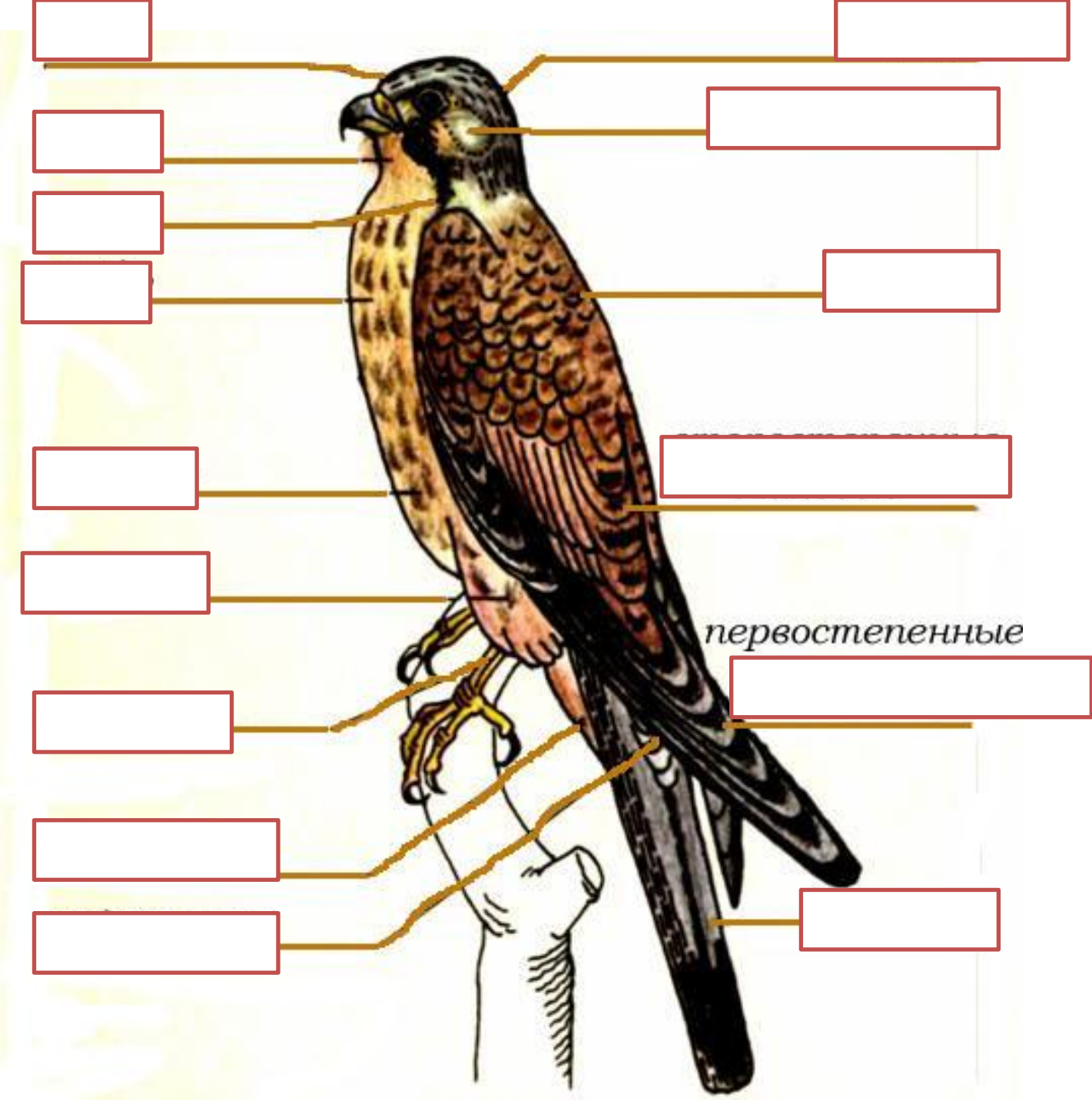
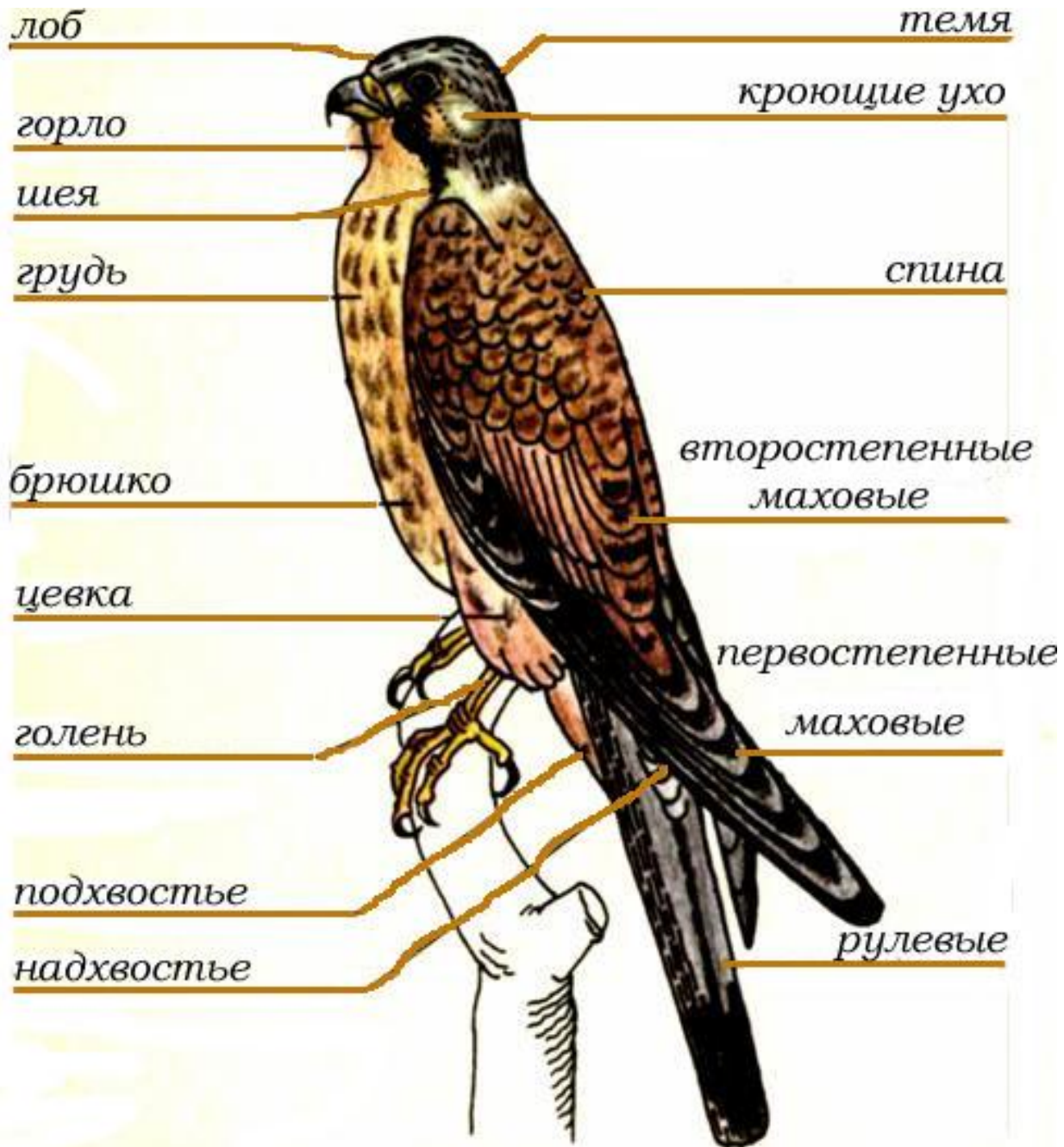




**Внешнее строение
птиц.**



первостепенные



Оперение – перьевой покров птиц.

- Для всех видов птиц характерным является наличие перьевого покрова, который не встречается у других современных животных.



Функции оперения:

- 1) Оно обеспечивает возможность полёта, образуя несущие плоскости (крылья, хвост) и создает обтекаемость тела.



- 2) Перья защищают кожные покровы от механических повреждений.



3) Очень эффективна теплозащитная функция оперения: перья удерживают около кожных покровов неподвижный слой воздуха, что уменьшает потери тепла.



- 4) Водозащитная функция осуществляется с помощью прилегающих к друг другу вершин контурных перьев.



Периодически птица линяет: старые перья выпадают, а на их месте вырастают новые.

Обычно линька бывает один раз в году, реже — два и совсем редко, как например у морянки (*Clangula hyemalis*) — три раза в год.



Крупные хищные птицы способны линять
один раз в несколько лет.



В случае повторной линьки различают
гнездовой и зимний наряды



Также, различают пуховой наряд для неоперившихся птенцов.



Смена маховых и рулевых, необходимых для полёта перьев происходит в определённой последовательности, так что птицы в процессе линьки сохраняют свои лётные качества.



Из этого правила есть и

ИСКЛЮЧЕНИЯ — например, у утиных все маховые опадают одновременно, в результате чего те теряют способность летать

















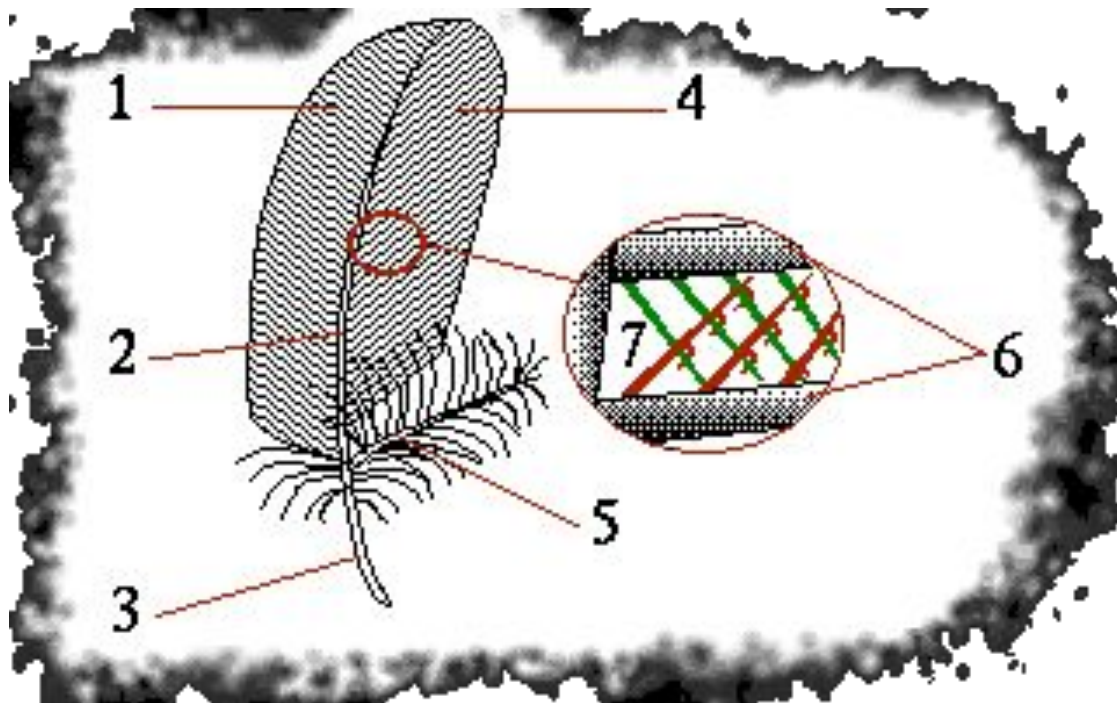


Какие же еще функции перья играют в жизни птиц?



Домашнее задание

1. Сделать подписи к рисунку



- 2. Пользуясь материалом учебника составить рассказ о жизни птенца

