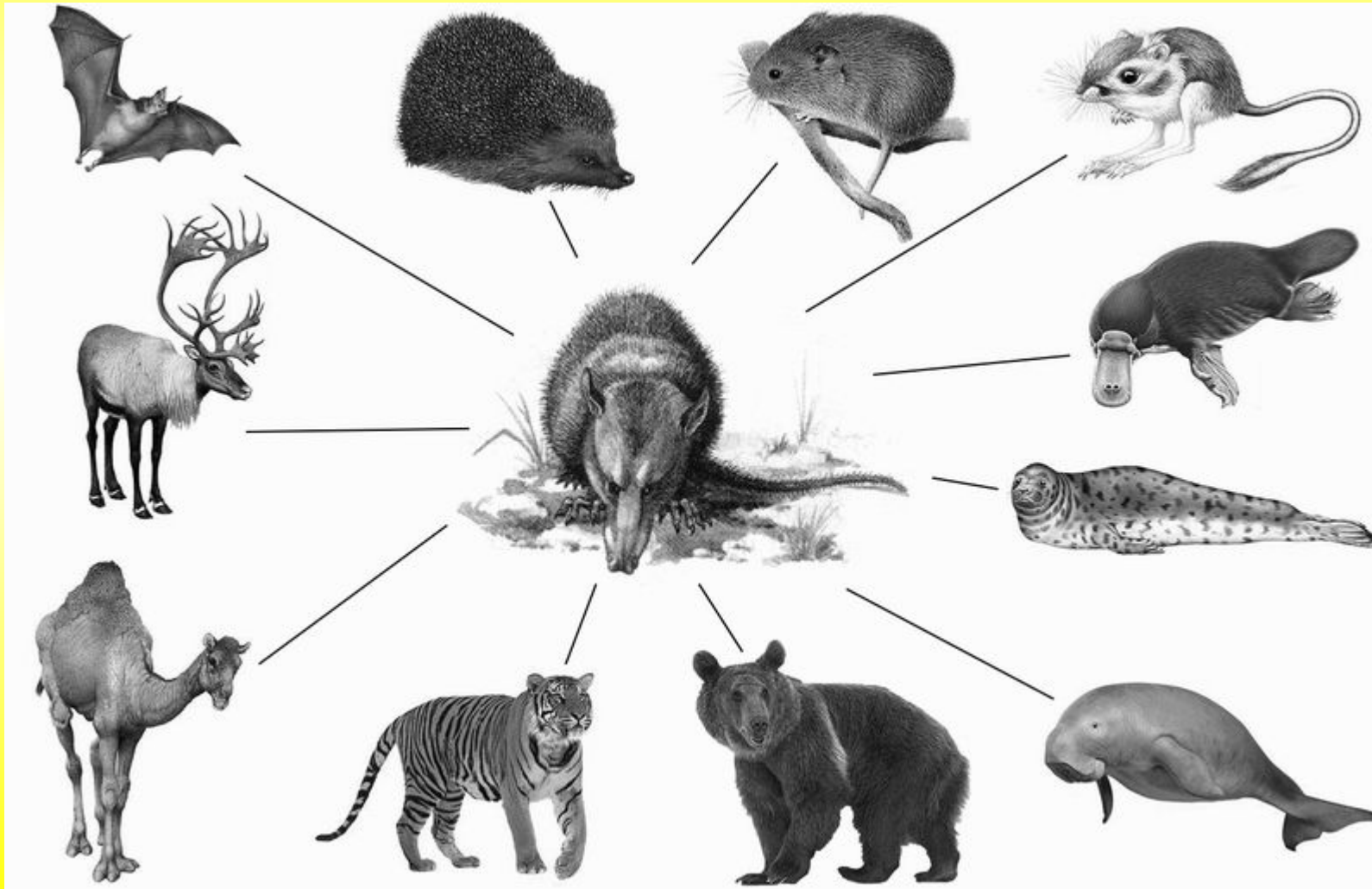


Идиоадаптации

Жизнь в разных средах привела к появлению у представителей различных отрядов млекопитающих различных идиоадаптаций.



Какие идиоадаптации у камбалы? У летучей мыши?



Дегенерации

Дегенерация — третий путь, с помощью которого достигается биологический прогресс. При этом организмы приспособляются к более простому образу жизни, в результате происходит упрощение организации.



Свиной цепень

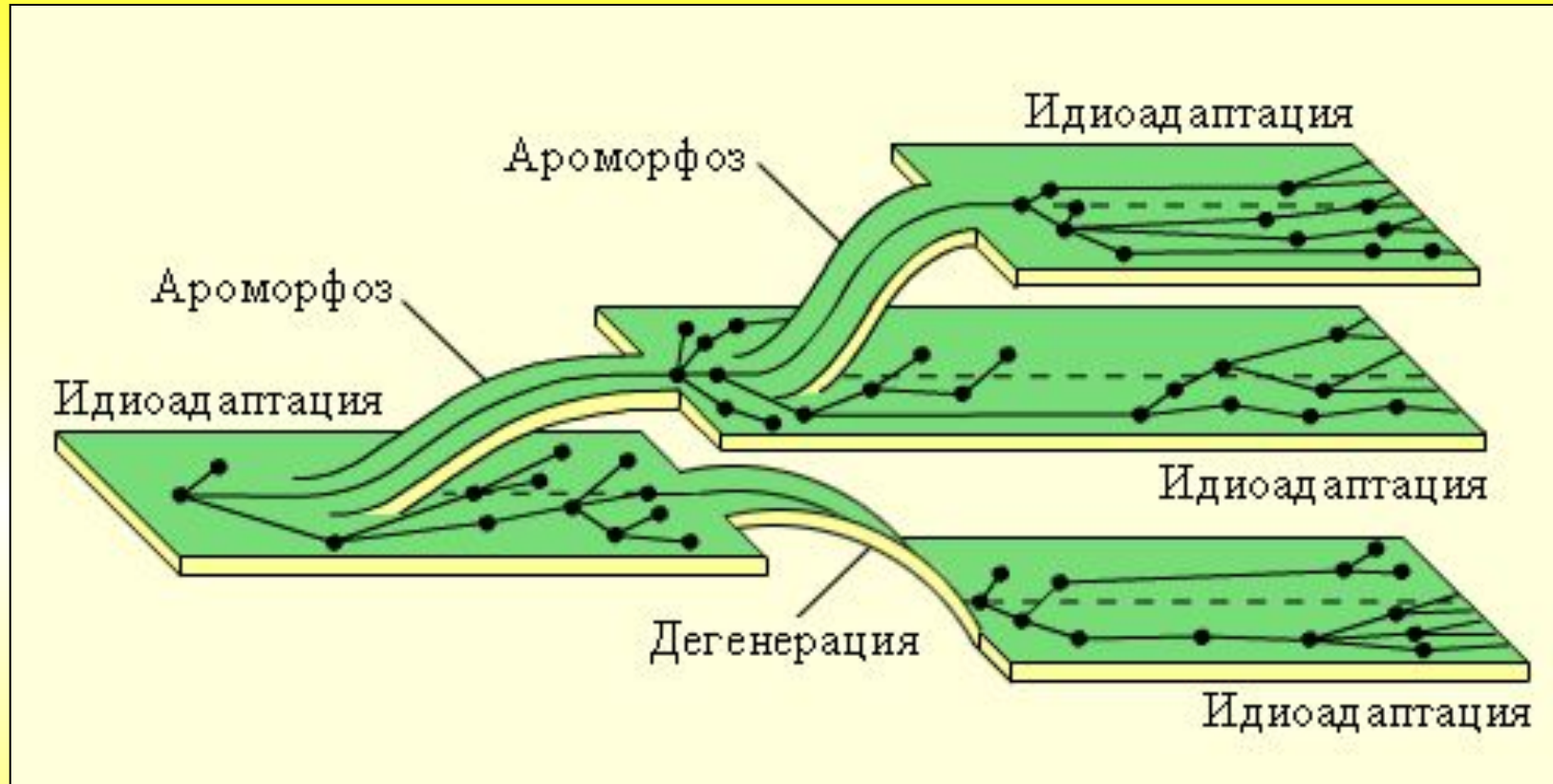


Повилика



Асцидия

Соотношение путей эволюции



Вывод:

к биологическому прогрессу приводят следующие пути эволюции:
ароморфозы, идиоадаптации и дегенерации

Подведем итоги:

А.Н.Северцов предложил различать два направления биологической эволюции –

Биологический прогресс и регресс.

Биологический прогресс характеризуется

Расширением ареала, увеличением численности, образованием новых популяций, подвидов и видов.

В состоянии биологического прогресса находятся, например,

Насекомые, цветковые растения.

У биологического регресса характеристики следующие: –

Обратные.

В состоянии биологического регресса находятся, например,

Краснокнижные растения и животные.



Подведем итоги:

Биологический прогресс достигается тремя путями – ...

ароморфозами, идиоадаптациями и дегенерациями.

Морфофизиологический прогресс – это эволюционные преобразования, ...

морфофизиологические изменения, которые приводят к повышению уровня организации, приспособливают организмы к новым условиям обитания.

Идиоадаптации – морфофизиологические преобразования, ...

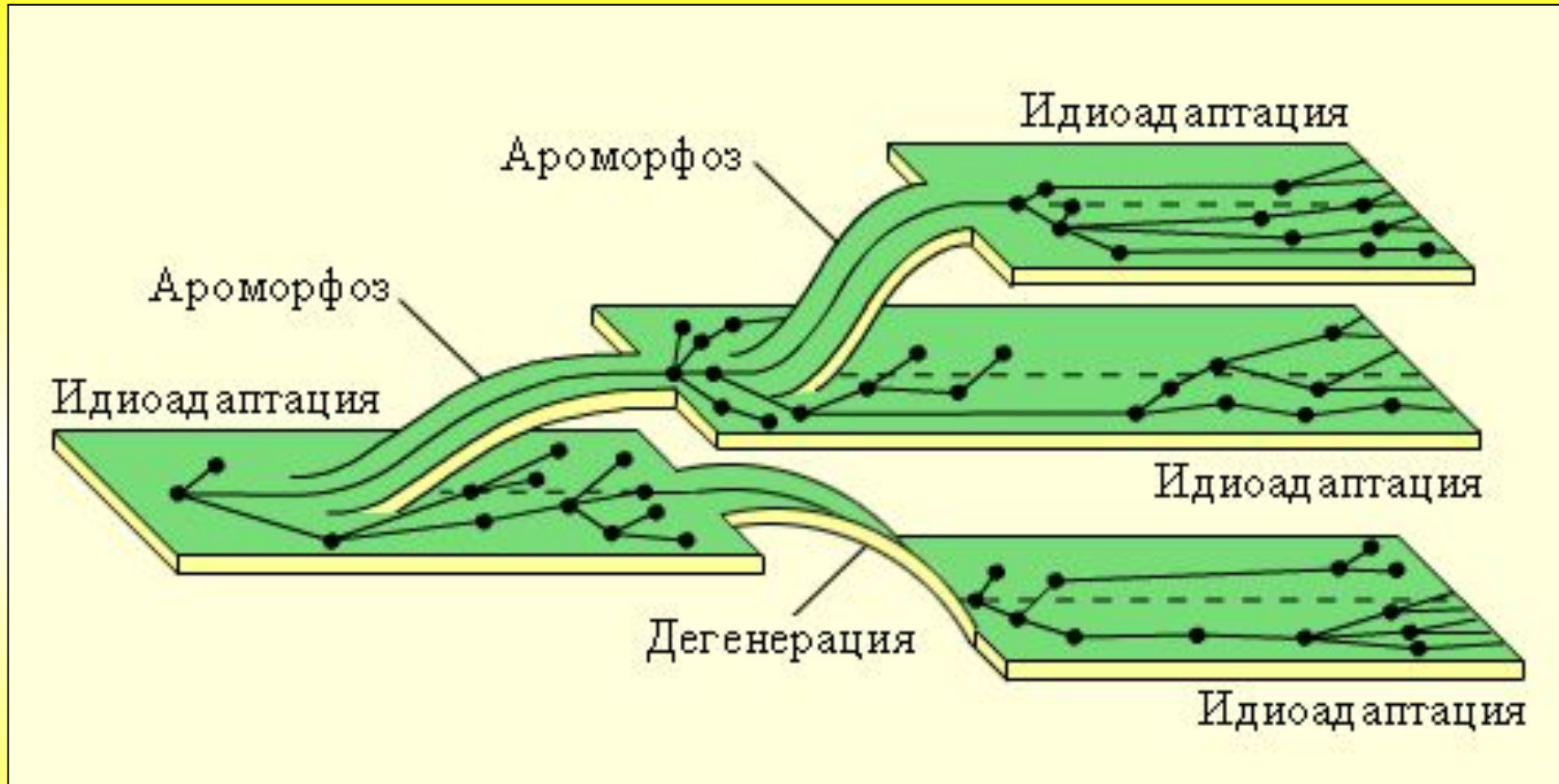
которые приспособливают организм к конкретным условиям обитания. Идиоадаптации приводят к появлению мелких систематических единиц — родов, семейств, отрядов.

Дегенерации – морфофизиологические преобразования которые ...

приводят к упрощению организации и биологическому регрессу.



Подведем итоги:



Что изображено на рисунке?

Дайте ответы на вопросы:

1. Какие ароморфозы в нервной, кровеносной, дыхательной системе и опорно-двигательной системах привели к появлению земноводных?
2. Какие ароморфозы в нервной, кровеносной, дыхательной и половой системах привели к появлению пресмыкающихся?
3. Какие ароморфозы в покровах, нервной, кровеносной, дыхательной системах привели к появлению птиц?
4. Какие ароморфозы в покровах, нервной, кровеносной, дыхательной и половой системах привели к появлению млекопитающих?

