

Законы теоретической биологии

Законы организации и развития
живой материи.

10 класс. Естествознание.

1. Закон единства и многообразия жизни (закон Сент-Илера)

- 1. Жизнь на Земле представлена огромным разнообразием органических форм различной степени сложности.
- 2. Единство органических форм проявляется в соответствующих чертах сходства их организации.

1. Закон единства и многообразия жизни (закон Сент-Илера)

- 3. Сходство строения и функций разных организмов обусловлено общностью их происхождения (**ГОМОЛОГИЯ**), параллелизмом адаптивной эволюции в сходных условиях среды (**АНАЛОГИЯ**)

Закономерный характер распространения среди живых форм признаков, не связанных с адаптациями и с единством происхождения.

Закон единства и многообразия жизни (закон Сент-Илера)

- 4. В многообразии органических форм отражается историческая последовательность их возникновения и развития.

2. Закон глобальности жизни (первый закон Вернадского)

- 1. Органический мир образует тонкую планетарную оболочку биомассы живых организмов и среды их обитания-биосферу.
- 2. Биосфера тесно связана с атмосферой, гидросферой и литосферой, обуславливая их эволюцию, обеспечивая круговорот веществ и поток энергии на планете.

3. Закон органической целесообразности (закон Аристотеля)

- Целесообразность выражается в тонком взаимном соответствии структур и назначения биологических объектов, в приспособленности живых форм к условиям жизни, в приспособительном характере форм существования и поведения биологических видов.

4. Закон естественного отбора (закон Дарвина)

- Органическая целесообразность это следствие естественного отбора. Органическая целесообразность относительна, т.к. популяция неоднородна по степени приспособленности особей и генетических линий к конкретным факторам среды.