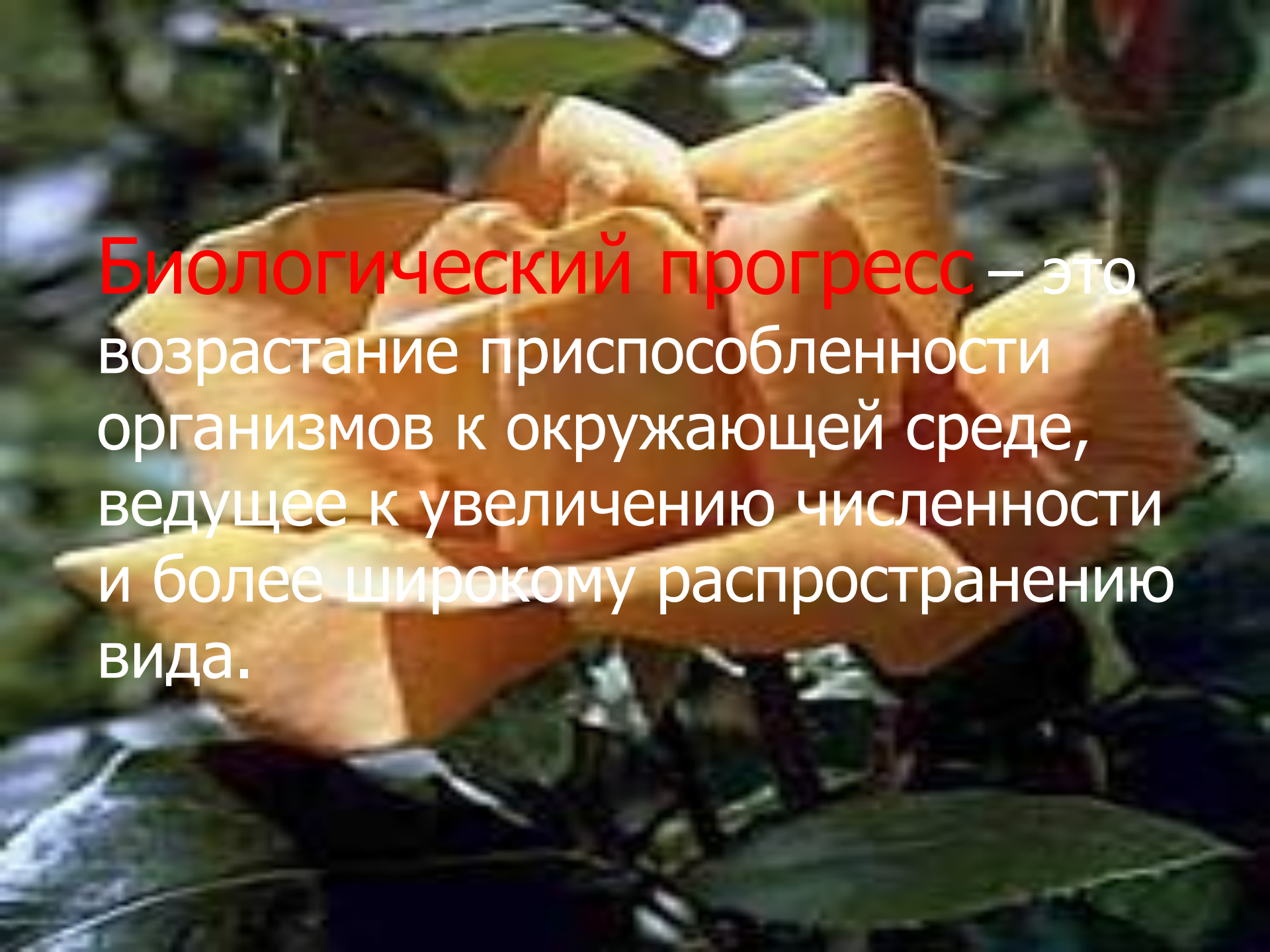


# Основные направления эволюционного процесса



# ПЛАН ЗАНЯТИЯ

- Прогресс и регресс в эволюции.
- Ароморфоз.
- Идиоадаптация.
- Общая дегенерация.
- Соотношения направлений эволюции.



**Биологический прогресс** – это возрастание приспособленности организмов к окружающей среде, ведущее к увеличению численности и более широкому распространению вида.

**Биологический регресс** — это снижение уровня приспособленности организмов к условиям обитания, уменьшение численности вида и площади видового ареала.



**Алексей Николаевич  
Северцов  
(1866 - 1936)**

**Ароморфоз** — это возникновение в ходе эволюции признаков, которые существенно повышают уровень организации живых организмов.

# ВАЖНЕЙШИЕ АРОМОРФОЗЫ



ВОЗНИКНОВЕНИЕ ШЕРСТЯНОГО ПОКРОВА

# ЖИВОРОЖДЕНИЕ





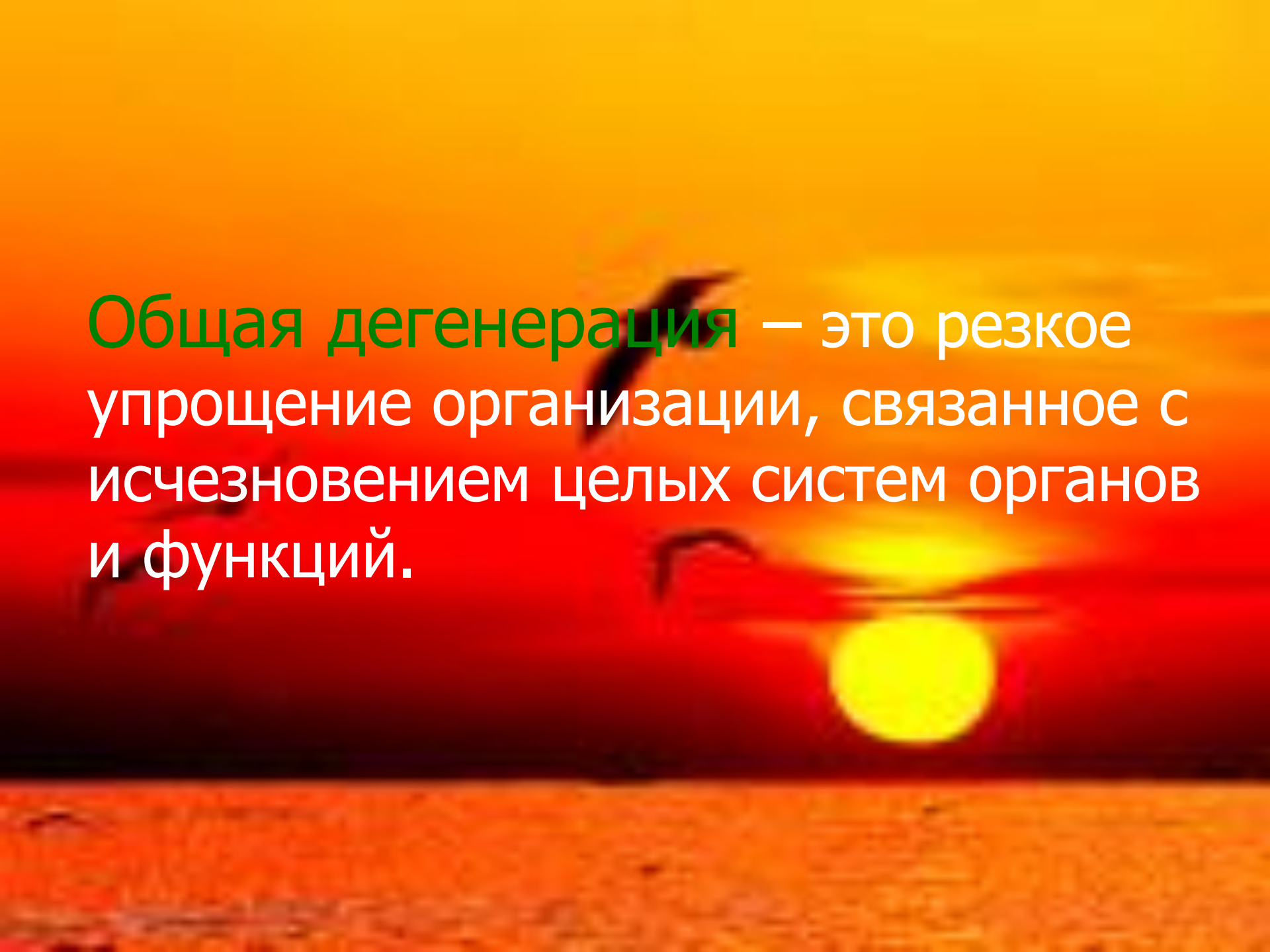
**Идиоадаптация** — это приспособление живого мира к окружающей среде, открывающее перед организмами возможность прогрессивного развития без принципиальной перестройки их биологической организации.

# РАЗНООБРАЗИЕ ВЬЮРКОВ





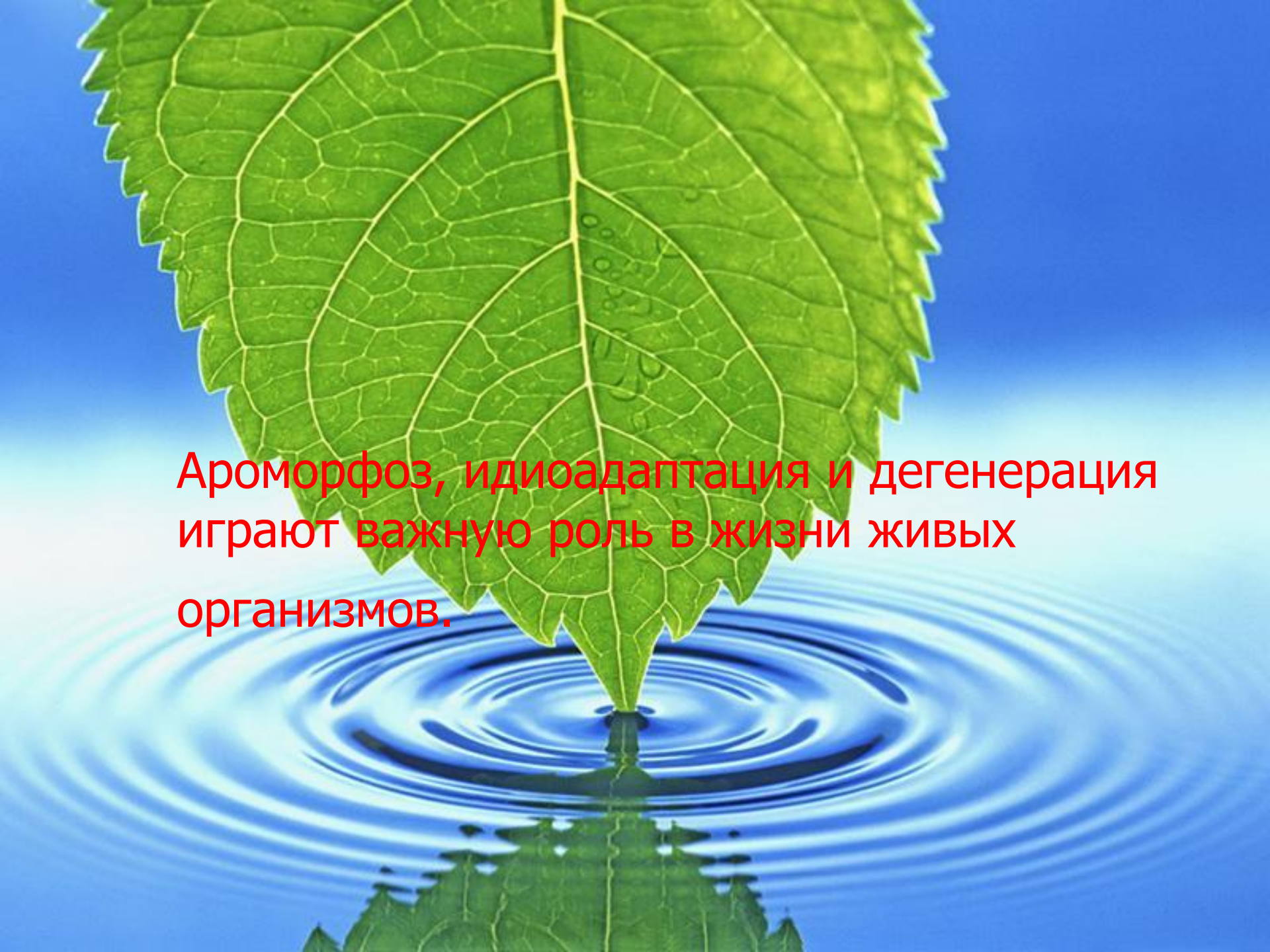


A vibrant sunset scene with a bright yellow sun low on the horizon, casting a warm glow over a body of water. Several birds are silhouetted against the sky, some in flight. The overall color palette is dominated by oranges, yellows, and reds.

**Общая дегенерация** – это резкое упрощение организации, связанное с исчезновением целых систем органов и функций.



**ресничный червь**

A vibrant green leaf with detailed vein structure is the central focus. The leaf is positioned vertically, with its tip pointing downwards. The background is a gradient of blue, transitioning from a lighter shade at the top to a deeper blue at the bottom. At the bottom of the image, there is a circular ripple effect in water, suggesting a drop of water has just fallen. The leaf's reflection is visible in the water below. The text is overlaid on the leaf and the water ripple area.

Ароморфоз, идиоадаптация и дегенерация играют важную роль в жизни живых организмов.

Спасибки  
за  
оценку!!!

