

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