

Объекты биологии и виды их исследований

Объекты живого
мира



исследования субъект
(исследователь)



←
наблюдение



←
эксперимент



**Ещё одним видом исследования является
моделирование**

Моделирование и его результаты

ВЫЛОВ ПО ВИДАМ РЫБ В 2017 ГОДУ И ПРОГНОЗ НА 2035 ГОД, ТЫС. ТОНН

Источник: ВНИРО



Уровни организации живого

- Молекулы в составе живого организма
- Части клетки
- КЛЕТКА
- Ткань
- Орган
- ОРГАНИЗМ
- Популяция
- Природное сообщество (=экосистема)
- Биом (природная зона)
- БИОСФЕРА

Биология изучает не только многообразие объектов живого мира и их облик

Но также ЯВЛЕНИЯ жизни



1º Dia 2º Dia 3º Dia 4º Dia 5º Dia



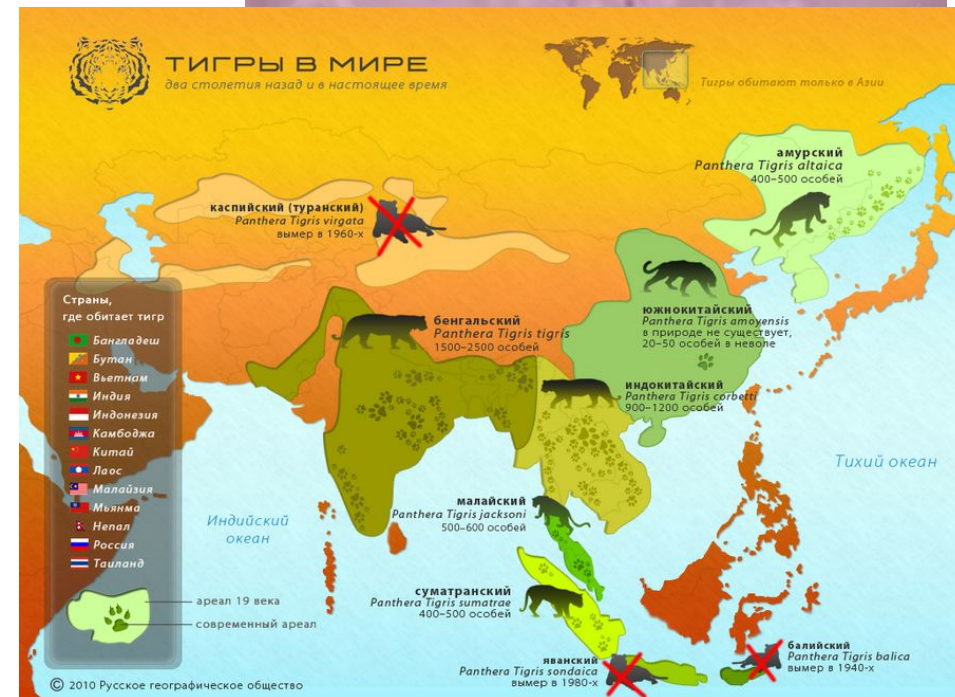
6º Dia 7º Dia 8º Dia 9º Dia 10º Dia



11º Dia 12º Dia 13º Dia 14º Dia 15º Dia



16º Dia 17º Dia 18º Dia 19º Dia 21º Dia



ЯВЛЕНИЯ ЖИЗНИ

- Многообразие (изменчивость)
- Самовоспроизведение (размножение)
- Распределение в пространстве (распространение)
- Изменение во времени (развитие)
- Наследственность
- Поведение (реакция объекта с целью приспособления к меняющимся условиям среды)

ЖИЗНЬ НА ЗЕМЛЕ ВОЗНИКЛА ЕДИНОЖДЫ

**САМОЗАРОЖДЕНИЕ ЖИЗНИ В СЕГОДНЯШНИХ УСЛОВИЯХ
НА ЗЕМЛЕ НЕВОЗМОЖНО**

**СТРОЕНИЕ ЖИВОГО СООТВЕТСТВУЕТ ПРОЯВЛЕНИЯМ ЕГО
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ЕГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЮ)**

ЖИВОЕ ПОСТОЯННО ИЗМЕНЯЕТСЯ