

# 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



*вид медведь белый*



*вид медведь бурый*

**НО, есть исключения**

# 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  
(большой слой  
жировой клетчатки)*



*вид медведь бурый  
(меньший слой  
жировой клетчатки)*

**НО, есть исключения**

**Анатомический** = специфические особенности внутреннего строения

1) виды двойники часто схожи и анатомически

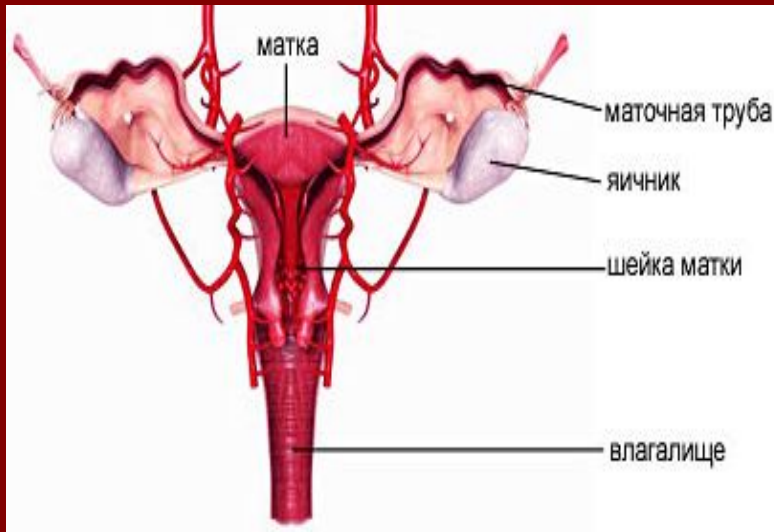


*малярийный комар – на самом деле группа из 6-ти видов, схожих внешне и внутренне (различают только по окраске кладки яиц)*

**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

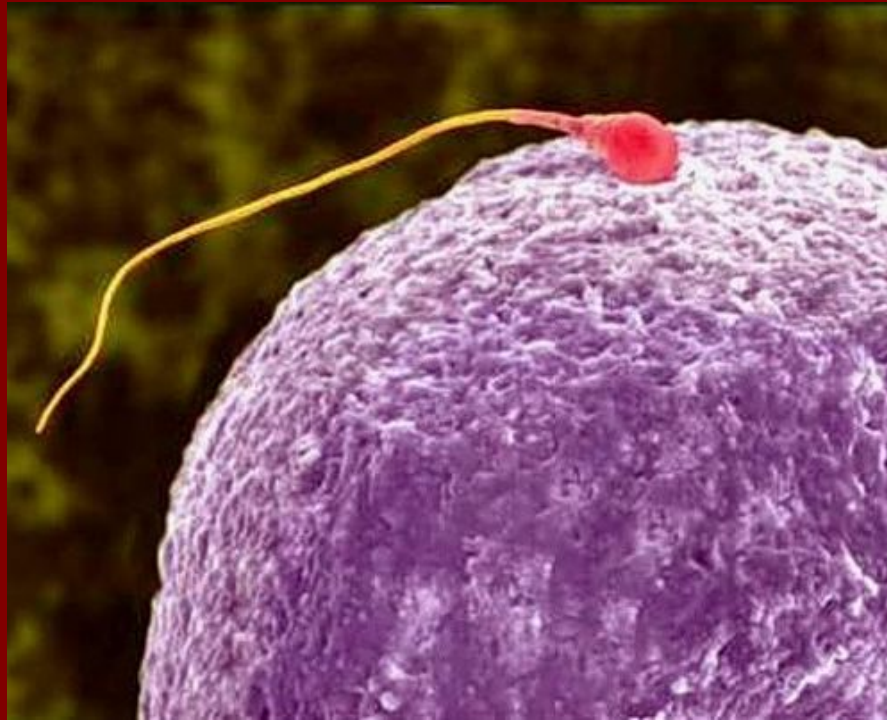


*у всех 6-ти видов малярийных комаров процессы схожи*

**Исключения**

**Физиологический** = специфические особенности процессов в организме

2) у особей разного пола одного вида различна физиология



*вид человек разумный: процесс оплодотворения*

**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**

**Географический** = у каждого вида своя территория обитания - ареал

1) ареалы разных видов могут перекрываться



*вид клевер луговой*



*вид клевер ползучий*

**ареалы этих видов совпадают**

**Исключения**

**Географический** = у каждого вида своя территория обитания - ареал

2) географические преграды могут разделять ареал одного вида



**Исключения**



**Экологический** = специфичность приспособлений вида к среде обитания



*вид ласточка  
городская (гнезда  
крышей)*



*вид ласточка  
деревенская (гнезда на под  
обрывистых берегах)*

**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**

# ЭТОЛОГИЧЕСКИЙ = специфичность поведения

## 1) сходство поведения разных видов



*вид страус нанду*



*вид страус эму*

**склонны прятать голову в песок для борьбы с кожными паразитами**

**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

1) сходство хромосомного набора у разных видов



*вид пшеница твёрдая*

$2n = 42$



*вид пшеница мягкая*

$2n = 42$

**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*

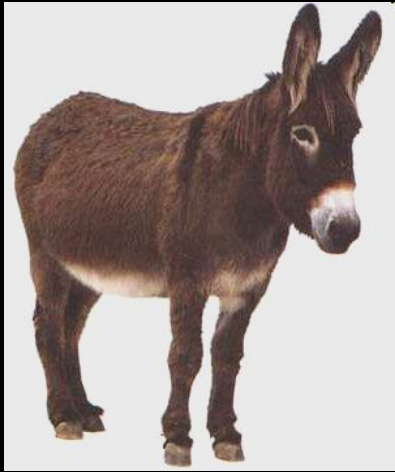
**Исключения**

**Репродуктивный** = способны скрещиваться и давать плодовитое потомство представители одного вида



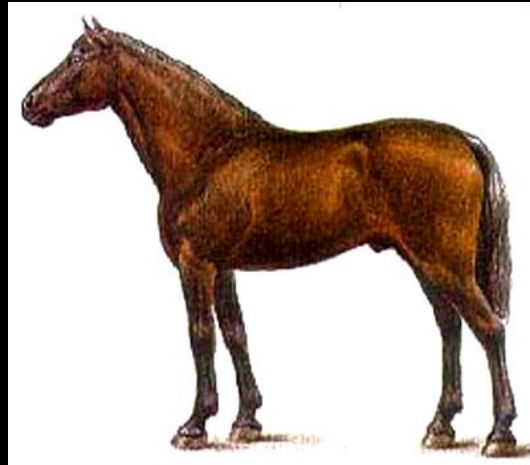


**Репродуктивный** = способны скрещиваться и давать плодовитое потомство представители одного вида



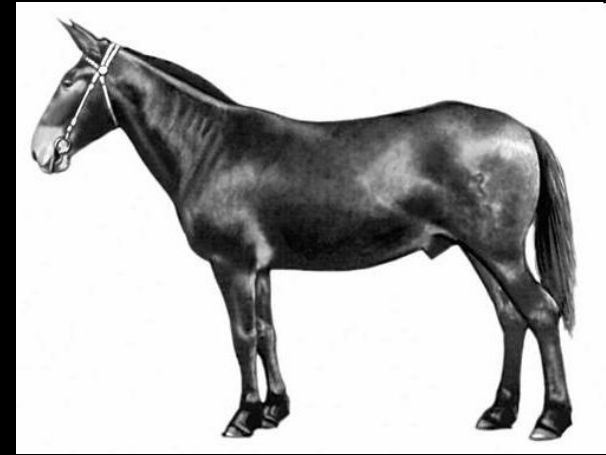
*осёл*

+



*лошадь*

=

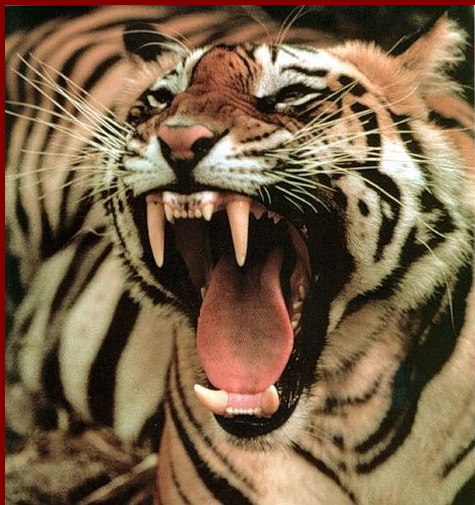


*мул (бесплоден)*

**НО, есть исключения**

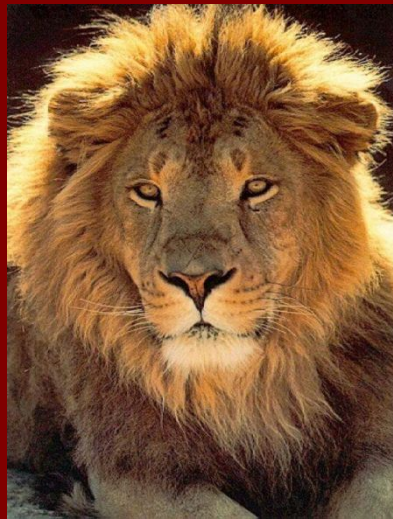
**Репродуктивный** = способны скрещиваться и давать плодовитое потомство представители одного вида

1) случаи плодовитого потомства от скрещивания разных видов в природе



*тигрица*

+



*лев*

=



*лигр*

*(самки плодовиты)*

**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!**