БИОМЫ ОСТРОВОВ

- Биоты островов морей и океанов чрезвычайно разнообразны. Тесно связанные с условиями образования самих островов, они, однако, не имеют ни одной черты, которая была бы свойственна всем островам без исключения.

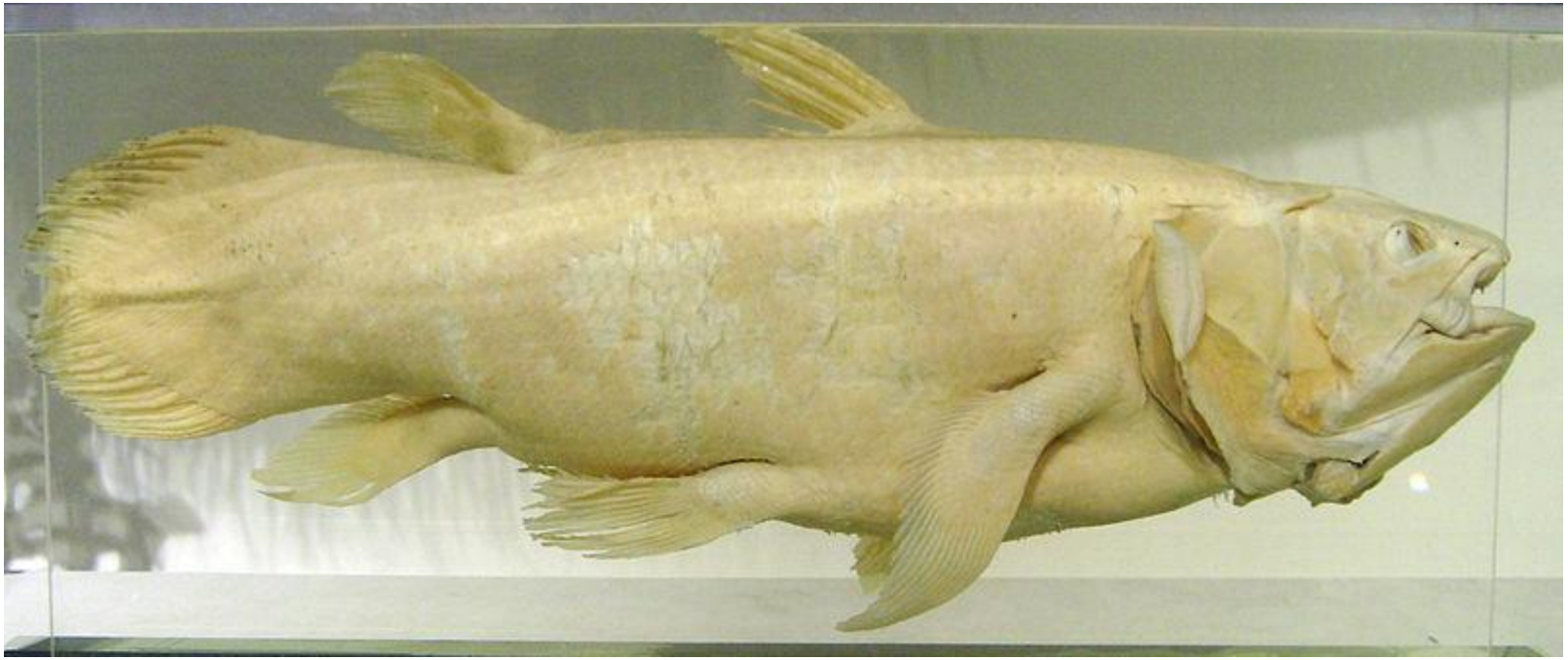
По своему происхождению острова в морях и океанах подразделяются на две основные группы - - материковые и океанические. Материковые представляют собой отделившуюся в ту или иную геологическую эпоху часть континента. Они выступают над уровнем воды в пределах подводной окраины материков и сложены обычно коренными породами (Великобритания, Гренландия, Мадагаскар, Новая Зеландия, Новая Каледония, Гавайские и др.). Мелкие могут образовываться в результате аккумулятивной деятельности волн и прибоя. Океанические острова распространены в пределах ложа океанов и на срединно-океанических хребтах. К ним относятся коралловые (атоллы и рифы) и вулканические острова (Галапагосские, Кергелен, Маскаренские, Канарские, Пасхи и др.).

МАДАГАСКАР

Галапагосские острова

- Между этими двумя группами островов, материковых и океанических, встречаются промежуточные формы — геосинклинальные острова, или острова переходной зоны и островных дуг. Они отличаются наибольшим разнообразием природных условий и имеют более сложную структуру ландшафтов — от равнинных до горных территорий. Как правило, все геосинклинальные острова формируются в архипелаги или образуют островные дуги (Большие Зондские, Филиппинские, Японские и др.).

- Изоляция и удаленность от материка определяют высокий эндемизм флоры и фауны. Чем древнее остров, тем больше эндемичных видов и форм. Например, видовой эндемизм флоры Новой Зеландии, Новой Каледонии, Гавайских островов достигает 70—80%. При меньшей отдаленности от материковой суши (острова Великобритания, Ирландия, Японские, Шри-Ланка) эндемизм менее выражен.



- На островах нередко в облике тех или иных групп животных наблюдаются отклонения. Например, крупные млекопитающие обычно мельче, чем на материке (пони, филиппинский буйвол и др.). У птиц и пресмыкающихся, наоборот, выражен островной гигантизм (вараны на острове Комодо, черепахи на Галапагосских островах). Причина этого явления пока не выяснена

АФРИКАНСКИЙ БУЙВОЛ

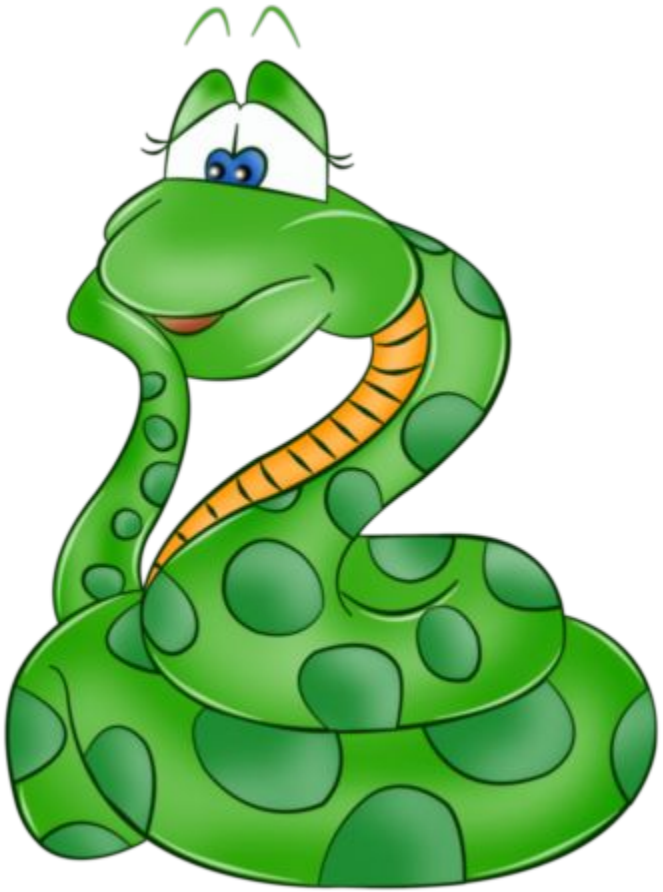
Филиппинский буйвол

- Нередко для островов характерны нелетающие птицы и насекомые. Происхождение нелетающих птиц связано с отсутствием на островах млекопитающих, которые могли бы их истребить. В отборе нелетающих насекомых важную роль сыграл их снос ветром и ураганами в океан. Для многих видов летающих насекомых устанавливается равновесие между числом особей, унесенных ветром, и числом особей, приносимых на остров, при условии, что остров входит в архипелаг.

Пастушок-уэка

- Какапо,или совиный попугай ночная нелетающая птица являющаяся эндемиком Новой Зеландии.

- Флора островов океанического происхождения отличается малочисленностью видового состава. В их фауне отсутствуют млекопитающие, земноводные и змеи.



- Очевидно, на Галапагосы попал один вид вьюрка, питающийся свойственной ему пищей. Вьюрки, которым не хватало корма, погибали или переходили на другой корм. Так, они научились ловить насекомых, вытаскивать личинки из щелей в стволах деревьев, разгрызать орешки, питаться листьями растений и т. д.

Большой кактусовый земляной вьюрок

- В конечном итоге естественный отбор привел к образованию специализированных форм, которые заполнили на острове все экологические ниши, предназначенные для певчих птиц. На Галапагосах существуют 3 рода, 13 видов и 37 островных форм вьюрков: большой, средний и малый земляные, кактусовый, толстоклювый древесный, дятловый, попугайный, кокосовый, мангровый, славковый и др. Интересно, что дятловый дарвинов вьюрок, не имеющий длинного языка, использует для добывания насекомого из-под коры дерева иголку кактуса.

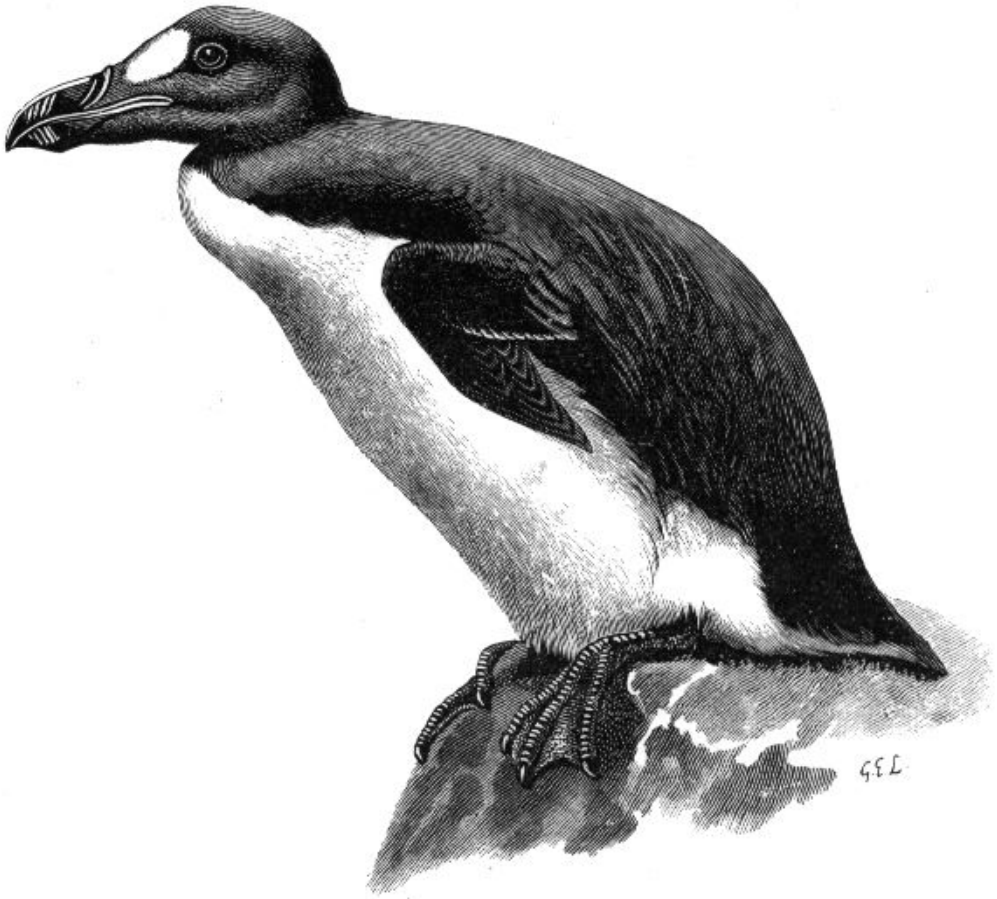
На Галапагосских островах живут и довольно экзотичные представители эндемичной фауны: гигантские черепахи, древние морские и наземные игуаны, морские львы, лавовые змеи, нелетающий баклан и галапагосский пингвин. Большинство представителей биоты островов имеют сородичей на Южно-Американском континенте.

Морской лев

Морская игуана

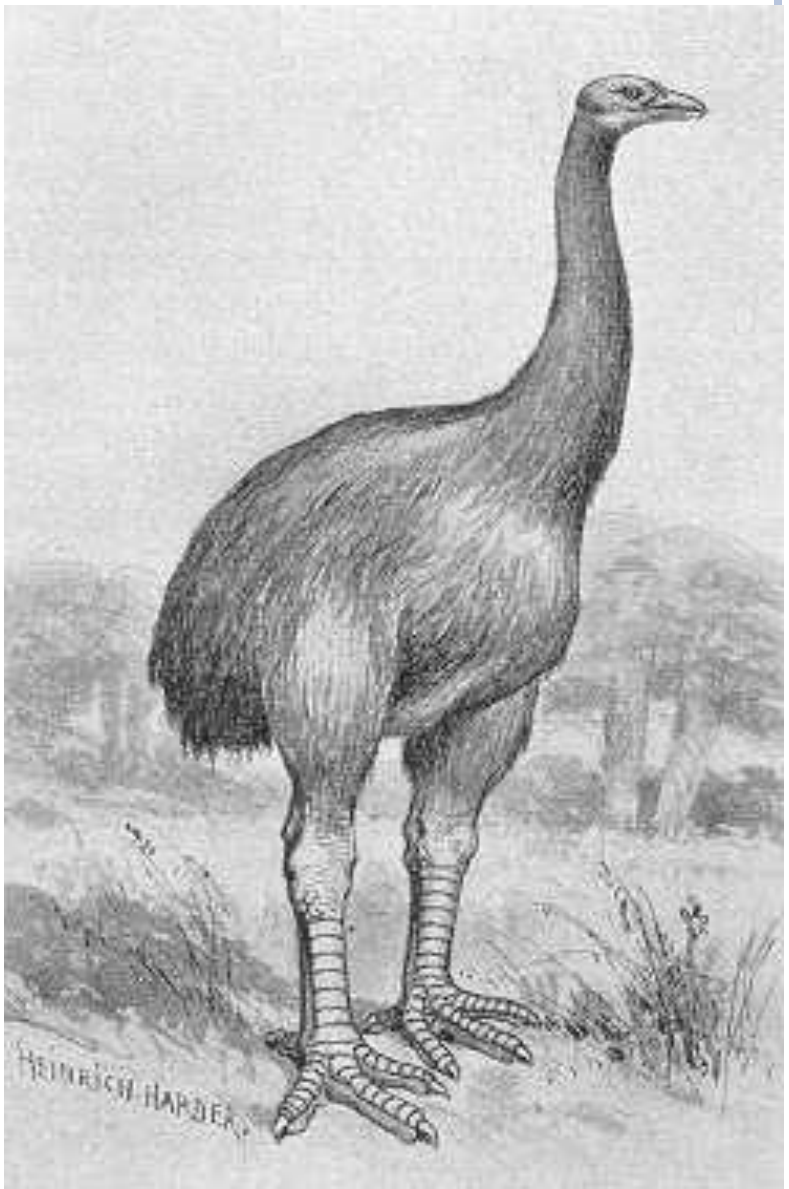
- Ограниченная численность популяций островной биоты и ее изолированность приводят к быстрому исчезновению многих видов при прямом истреблении человеком и нарушении условий местообитания. Так вымерли стеллерова корова (Командорские острова), бескрылый чистик (Ньюфаундленд), моа (Новая Зеландия), дронт (Маврикий) и др. На грани исчезновения находятся яванский и суматринский носороги, цейлонский слон, галапагосские черепахи и другие представители своеобразной островной биоты.

Стеллерова корова

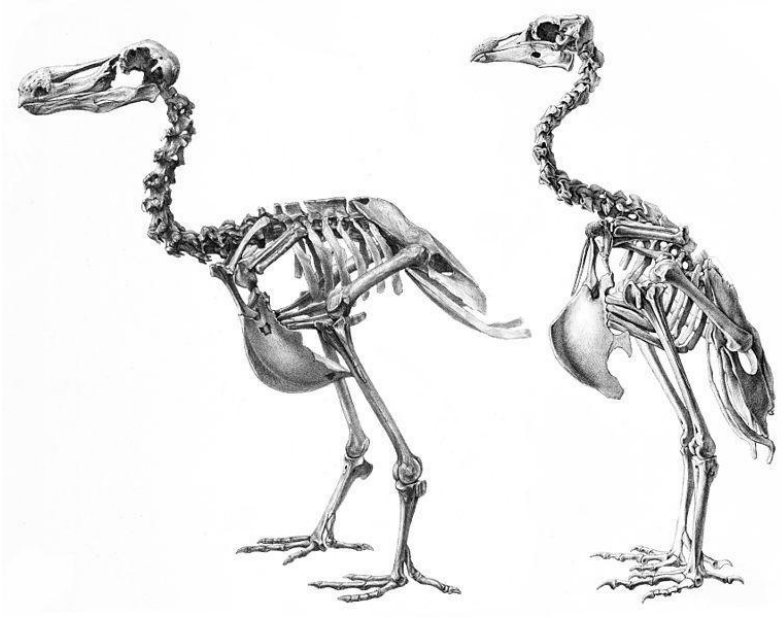


Бескрылый чистик

Моа



- Дронты полностью вымерли с появлением на Маскаренских островах европейцев — сначала португальцев, а потом голландцев. Охота на дронта стала источником пополнения корабельных запасов, на острова были завезены крысы, свиньи, кошки и собаки, которые поедали яйца беспомощной птицы. Для охоты на дронта к нему нужно было просто подойти и ударить палкой по голове. Не имевший ранее естественных врагов, дронт был доверчив. Возможно, именно поэтому моряки присвоили ему имя «додо» — от простонародного португальского слова *doudo* (совр. *doido*, порт. *глупый, сумасшедший*)



- Дронты были истреблены, не умеющие ни летать, ни плавать, ни быстро бегать, но спокойно жившие на островах из-за отсутствия врагов.

- Наиболее катастрофическими для флоры и фауны многих островов являются преднамеренный или случайный завоз человеком коз, свиней, собак, кошек, крыс, домовых мышей и других синантропных видов а также неудачные попытки акклиматизации животных — объектов охоты. Вселение на Новую Зеландию европейского благородного оленя привело к гибели лесов на значительной площади. Свиньи истребили киви, совиного попугайчика и гаттерию, которая сохранилась только на сопредельных мелких островах. Флора островов Святой Елены и Кермадек понесла невосполнимые потери в результате завоза коз.

- К сожалению, примеров бессмысленного уничтожения и островных экосистем, и представителей их органического мира можно привести множество. За каких-нибудь несколько тысячелетий развития земледелия и столетий развития промышленности человек внес заметные изменения в создававшиеся природой на протяжении миллионов лет биологические ценности Земли.

Спасибо за внимание