Класс Птицы

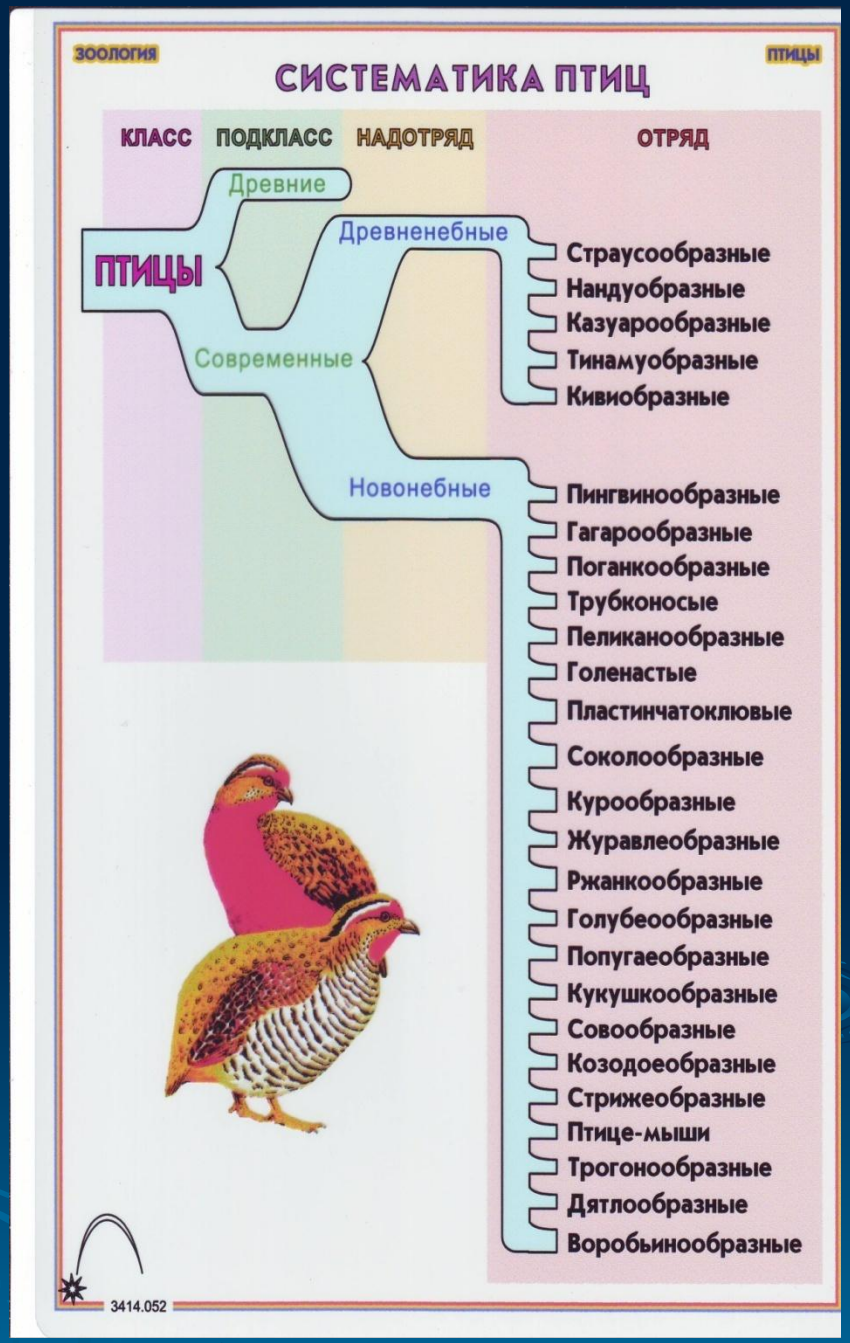
Автор: учитель высшей категории МОУ «Засосенская СОШ имени Героя Советского Союза Н.Л. Яценко»
Ковшов Анатолий Владимирович

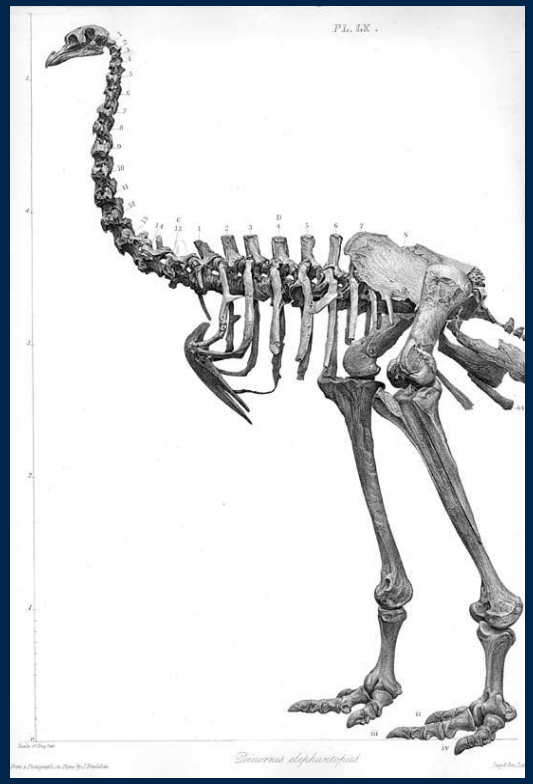
Всего существует около 9600 видов птиц

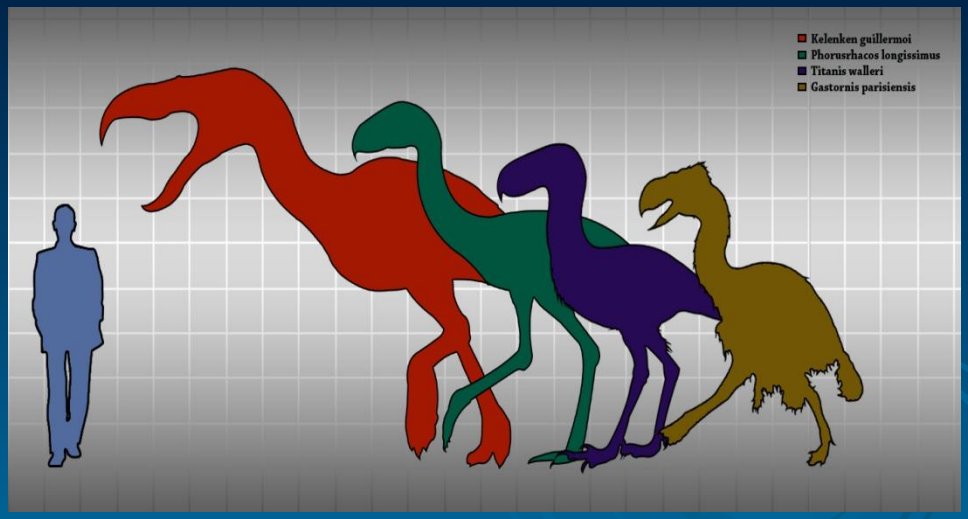
Африканский страус
(высота до 2,7 м, вес до 90 кг)

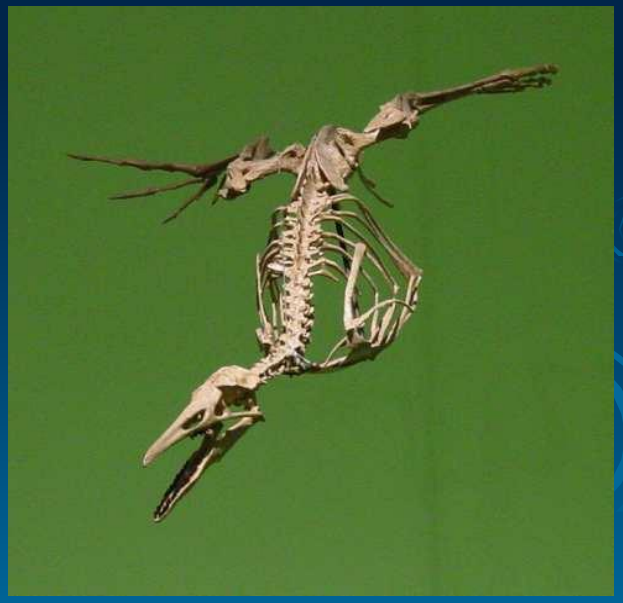
Колибри (вес от 1,6 г)

ЗООЛОГИЯ
ПТИЦЫ
ПРОИСХОЖДЕНИЕ ПТИЦ
ПТИЦЫ ЮРСКОГО ПЕРИОДА
отпечаток археоптерикса
реконструкция внешнего облика археоптерикса
СКЕЛЕТЫ ГОЛУБЯ И АРХЕОПТЕРИКСА
ПТИЦЫ МЕЛОВОГО ПЕРИОДА
Гесперорнис
Ихтиорнис
СОВРЕМЕННЫЕ ПТИЦЫ
Обыкновенный эму
Императорский пингвин
Ушастая сова
Щегол
3414.051

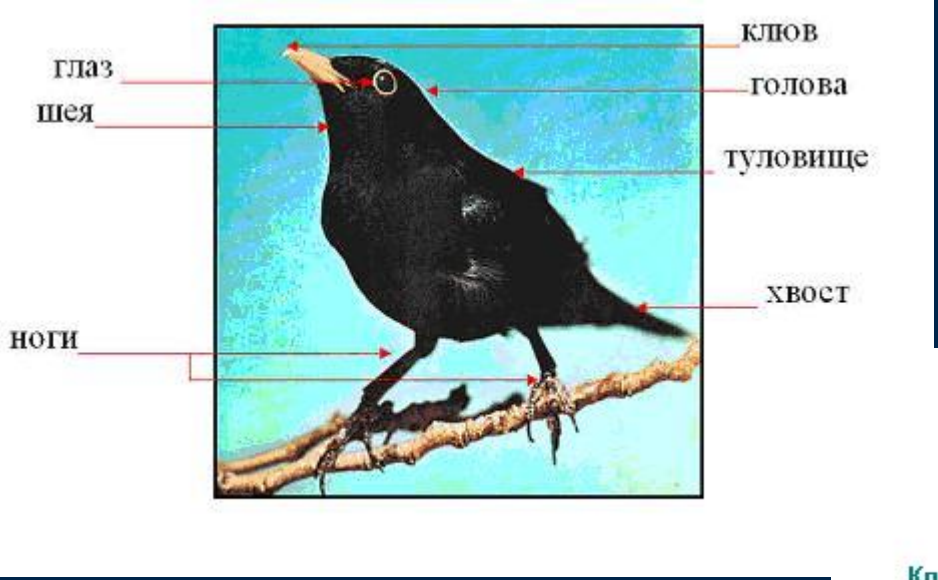

ЗООЛОГИЯ
ПТИЦЫ
СИСТЕМАТИКА ПТИЦ
КЛАСС
ПОДКЛАСС
НАДОТРЯД
ОТРЯД
ПТИЦЫ
Древние
Современные
Древненебные
Новонебные
Страусообразные
Нандуообразные
Казуарообразные
Тинамуобразные
Кивиобразные
Пингвинообразные
Гагарообразные
Поганкообразные
Трубконосые
Пеликанообразные
Голенастые
Пластинчатоклювые
Соколообразные
Курообразные
Журавлеобразные
Ржанкообразные
Голубеообразные
Попугаеобразные
Кукушкообразные
Совообразные
Козодоеобразные
Стрижеобразные
Птице-мыши
Трогонообразные
Дятлообразные
Воробьинообразные
3414.052


PL. LX.
Dinornis diphantopus


Kelenken guillermoi
Phorusrhacos longissimus
Titanis walleri
Gastornis parisiensis

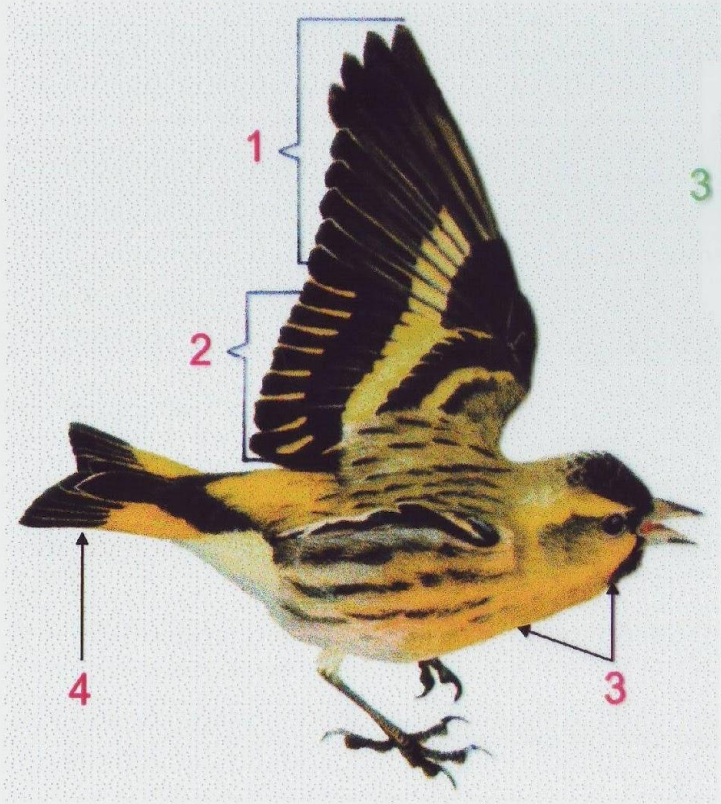


Внешнее строение птиц



ВНЕШНЕЕ СТРОЕНИЕ И ПОКРОВЫ

ВНЕШНЕЕ СТРОЕНИЕ



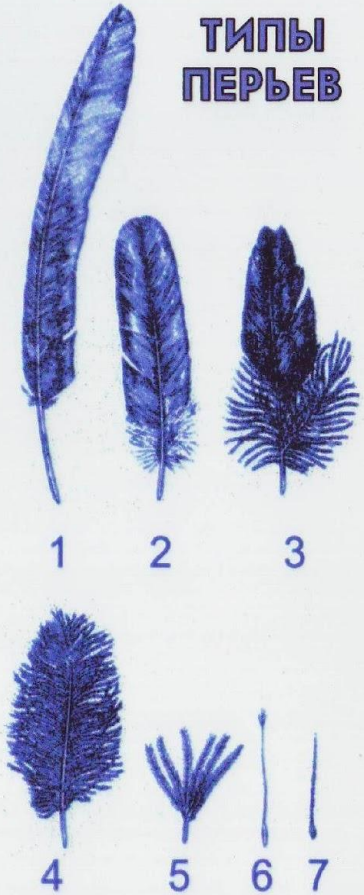
Контурные перья:
1 - Первостепенные маховые
2 - Второстепенные маховые
3 - Кроющие
4 - Рулевые

СТРОЕНИЕ КОНТУРНОГО ПЕРА

1 - бородки I порядка
2 - бородки II порядка
3 - крючочки

1 - стержень
2 - наружнее опахало
3 - внутреннее опахало
4 - ствол
5 - очин
6 - щетинка

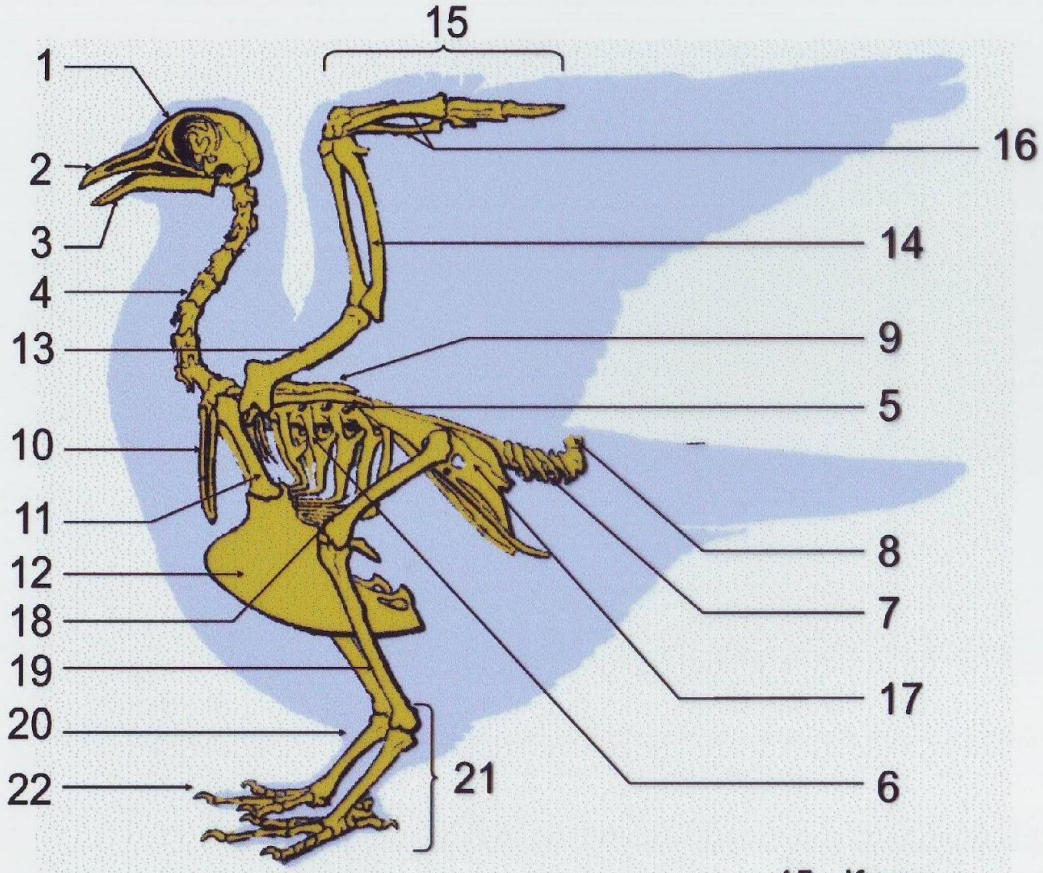
ТИПЫ ПЕРЬЕВ

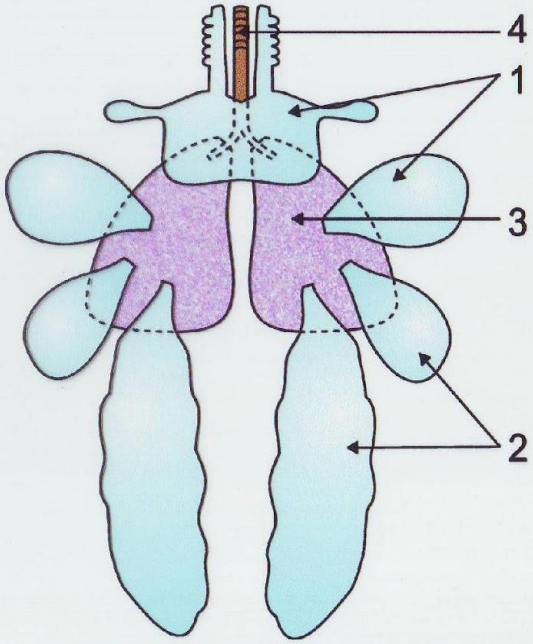


1,2,3 - контурные перья
4 - пуховое перо
5 - пух
6 - нитевидное перо

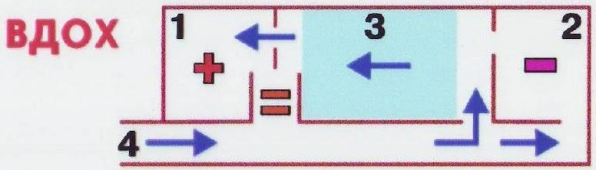
СТРОЕНИЕ СКЕЛЕТА

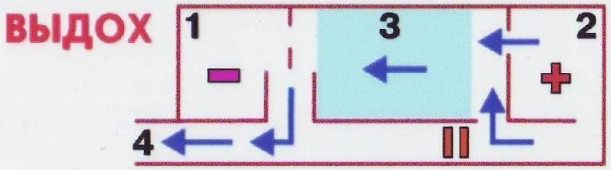
ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА





МЕХАНИЗМ ДЫХАНИЯ

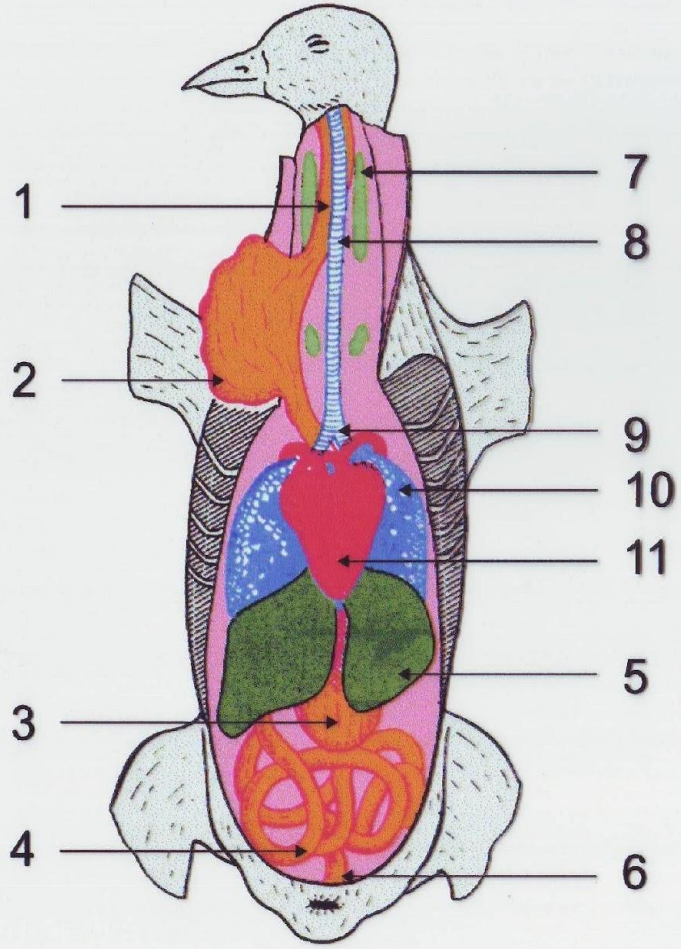




1 - Череп
2 - Верхняя челюсть
3 - Нижняя челюсть
4 - Шейные позвонки
5 - Грудные позвонки
6 - Ребра
7 - Хвостовые позвонки
8 - Пигостиль
9 - Лопатка
10 - Ключица
11 - Воронья кость
12 - Грудина
13 - Плечо
14 - Предплечье
15 - Кисть
16 - Пряжка
17 - Таз
18 - Бедро
19 - Голень
20 - Цевка
21 - Стопа
22 - Пальцы

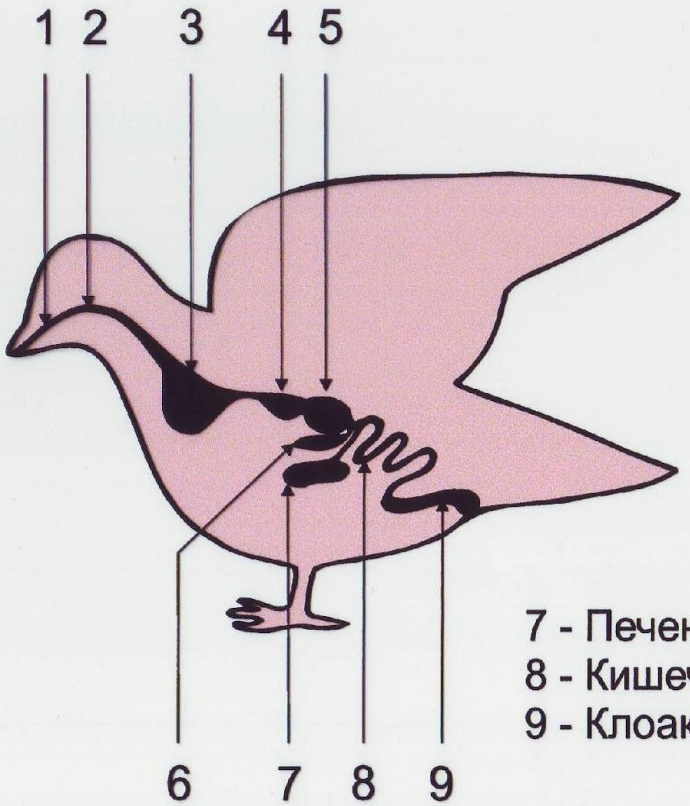
1 - передние воздушные мешки
2 - задние воздушные мешки
3 - легкие
4 - трахея

ВНУТРЕННИЕ ОРГАНЫ



1 - Пищевод
2 - Зоб
3 - Мускульный желудок
4 - Кишечник
5 - Печень
6 - Клоака
7 - Железы
8 - Трахея
9 - Бронхи
10 - Легкие
11 - Сердце

ОРГАНЫ ПИЩЕВАРЕНИЯ



7 - Печень
8 - Кишечник
9 - Клоака

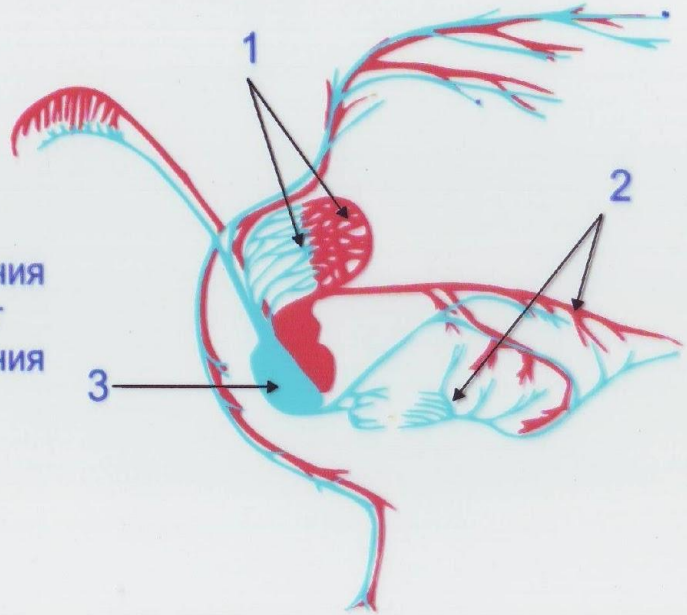
1 - Рот
2 - Пищевод
3 - Зоб
4 - Железиситый желудок
5 - Мускульный желудок
6 - Поджелудочная железа

3414.059

ЗООЛОГИЯ

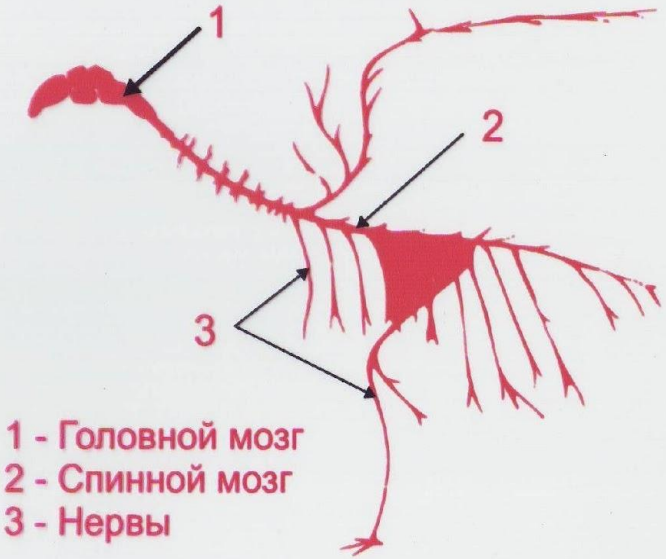
ПТИЦЫ

КРОВЕНОСНАЯ СИСТЕМА



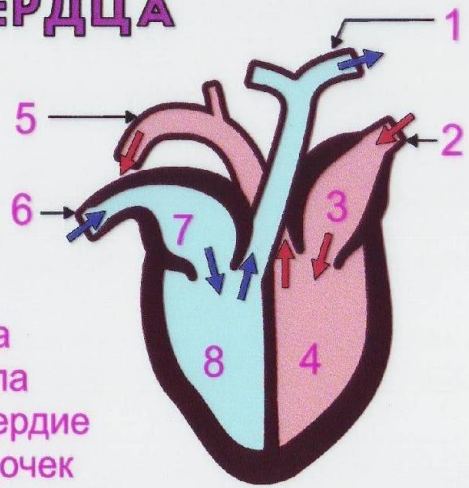
1 - Малый круг кровообращения
2 - Большой круг кровообращения
3 - Сердце

НЕРВНАЯ СИСТЕМА



1 - Головной мозг
2 - Спинной мозг
3 - Нервы

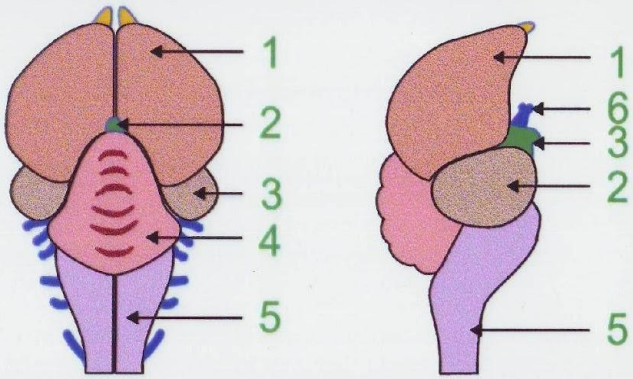
СТРОЕНИЕ СЕРДЦА



1 - К легким
2 - От легких
3 - Левое предсердие
4 - Левый желудочек

5 - К органам тела
6 - От органов тела
7 - Правое предсердие
8 - Правый желудочек

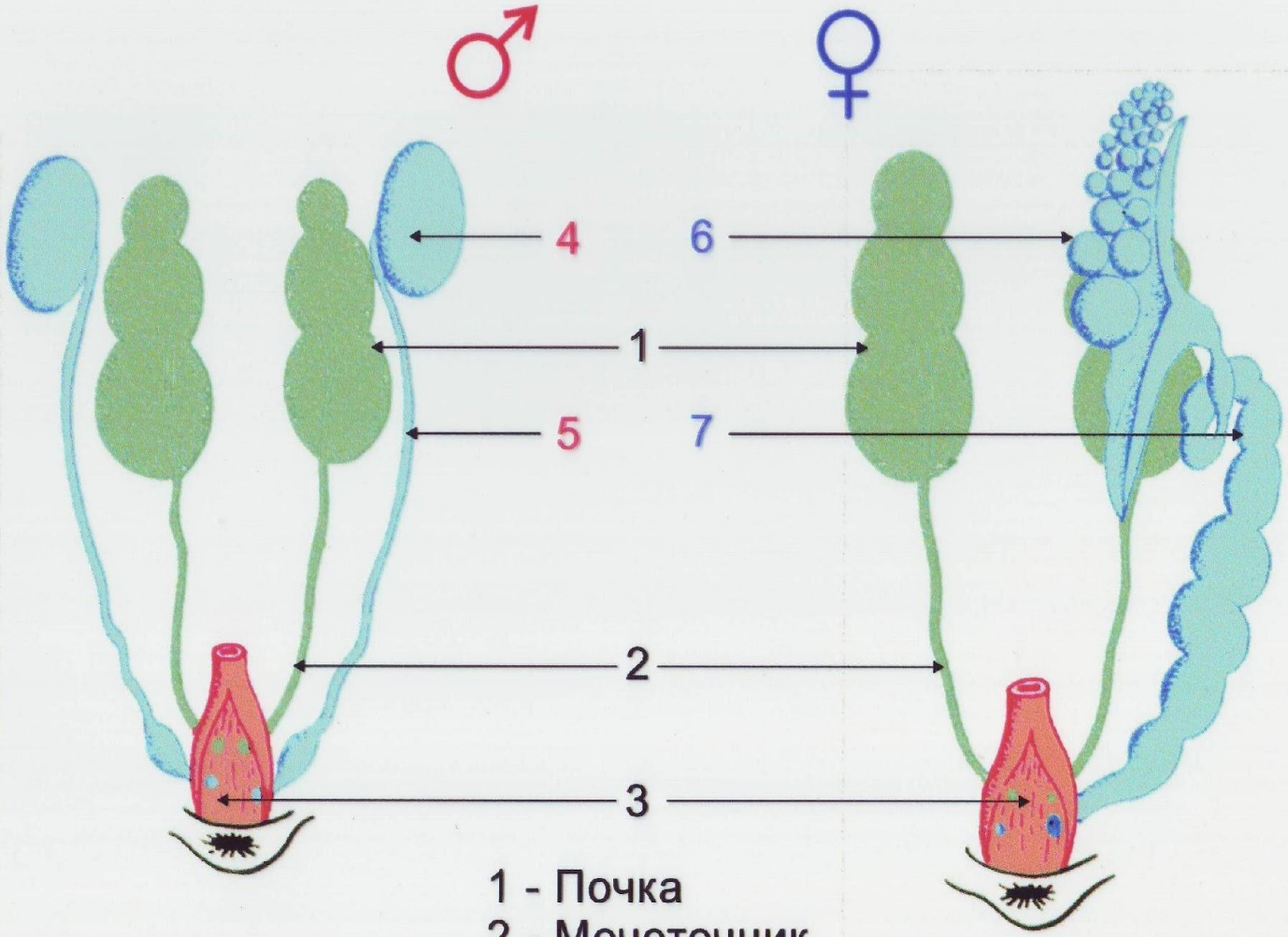
ГОЛОВНОЙ МОЗГ



1 - Передний мозг
2 - Промежуточный мозг
3 - Средний мозг
4 - Мозжечок
5 - Продолговатый мозг
6 - Зрительные нервы

3414.059

ОРГАНЫ ВЫДЕЛЕНИЯ И РАЗМНОЖЕНИЯ

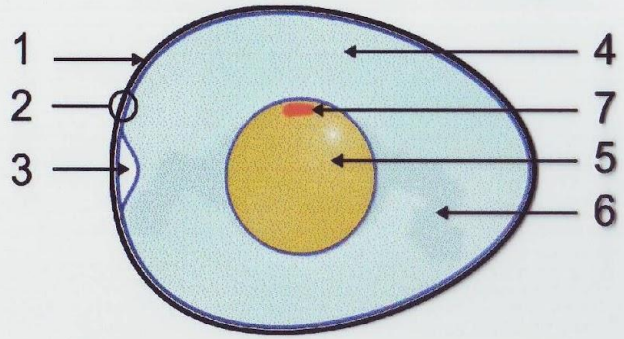


1 - Почка
2 - Мочеточник
3 - Клоака

4 - Семенники
5 - Семяпровод

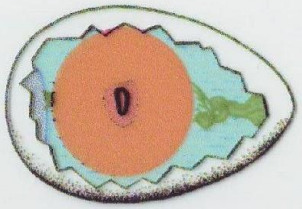
6 - Яичник
7 - Яйцевод

СТРОЕНИЕ ЯЙЦА

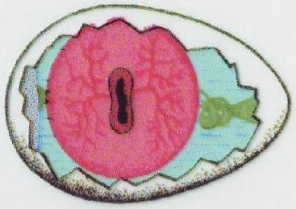


1 - Скорлупа
2 - Подскорлуповые оболочки
3 - Воздушная камера
4 - Белок
5 - Желток
6 - Халазы
7 - Зародышевый диск

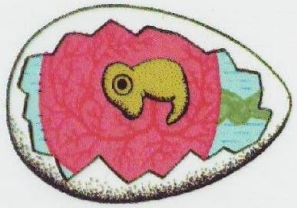
РАЗВИТИЕ ПТЕНЦА



24 часа

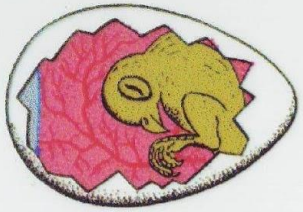


48 часов

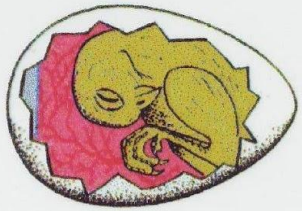


4° сутки

10° сутки

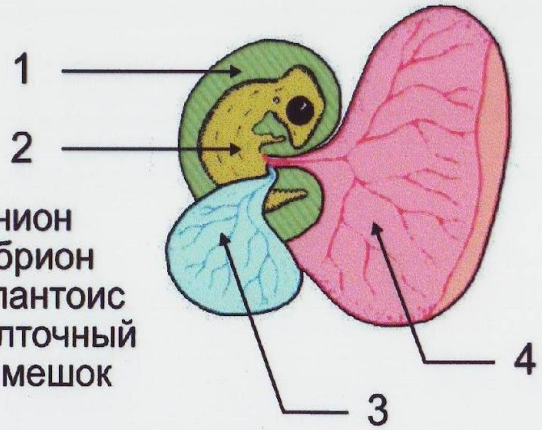


12° сутки

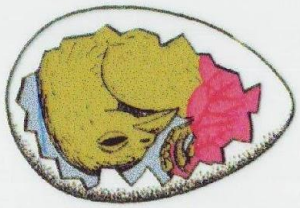


14° сутки

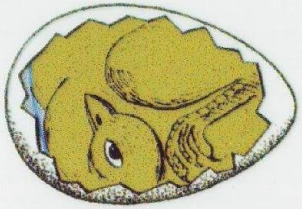
ЭМБРИОН ПТИЦЫ (6 сутки)



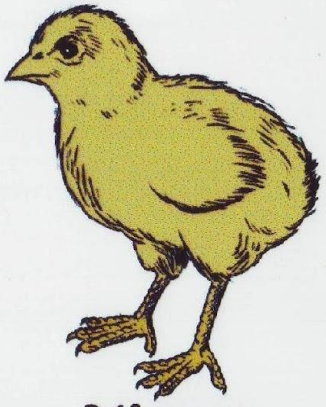
1 - Амнион
2 - Эмбрион
3 - Аллантоис
4 - Желточный мешок



16° сутки



20° сутки



21° сутки

3414.061