

# Основные направления эволюции

# Алексей Николаевич Северцов

- Основные труды посвящены установлению закономерностей эволюции, проблемам онтогенеза.  
Применив сравнительно-эмбриологический метод исследования, Северцов А. Н. собрал ценный фактический материал по историческому развитию позвоночных животных и обосновал гипотезу происхождения низших позвоночных.
- Разработал теорию эволюционного процесса: ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация.
- Считал, что единственной причиной филогенетических изменений является изменение среды.



Замените выделенные слова в утверждениях термином.

1. *Адаптации широкого значения, полезные организмам в самых разнообразных условиях среды,* повышают общую жизнестойкость организмов.

(Ароморфозы).

Замените выделенные слова в утверждениях термином.

*2. Частные приспособления организмов к определенному образу жизни в конкретных условиях внешней среды обуславливают появление в процессе эволюции разнообразия форм организмов.*

(Идиоадаптации)

Замените выделенные слова в утверждениях термином.

*3. Упрощение строения организмов путем утраты отдельных органов обеспечивает виду возможность вхождения в новую среду.*

(Общая дегенерация).

## Что из перечисленного относится к ...

Ароморфозы	Идиоадаптации	Дегенерация

1. Ячеистые легкие у рептилий;
2. Первичная кора головного мозга у рептилий;
3. Голый хвост у бобра;
4. Отсутствие конечностей у змей;
5. Отсутствие корней у повилики;
6. Отсутствие потовых желез у собак;
7. Образование ластов у моржей;
8. Молочные железы у млекопитающих;
9. Появление семян у голосеменных;
10. Появление зацепок на плодах лопуха;
11. Отсутствие кровеносной системы у цепней.

# Перечислены названия и биологические явления:

А- утконос	Б- археоптерикс	В- стегоцефал	Г- латимерия
Д- ланцетник	Е- зверозубые ящеры	Ж- эвглена	З- псилофиты
И- ехидна	К- атавизм	Л- рудимент	М- ароморфоз
Н- аналогичные органы	О- гомологичные органы	П- идиоадаптации	Р- дегенерация

# Определите ...

- **А) К каким явлениям из перечисленных относятся:**
  1. образование хобота у слона;
  2. возникновение постоянной температуры (теплокровности) у млекопитающих;
  3. утрата органов пищеварения у паразитических червей-цепней;
  4. рождение хвостатых людей;
  5. зачатки хвостовых позвонков в скелете человека;
  6. сходство внутреннего строения передних конечностей лошади и крыла птицы;
  7. внешнее сходство крыла птицы и крыла бабочки;
- **Б) Кто из перечисленных организмов относится к живым переходным формам:**
  8. между растениями и животными;
  9. между позвоночными и беспозвоночными;
  10. между рыбами и земноводными;
  11. между пресмыкающимися, птицами и млекопитающими;
- **В) Кто из перечисленных организмов относится к ископаемым переходным формам:**
  12. между рыбами и земноводными;
  13. между пресмыкающимися и птицами;
  14. между пресмыкающимися и млекопитающими;
  15. между водорослями и папоротникообразными