Обобщение темы: «Позвоночные.Тип Хордовые».

Цель: В занимательной форме, закрепить общие понятия по классификации хордовых, о их многообразии, об особенностях, биологии, и экологических условиях обитания.

ЭПИГРАФ УРОКА.

Если кто-то мыслит иначе, чем я,
Он не только не оскорбляет меня этим,
Но, напротив, обогащает меня. **АНТУАН ДЕ СЕНТ-ЭКЗЮПЕРИ**.

Пресмыкающиеся

□ Нажми кнопку ↓

«Млекопитающие» (китообразные, ластоногие, хоботные, хищные.)

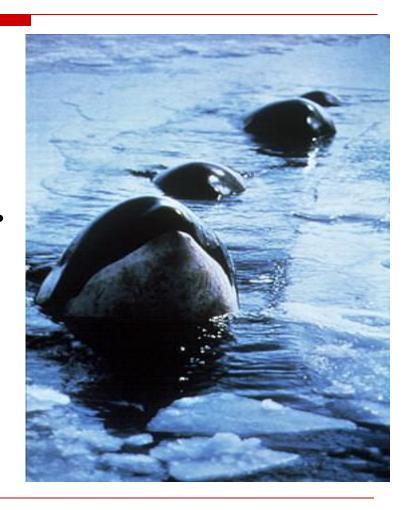
Китообразные

Отряд китообразных систематики разделяют на три подотряда: древних (все вымерли около 30 миллионов лет назад), зубатых и усатых китов.



Китообразные произошли 70 миллионов лет назад, по видимому, от каких-то хищных, близких к предкам зверей. У китообразных приспособленность к жизни в морях, в некоторых озерах и реках выражены лучше, чем у всех водных млекопитающих. За один вдох лёгкие китов наполняются воздухом в объёме 14 тысячи, л, что позволяет находится под

водой 15-90 минут.



отряд ЛАСТОНОГИЕ

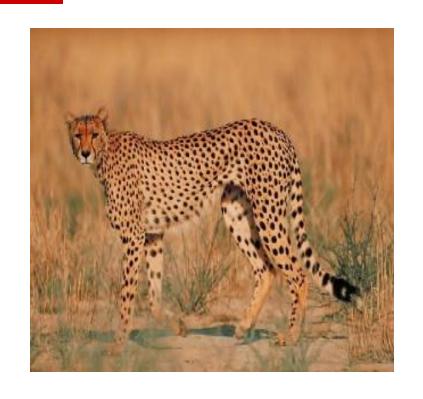
- Ластоногие (тюлени, моржи и т.д.)крупные морские хищники с удлинённым обтекаемым телом с редкими грубыми волосами.
- Распространены ластоногие по всем умеренным и холодным морям.

Конечности видоизменены в ласты.
 Под кожей развит толстый слой жира. В период размножения и линьки выходят на лед или на сушу и живут большими стадами.

- □ Ластоногие живут до 40 лет. Плавают со скоростью около 30 километров в час. Ныряют до 110 метров(котики) и даже до 600 метров.
- □ Самые крупные из ластоногих антарктические морские слоны(длина до семи метров, вес до трех с половиной тонн). Самые мелкие – арктическая раса кольчатой нерпы(70-75 сантиметров).

Отряд ХИЩНЫЕ (волки, шакалы лисы т д.).

Хищные звери обитают во всех странах мира. На Земле, по последним подсчетам, 252 вида хищных зверей.



Питаются животной пищей, реже – падалью. Зубы подразделяются на резцы(мелкие) и коренные, среди которых выделяют по величине четыре так называемых хищных зуба. Кишечник короткий, ключицы отсутствуют.

Отряд ХОБОТНЫЕ

(индийские и африканские слоны) имеют хобот верхнюю губу сросшуюся с носом и бивни -большие видоизменены резцы верхней челюсти. Имеют высоту до 3 м. и массу более 5т. Африканский слон высотой до 3,5м и массой до 3-5т.



Общие знания. Математика.

*Пара ласточек в период вскармливания птенцов прилетает к гнезду 400 раз в день, принося, за один раз 0,5 граммов насекомых. Сколько граммов насекомых уничтожает данная пара за день.

Общие знания. География.

□ Территория ограничена:
 Меридианом-160град.;
 Параллелью- 55,8 град.;
 Как называется данная территория?
 Какие животные обитают на ней?

Общие знания. Математика. География.

- □ Какое расстояние пролетят ласточки, если они за 12 часов без остановок пересекают с севера на юг Средиземное море, со скоростью 100м/мин.
- Какой остров на Дальнем Востоке своим очертанием напоминает рыбу?

Информация для размышления.

*Скульптурная группа-семья пеликанов- установлена у входа в музей МГТУ им.Баумана. Издревле пеликан является символом материнской любви и самопожертвования. По легенде, самка пеликана, когда нечем кормить птенцов, вырывает куски мяса из своей груди.

Информация для размышления.

- В древнегреческой мифологии Зевс, чтобы приблизиться к доверчивой Леде, выбрал образ лебедя, являющейся символом благородства, чистоты и верности.
- Венесуэла, Канада, Нигерия, Уругвай-все эти государства объединяет то, что на гербах их стран изображена лошадь.