Критерии вида

- признаки, которые характерны для одного вида, но отсутствуют у других видов

Автор презентации: И.В.Полякова, учитель биологии МОУ «Средняя общеобразовательная школа №25» г. Череповца

Морфологический = специфический

набор внешних признаков

1) виды двойники

вид чайка серебристая

вид чайка западная

Исключения

Морфологический = специфический набор внешних признаков

2) половой диморфизм = половые различия внутри вида

вид глухарь обыкновенный: самец и самка

Исключения

Анатомический = специфические особенности внутреннего строения

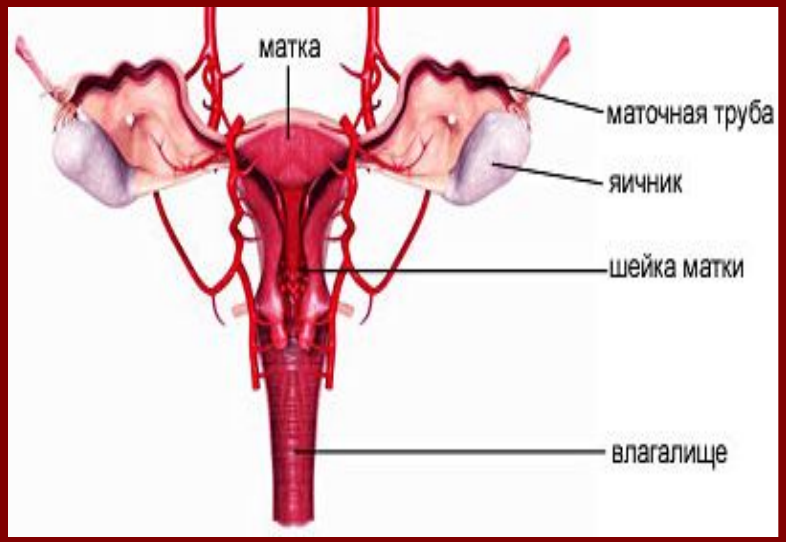
вид медведь белый (больший слой жировой клетчатки)

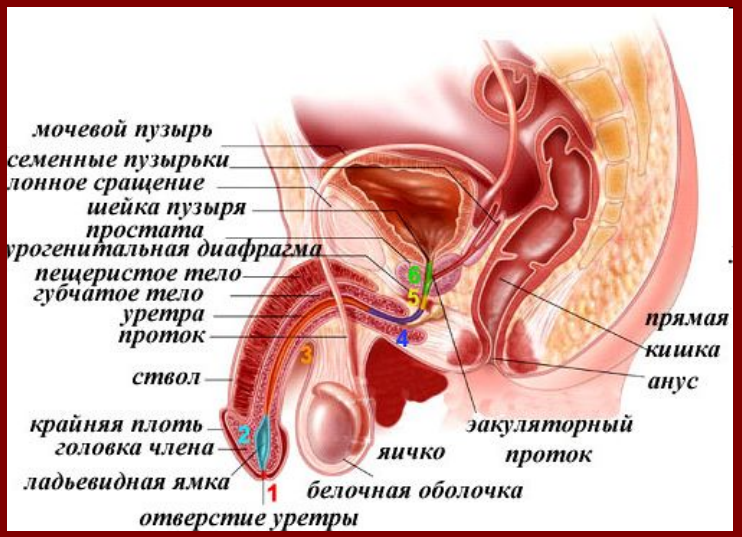
вид медведь бурый (меньший слой жировой клетчатки)

НО, есть исключения

Анатомический = специфические особенности внутреннего строения

2) половой диморфизм проявляется и во внутреннем строении





вид человек разумный: мужские и женские внутренние половые органы

Исключения

Физиологический = специфические особенности процессов в организме

вид медведь белый (зимняя спячка короткая или отсутствует)

вид медведь бурый (зимой находится в длительной спячке)

НО, есть исключения

Физиологический = специфические особенности процессов в организме

1) у видов двойников процессы могут протекать одинаково

у всех 6-ти видов малярийных комаров процессы схожи

Исключения

Биохимический = специфичность химического состава

вид чайка серебристая

вид чайка западная

данные виды-двойники отличаются набором белков

НО, есть исключения

Биохимический = специфичность химического состава

1) у родственных видов (родов, семейств, отрядов) вырабатываются в организме сходные органические вещества

вид медведь бурый *вид крыса серая*

у всех млекопитающих вырабатываются сходные белки (например, инсулин)

Исключения

Географический = у каждого вида своя территория обитания - ареал

вид таракан рыжий

вид таракан чёрный

ареалы этих видов не перекрываются

НО, есть исключения

Экологический = специфичность приспособлений вида к среде обитания

1) у разных групп одного вида могут быть непохожие адаптации к среде обитания

вид человек разумный: человеческие расы – пример приспособлений к различной среде обитания

Исключения

Этологический = специфичность поведения

вид медведь белый
(самцы не готовятся к зимней спячке, как правило)

вид медведь бурый
(готовятся осенью к зимней спячке и самцы, и самки)

НО, есть исключения

Генетический = постоянство числа хромосом в клетках представителей вида

вид макака японская

2n = 48

вид человек разумный

2n = 46

НО, есть исключения

Генетический = постоянство числа хромосом в клетках представителей вида

2) разное количество хромосом у особей разного пола внутри вида

самка: половые хромосомы XX

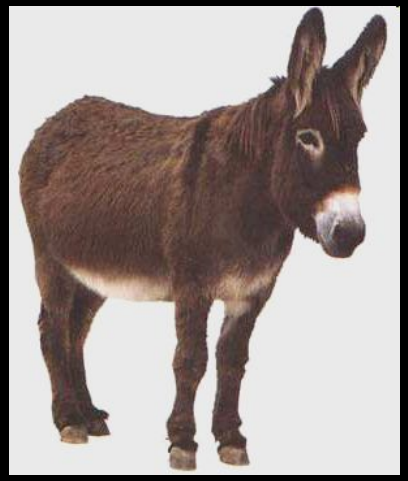
самец: половые хромосомы X0

вид жук олень

Исключения

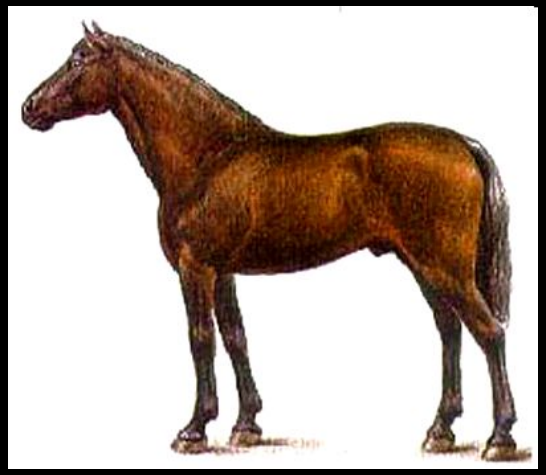
Репродуктивный = способны скрещиваться и давать плодовитое потомство представители одного вида

Репродуктивный = способны скрещиваться и давать плодовитое потомство представители одного вида



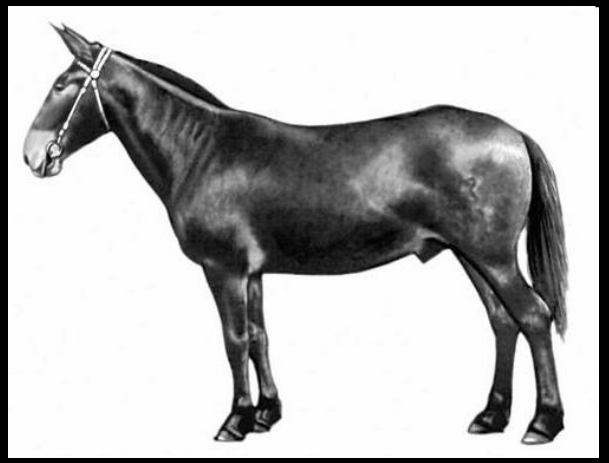
осёл

+



лошадь

=



мул (бесплоден)

НО, есть исключения

Репродуктивный = способны скрещиваться и давать плодовитое потомство представители одного вида

2) преодоление бесплодия гибридов в селекции с помощью полиплоидии

алыча

+

тёрн

=

слива

Исключения

Выводы:

1) ни один из критериев вида не является абсолютным

2) для точного определения принадлежности к виду необходимо учитывать комплекс критериев (видовой радикал)

Спасибо за внимание!