

*Казенное специальное (коррекционное) образовательное учреждение  
для обучающихся, воспитанников с отклонениями в развитии  
«Шербакульская специальная (коррекционная) общеобразовательная школа VIII  
вида»*

## ***Внешнее строение птиц. Строение перьев***

***Подготовил учитель  
географии  
II квалификационной  
категории  
Гольман Н.И.***

*Омская область, р.п. Шербакуль-2012г.*

# ***ВНЕШНЕЕ СТРОЕНИЕ ПТИЦ***



**Птицы – позвоночные животные, тело которых покрыто перьями, а передние конечности превращены в крылья**

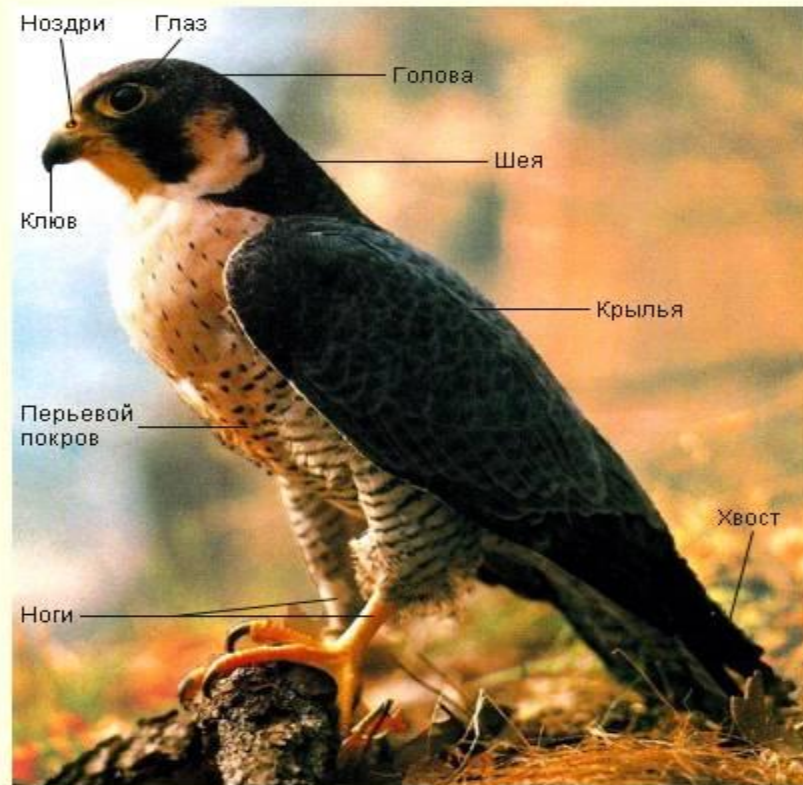


**Способность передвигаться в воздухе, теплокровность и другие особенности строения жизнедеятельности дали им возможность широко расселиться на Земле.**

# Внешнее строение птицы

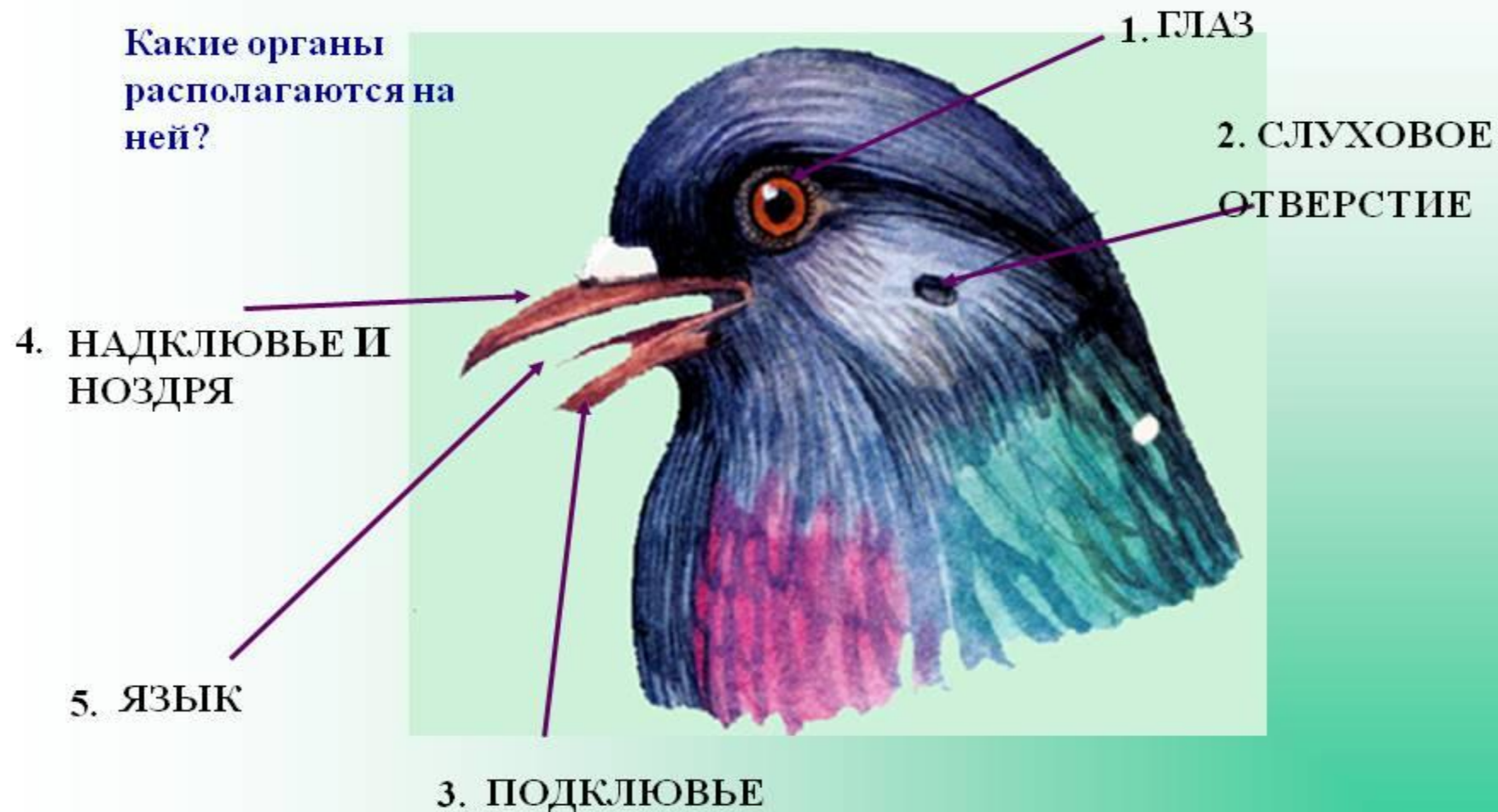
- Голова
- Шея
- Туловище
- Конечности

Тело птиц покрыто перьями



Рассмотрите голову  
птицы.

Какие органы  
располагаются на  
ней?



**Наличие перьев и значительное изменение скелета привели к развитию у большинства птиц структурных приспособлений, которые позволили им летать и овладеть воздушной стихией.**



***Перья птиц – это производные эпидермиса, которые ведут свое происхождение от чешуи рептилий***



**ВНЕШНЕЕ СТРОЕНИЕ  
ПЕРА ПТИЦЫ**

**3. СТЕРЖЕНЬ**



**1. ОПАХАЛО**

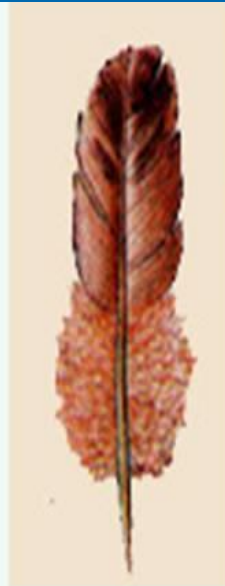
**2. ОЧИН**



**По функциям и строению перья подразделяются на несколько типов: контурные, маховые, рулевые, пуховые, пух.**



КОНТУРНОЕ  
МАХОВОЕ



КОНТУРНОЕ  
КРОЮЩЕЕ



ПУХОВОЕ  
ПЕРО



ПУХ

***Выясните, как  
располагаются перья  
на теле птицы.***

***Где располагаются самые  
крупные перья, а где более  
мелкие?***





***Для чего птицам такие красивые наряды?***

# *Птицы Омской области*

*Кто в беретке ярко-красной,  
В черной курточке атласной?  
На меня он не глядит,  
Все стучит, стучит, стучит.*



*Не ворона, не синица – как зовется эта птица?  
Примостилась на суку – раздалось в лесу ку-ку.*



*В болоте плачет, а из болота не идет.*



*Птичка невеличка ножки имеет, а ходить не умеет.  
Хочет сделать шагок – получается прыжок.*



# Их стихия - небо





О птицах много знаем мы  
И в то же время мало.  
И нужно всем : и вам и нам,  
Чтоб их побольше стало  
Для этого побережем  
Своих друзей пернатых,  
Иначе мы к нулю сведем  
Певцов наших крылатых.  
Съедят деревья и плоды  
личинки насекомых.  
И поредеют все сады.  
Без наших птиц знакомых!