риба, найбільш відомий вид ряду химероподібних. Зустрічається в Східній Атлантиці від Ісландії і Норвегії до Середземного моря і біля узбережжя Південної Африки, а також Баренцевому морі.

Має тупе рило,
довгий хвіст і великі

циліндричний тулуб,
плавці.



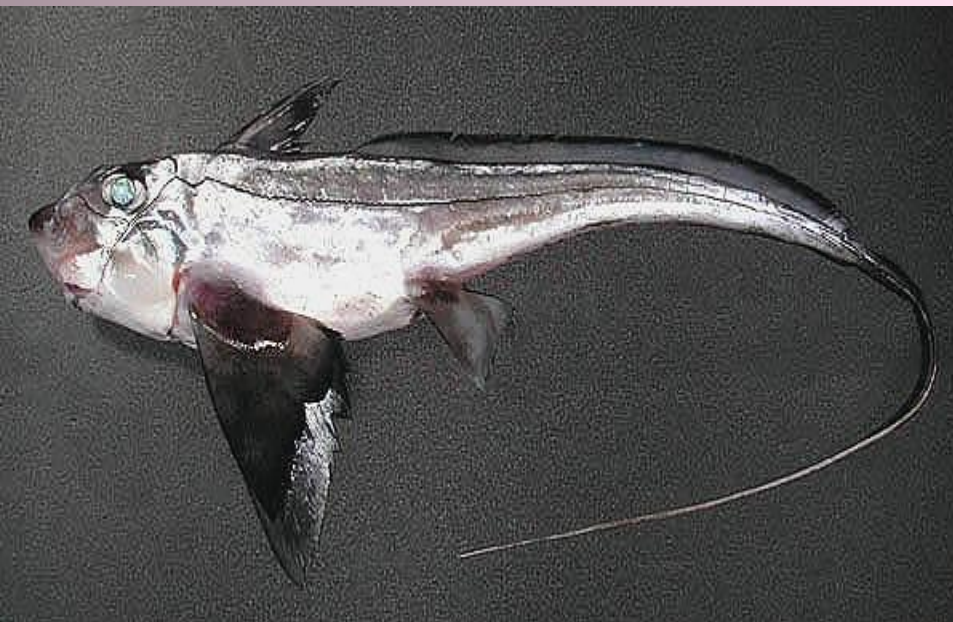


БИ

- Інші представники химероподібних, як правило, також мають досить обмежене поширення.
- Будучи повільними і неповороткими, ці риби постійно тримаються біля дна. Вони погані плавці і пересуваються, використовуючи як весла, свої віялоподібні грудні плавці.



- Промислового значення химери майже не мають і в їжу більшість з них не вживаються:
 - у торговій мережі мають товарну назву «морський кролик»;
 - печінка використовується у медицині;
 - яйця химер у Норвегії вважаються делікатесом.



В Японії м'ясо японської химери використовується для спеціальної страви «камабоко». А жир із її печінки здавна славиться ранозагоювальними властивостями.