
§ 58. Экологические группы млекопитающих

7 класс
биология

-
- Какими общими чертами обладают представители отряда приматов?
 - Назовите семейства отряда приматов (см. рис. 218). Какие черты этих животных указывают на их высокую организацию?
-

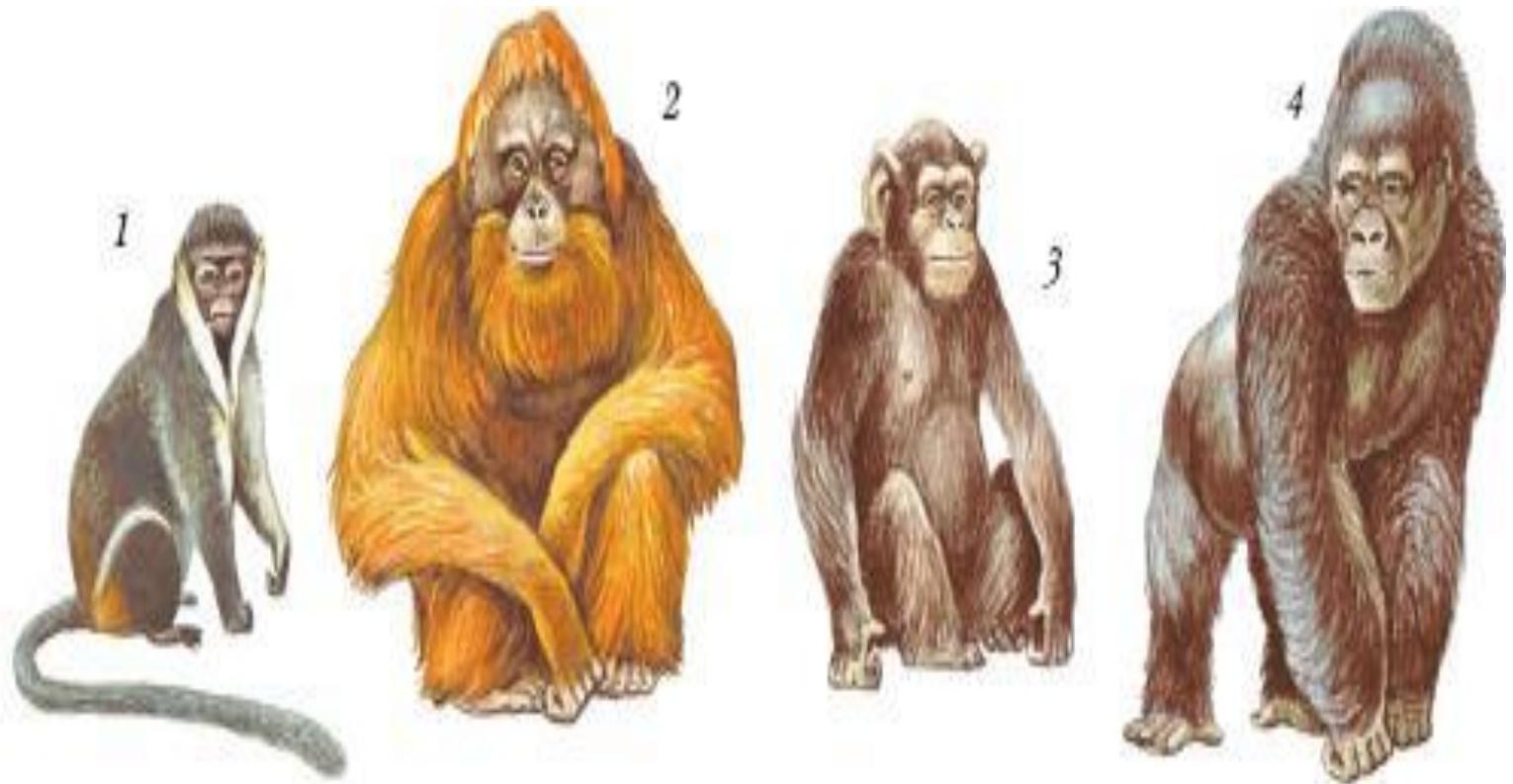


Рис. 218. Приматы: 1 – мартышка; 2 – орангутан; 3 – шимпанзе; 4 – горилла

-
- Назовите черты сходства представителей семейства человекообразных обезьян с людьми.

-
- Млекопитающие приспособились к жизни в наземной, почвенной, водной и воздушной средах обитания (см. также § 2). В различных природно-климатических зонах они населяют леса, луга, степи, пустыни. Живут по берегам водоемов, в реках, озерах, морях и океанах. Некоторые освоили воздушную среду, многие ведут роющий образ жизни.
-

-
- Млекопитающие образовали несколько экологических групп с характерными чертами строения, жизнедеятельности, поведения (рис. 219). (Определение термина "экологическая группа" см. в очерке об экологических группах птиц.)
-



Рис. 219. Экологические группы зверей. I – роющие: 1 – крот; 2 – барсук; II – лесные: 3 – белка; 4 – кабан; 5 – благородный олень; III – летающие: 6 – летучая мышь; IV – плавающие: 7 – морской котик; 8 – дельфин

-
- ***Типично наземные*** млекопитающие населяют леса и открытые пространства. Они имеют пропорционально сложенное сильное тело, хорошо развитую мускулистую шею, высокие конечности. Передвигаются ходьбой, бегом и прыганьем. Наиболее ярко признаки группы проявляются у быстробегающих зверей.
-

-
- Среди наземных зверей много **растительноядных** видов: олени, лошади, антилопы. Это травоядные животные. Особые приспособления имеют млекопитающие, которые кормятся ветками и листьями деревьев. Особенно длинная шея развита у жирафа. Это позволяет ему не только срывать листья, недоступные другим наземным животным, но и обеспечивать себе хороший обзор местности.
-

-
- У *слонов* массивная голова и короткая шея компенсируются длинным подвижным хоботом. Хищные звери имеют не такие длинные ноги, как растительноядные. Однако сравнительно длинные ноги у хищников, преследующих добычу быстрым бегом, например у *волка* и *гепарда*, а относительно короткие конечности у хищников, подстерегающих добычу, например у *льва*, *тигра*, *рыси*.
-

-
- ***Прыгающие наземные*** млекопитающие, например *заяц, тушканчик, кенгуру*, имеют сильные и длинные задние конечности и укороченные, более слабые передние.
 - У кенгуру слабые передние ноги потеряли свое значение опоры при прыжках. Зато развит длинный хвост, который при медленном движении животного играет роль дополнительной опоры, а при больших прыжках – балансира и руля.
-

-
- **Наземно-древесные** млекопитающие, живущие в лесах, связаны с древесно-кустарниковой растительностью. Они устраивают гнезда на деревьях, а кормятся как на земле, так и на деревьях. У этих зверей вытянутое, сильное и гибкое тело, укороченные конечности, вооруженные острыми когтями.
-

-
- К этой группе относятся *лесная куница, соболь, белка, бурундук*. У многих мелких наземно-древесных видов хорошо развит хвост с длинными остистыми волосками, что способствует планирующим прыжкам. У *летяги* по бокам тела развита кожистая складка, улучшающая ее планирующие способности.
-

-
- **Подземные** млекопитающие приспособлены к роющему образу жизни. Почти все время они проводят под землей, редко появляясь на поверхности.
 - Тело землероев короткое, вальковатое, шейный отдел не заметен, хвост редуцирован. мех короткий, густой, без ворса, ноги короткие с сильной мускулатурой и большими когтями. Ушные раковины редуцированы.
-

-
- Зрение плохо развито, а у некоторых подземных зверьков глаза скрыты под кожей. Хорошо развиты у землероев обоняние и осязание. *Крот* роет землю сильными, вывернутыми наружу лопатообразными передними конечностями и выталкивает землю на поверхность головой. *Слепыш* роет землю крупными, выдающимися вперед резцами.
-

-
- Летающие млекопитающие в полной мере освоили воздушную среду. К этой группе относятся представители отряда рукокрылых.
 - Передние конечности у летучих мышей превратились в длинные и гибкие крылья, в которых натянута перепонка между сильно вытянутыми костями кисти передней конечности, туловищем, задней конечностью и даже хвостом.
-

-
- *У быстро летающих зверьков, например у рыжей вечерницы, крылья длинные и узкие; у медленно летающих ушанов – широкие и тупые.*
-

-
- *В связи с полетом сильно развиты грудные мышцы, которые, как и у птиц, прикрепляются к килю грудины. Летучие мыши не только добывают насекомых в воздухе, но, как и птицы, совершают сезонные миграции: на зимовку улетают в теплые районы.*
-

-
- *У всех рукокрылых хорошо развиты ушные раковины: они улавливают отраженные от предметов издаваемые в полете зверьками ультразвуки, которые помогают ориентироваться и даже в темноте находить добычу.*
-

-
- ***Водные и околоводные*** млекопитающие. Типичными из них, полностью утратившими связь с землей являются китообразные. Тело их приобрело обтекаемую рыбообразную форму, голова сливается с туловищем, шейный отдел отсутствует. Основным органом движения служит хвостовой плавник, расположенный (в отличие от рыб) в горизонтальной плоскости.
-

-
- Передние конечности, видоизмененные в *ласты*, выполняют роль рулей. Задние конечности редуцированы полностью, исчезли ушные раковины, закрыт наружный слуховой проход, носовые отверстия закрываются клапанами, отсутствует шерстный покров.
-

-
- Хорошо развит ***подкожный жир***, обеспечивающий теплоизоляцию. В связи с питанием планктонными организмами у усатых китов исчезли зубы и развился особый цедильный аппарат, состоящий из большого числа роговых пластин.
-

-
- Большую часть жизни проводят в воде ластоногие. Однако они не утратили связи с сушей: выходят на лежбища в период размножения.
 - У ластоногих две пары ластов, принимающих участие в движении в воде. Шерстный покров редуцирован, хотя детеныши рождаются покрытыми густым мехом. Термоизолирующую роль выполняет толстый слой подкожного жира.
-

-
- Есть млекопитающие, которые ведут **полуводный** образ жизни. Они принадлежат к различным систематическим группам, используют разную пищу, но имеют общие черты в связи с полуводным образом жизни. Их конечности снабжены плавательными перепонками, функцию руля в воде выполняет хвост. Шерстный покров хорошо развит, имеет густой теплый подшерсток.
-

-
- За шерстью зверьки, ведущие полуводный образ жизни, тщательно ухаживают: разбирают, расчесывают, смазывают жирным секретом кожных желез. К млекопитающим, ведущим полуводный образ жизни, принадлежат *утконос, выхухоль, бобр, выдра, ондатра* и др. В воде они прекрасно плавают и ныряют, свободно перемещаются по суше, хотя в скорости заметно уступают типичным наземным зверям.
-

Выводы.

- Среди представителей одной и той же экологической группы зверей (наземной, роющей, водной, летающей) есть виды из разных отрядов и семейств. Однако они обладают сходными адаптивными (приспособительными) чертами к одинаковым условиям обитания.
-