

Основные направления эволюции.

Выполнила учитель биологии
Мирошниченко
Татьяна Анатольевна

Основные направления эволюции

□ Ароморфоз

□ Идиоадаптация

□ дегенерация

АРОМОРФОЗ

- Крупные, масштабные, эволюционные изменения, ведущие к общему подъему организации, но не являющиеся узкими приспособлениями.

Примеры у животных



- Живорождение



- Постоянная температура тела



- Замкнутая система кровоснабжения

Примеры у растений



- Появление цветка



- Появление фотосинтеза



- Появление корней у папоротников

ИДИОАДАПТАЦИЯ

- Мелкие эволюционные изменения, которые повышают приспособленность организмов к определенным условиям среды обитания

ПРИМЕРЫ ЖИВОТНЫХ



- Приспособленность к низкой температуре
- Защитная окраска
- Приспособленность к полету
- Приспособленность к водному образу жизни
- Форма тела

Примеры растений



- Приспособления к опылению
- Приспособления к сухому климату
- Приспособления к паразитическому образу жизни

Некоторые формы приспособляемости у **животных**

Покровительственные окраска и формы тела (маскировка)	Предостерегающая окраска	Отпугивающее поведение	Мимикрия (внешнее сходство незащищённых животных с защищёнными)
<ul style="list-style-type: none">• Кузнечик;• Белая сова;• Камбала;• осьминог;• Насекомое палочник	<ul style="list-style-type: none">• Осы, шмели;• Божья коровка;• Гремучие змеи	<ul style="list-style-type: none">• Жук-бомбардир• Скунс, или американская вонючка	<ul style="list-style-type: none">• Муха-журчалка похожа на пчелу;• Безобидные тропические ужи похожи на ядовитых змей

Некоторые формы приспособляемости у растений

Приспособле- ния к повышенной сухости	Приспособле- ния к повышенной влажности	Приспособ- ления к опылению насекомыми	Приспособле- ния к опылению ветром
<ul style="list-style-type: none">• Опушенность цветка;• Накопление влаги в стебле (кактус)• Превращение листьев в иголки	<ul style="list-style-type: none">• Большая поверхность листа• Много устьиц• Повышение интенсивности испарения	<ul style="list-style-type: none">• Яркая, привлекающая окраска цветка;• Наличие нектара	<ul style="list-style-type: none">• Мелкая, лёгкая пыльца;• Пестик сильно опушен;• Лепестки и чашелистики не развиты; не мешают опылению других частей цветка

ДЕГЕНЕРАЦИЯ

- Это эволюционное изменение ведущие к упрощению организма.



Главные направления ЭВОЛЮЦИИ

АРОМОРФОЗ

ИДИОАДАПТАЦИЯ

ДЕГЕНЕРАЦИЯ

**БИОЛОГИЧЕСКИЙ
ПРОГРЕСС**

1. Увеличение численности
2. Расширение ареала
3. Увеличение числа популяций
4. Образование новых видов

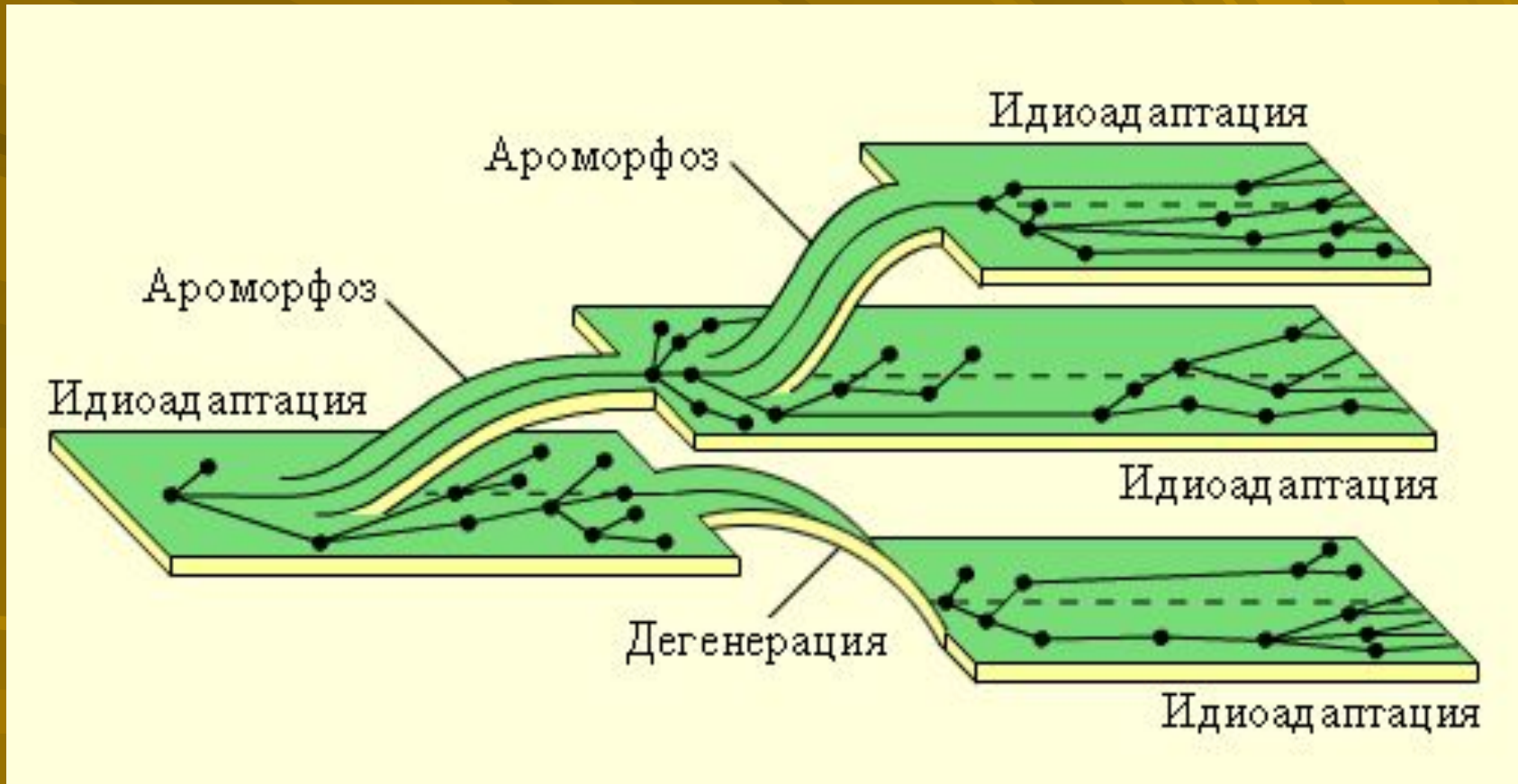
Главные направления ЭВОЛЮЦИИ

- Снижение адаптации к новым условиям
- Уничтожение мест обитания
- Истребление человеком

БИОЛОГИЧЕСКИЙ РЕГРЕСС

1. Уменьшение численности
2. Сужение ареала
3. Уменьшение числа популяций
4. Вымирание вида

Соотношение главных направлений прогрессивной ЭВОЛЮЦИИ



ПРОВЕРЬ СЕБЯ.

- СООТНЕСИ
значение понятий:

- 1 Идиоадаптация
- 2. Общая дегенерация
- Ароморфоз

- А. Крупное эволюционное преобразование
- Б. Приспособления к специальным условиям среды
- В. Упрощение организации

. Выбери какие примеры относятся к ароморфозу?

- 1.Появление фотосинтеза
- 2.Изменения в строение клюва
- 3.Появление колючек растений
- 4.Появление шерсти
- 5.Выход растений на сушу
- 6.Окраска под покровы тела
- 7.Мимикрия
- 8.Утрата органов зрения
- 9.Появление перегородки в сердце у птиц
- 10.Возникновение легких

3. Какое слово больше подходит к понятию дивергенция :

- Отклоняюсь
- Приближаюсь
- Прихожу
- Усложняюсь

ОТВЕТЫ

- №1 1-Б, 2-В, 3-А.
- №2 1,5,9,10
- №3 отклоняюсь



