

ПТИЦЫ НАЗЕМНЫХ И ВОДНЫХ ЭКОСИСТЕМ



Первый рубеж «Работа с терминами»

Карточка 1. Объясни:

- - *археоптерикс*

(первоптица, древнейший род вымерших птиц)

- - *киль*

(вырост грудины позвоночных животных)

- - *зоб*

(расширенная часть пищевода)

Карточка 2. Объясни:

- - *очин*

(часть пера, погруженная в кожу)

- - *почка*

(орган выделения)

- - *клоака*

(расширенная часть задней кишки)

Карточка 3. Объясни:

- - *крыло*

(видоизмененная передняя конечность)

- - *воздухоносные мешки*

(воздухоносные полости, соединенные с дыхательными путями)

- - *птенцовые птицы*

(птицы, у которых птенцы вылупляются беспомощными)

Карточка 1.

Зачем птице летать?

- Чтобы —
- Чтобы —
- Чтобы —
- Чтобы —
- Чтобы —





Чтобы ловить
добычу в воздухе.

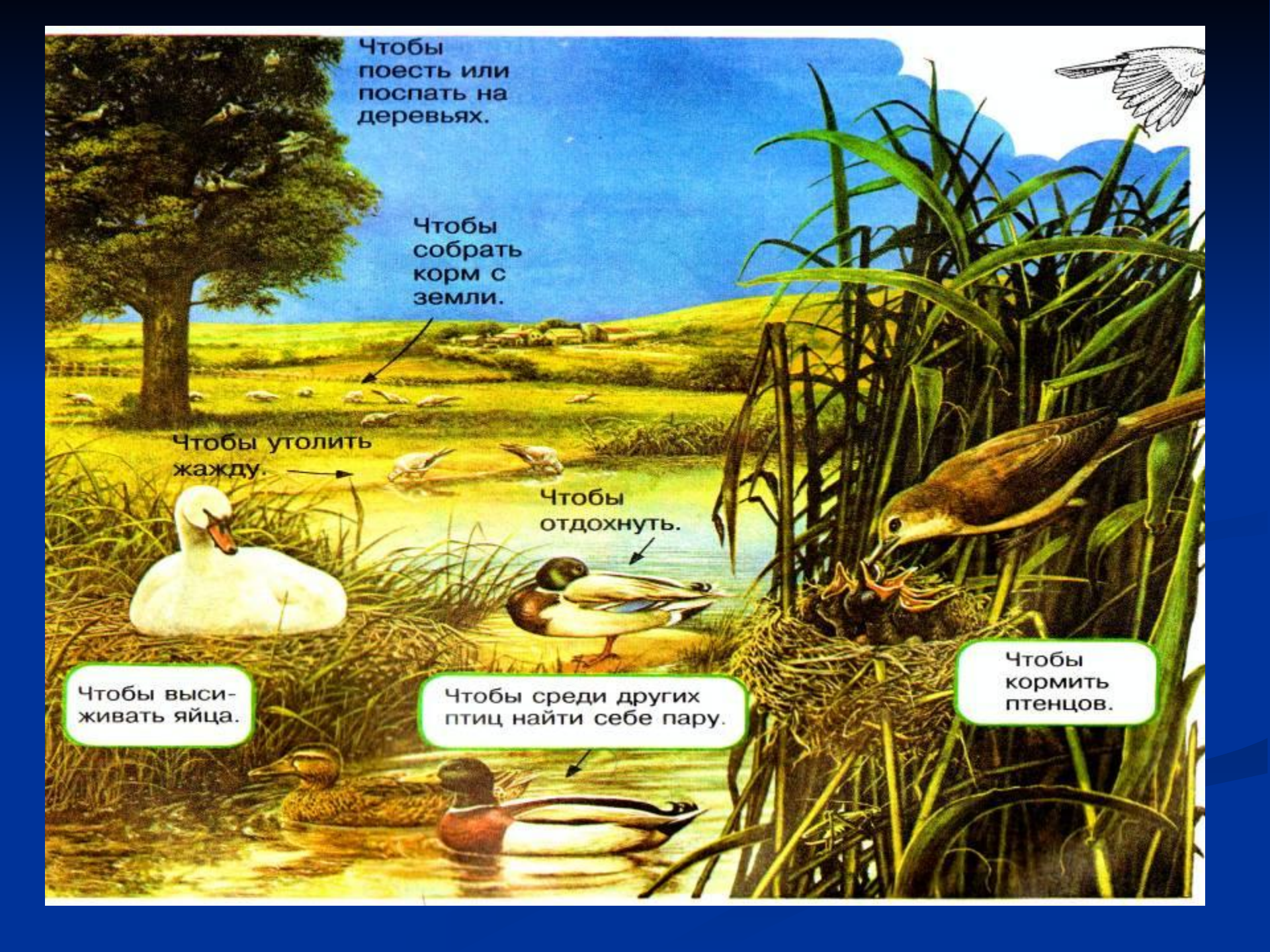
Чтобы выс-
матривать
добычу на
земле.

Чтобы спастись
от врагов.

Зачем птице прерывать полет?

- Чтобы —
- Чтобы —
- Чтобы —
- Чтобы —
- Чтобы —
- Чтобы —
- Чтобы —





Чтобы
поесть или
поспать на
деревьях.

Чтобы
собрать
корм с
земли.

Чтобы утолить
жажду.

Чтобы
отдохнуть.

Чтобы выси-
живать яйца.

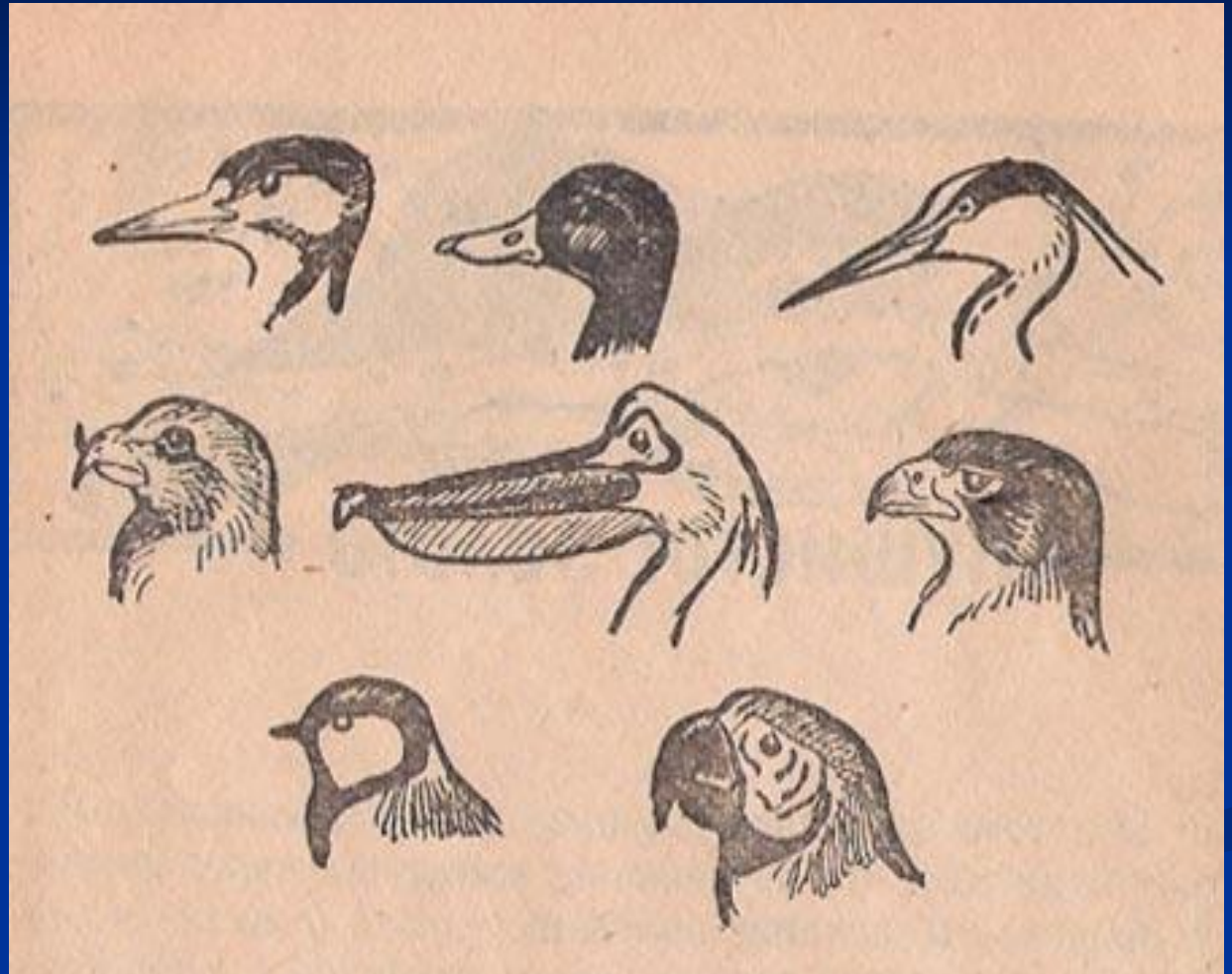
Чтобы среди других
птиц найти себе пару.

Чтобы
кормить
птенцов.

Карточка 3

Зачем птице клюв?

- Чтобы —
- Чтобы —
- Чтобы —
- Чтобы —
- Чтобы —



Карточка 3

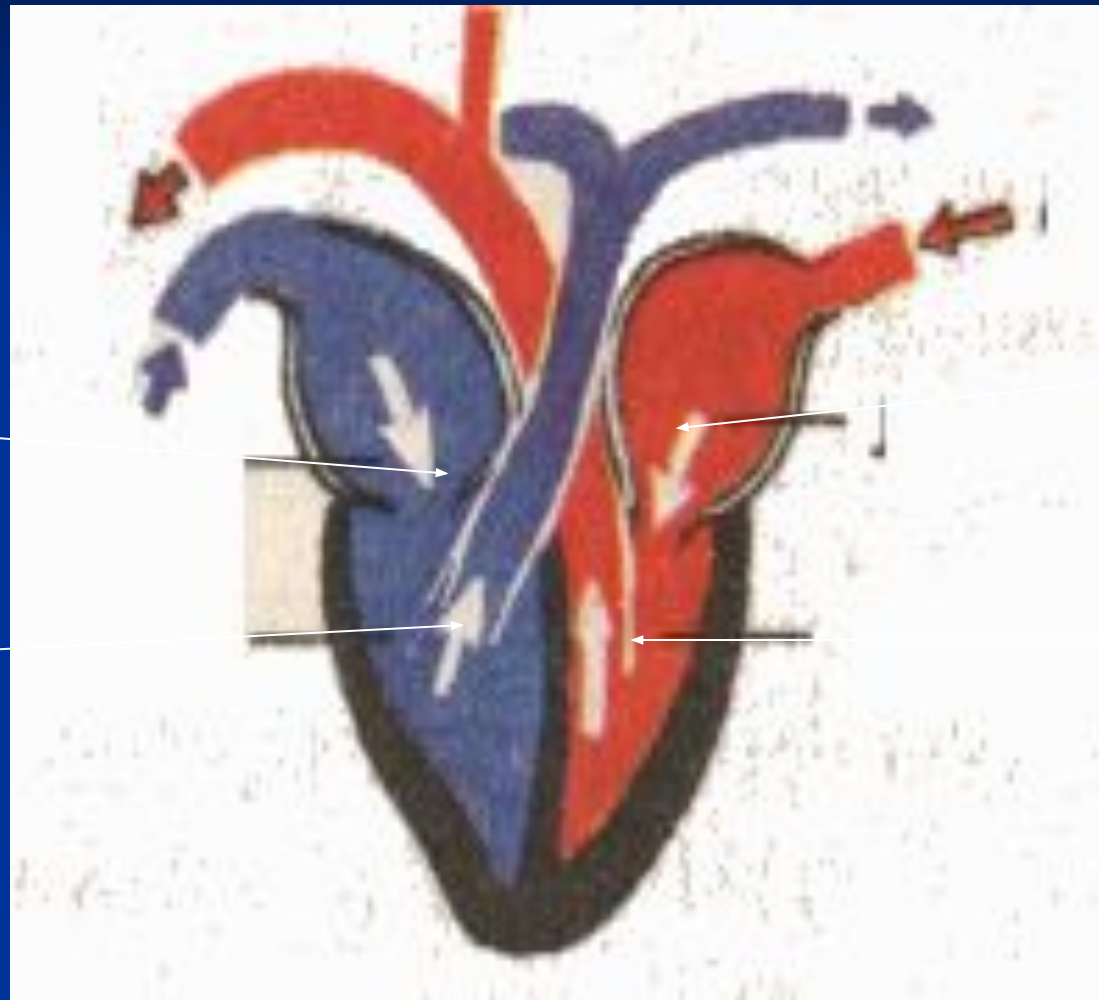
Зачем птице клюв?

- Чтобы —
- Чтобы —
- Чтобы —
- Чтобы —
- Чтобы —



Карточка 1

Подпишите строение отделов сердца.



1

2

3

4

Строение сердца птицы

К органам тела

К легким

От органов
тела

От легких

Правое
предсердие

Левое
предсердие

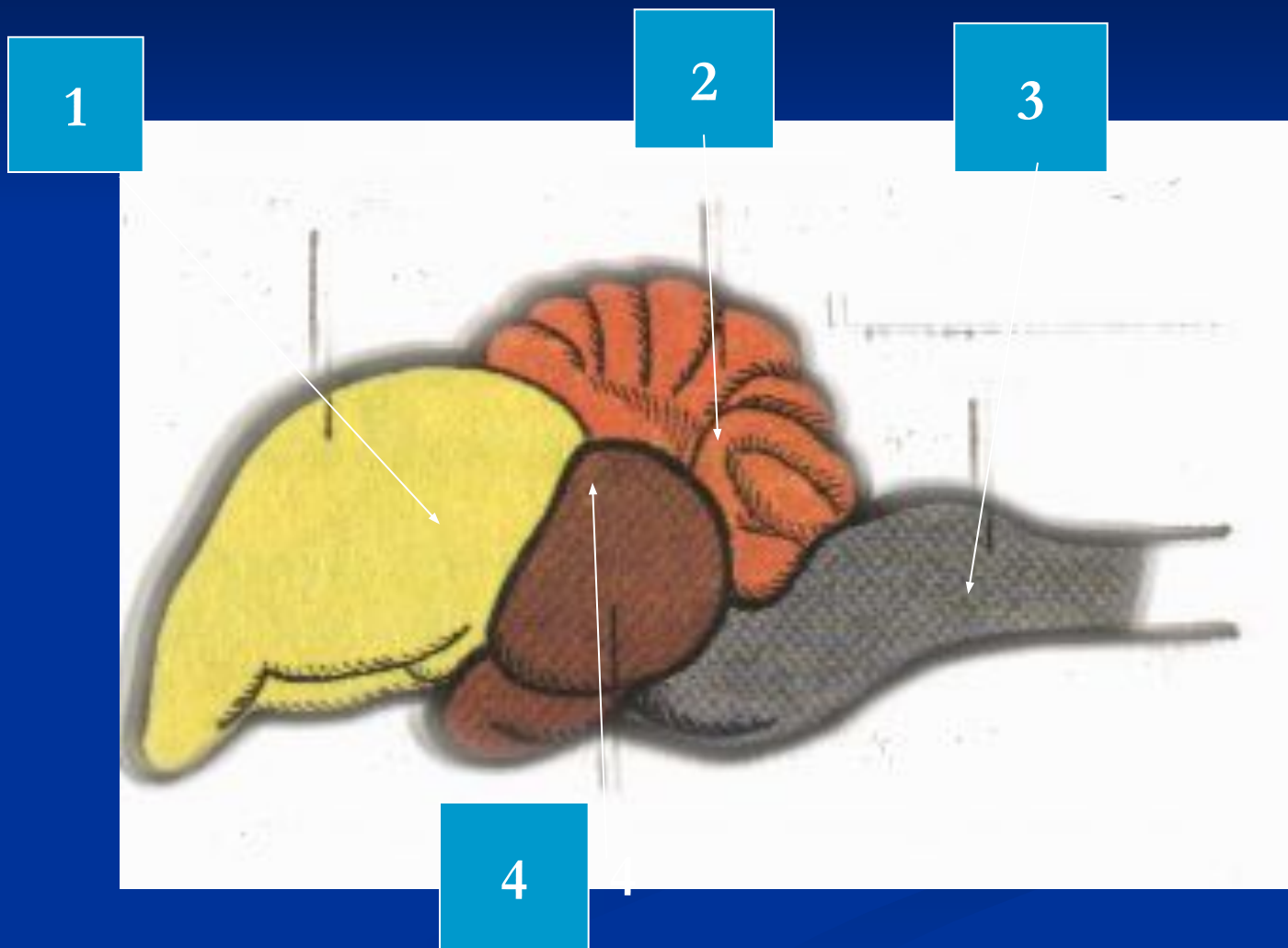
Правый
желудочек

Левый
желудочек



Карточка 2

**Подпишите названия отделов
ГОЛОВНОГО МОЗГА.**



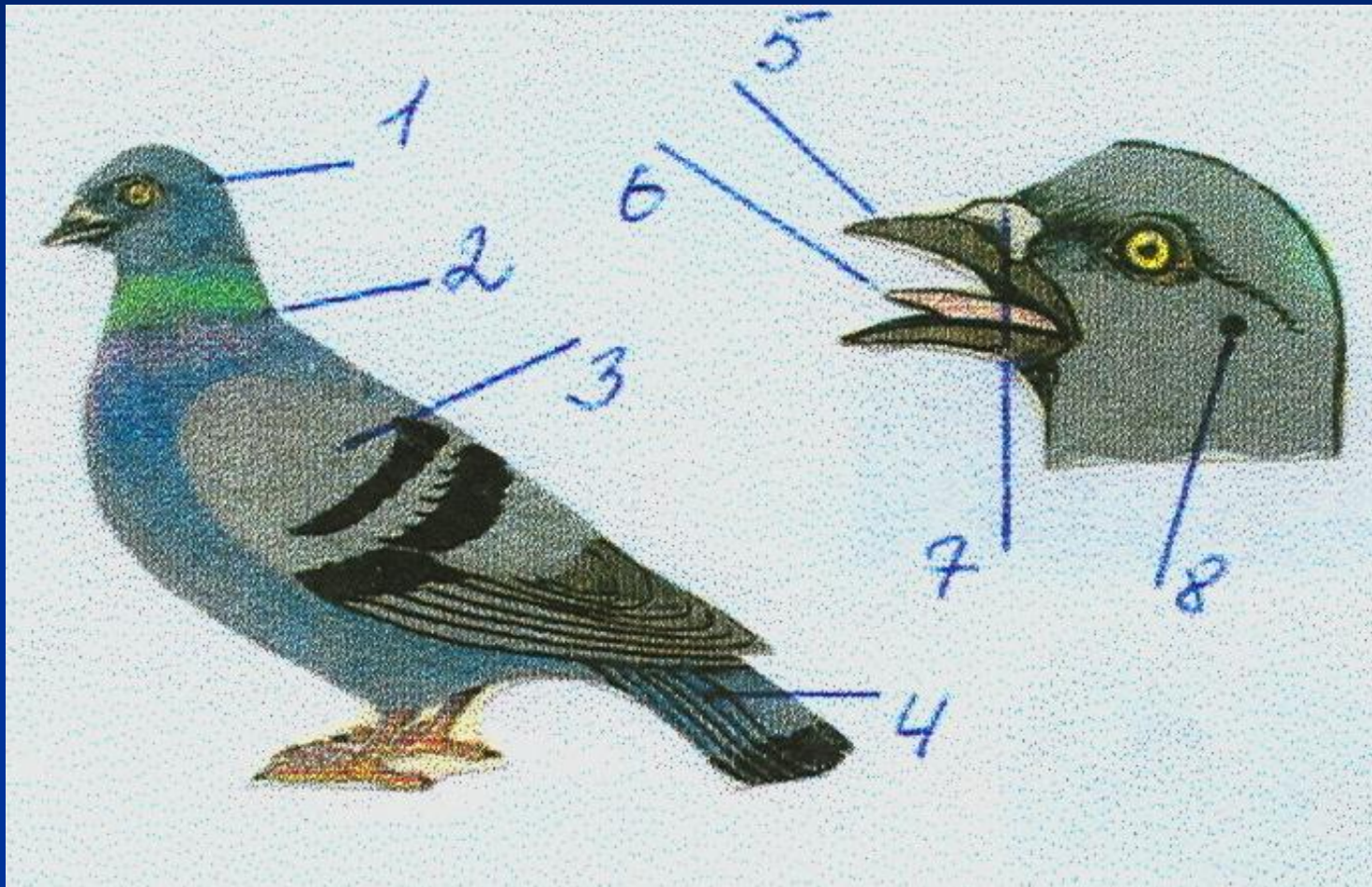
Строение головного мозга



- 1 -большие полушария
- 2 - мозжечок
- 3 - продолговатый мозг
- 4 – средний мозг

Карточка 3

Сделайте необходимые надписи на указателях



Внешнее строение птиц

ГОЛОВА

ТУЛОВИЩЕ

КРЫЛЬЯ

ГЛАЗА

НАДКЛЮВЬЕ

ПОДКЛЮВЬЕ

ШЕЯ

НОГИ

ХВОСТ



В зависимости от смены среды обитания

оседлые:

Воробьи

Голуби

Поползни

кочующие:

Снегири

Синицы

Грачи

перелетные:

Утки

Соловьи

Лебеди

Экологические типы птиц

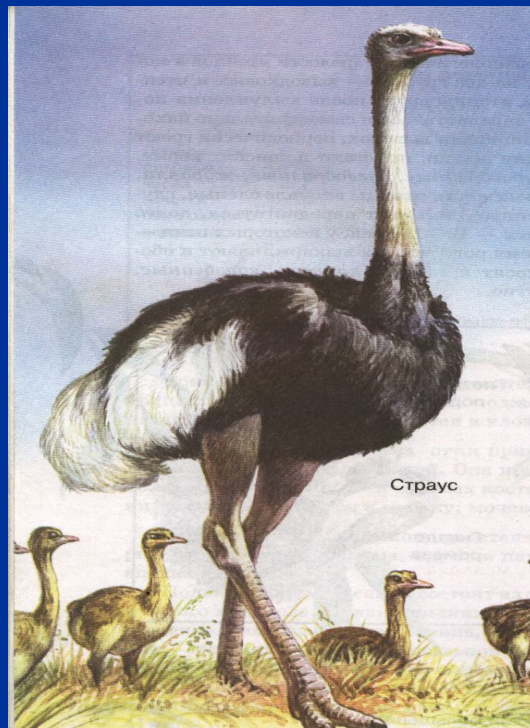
Килевые

(летающие)



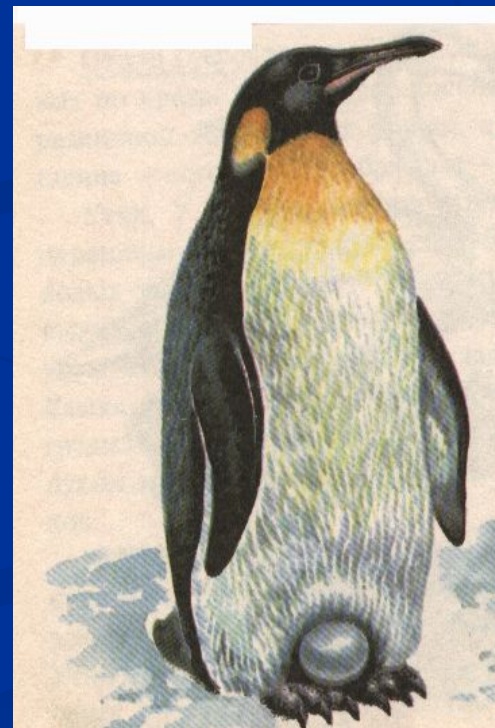
Бескилевые

(бегающие)



Пингвины

(плавающие)



Экологические группы птиц

Птицы
леса

Птицы
водоемов
и
побережий

Птицы
открытых
пространств

Птицы леса

клюв острый, короткие ноги
тетерева, рябчики, глухари.



ПТИЦЫ ЛЕСА



Хищные птицы

Дневные

короткий клюв,
длинные когти.

Орлы, грифы, сокол, ястреб.



Степной орел

Ночные

короткий изогнутый клюв,
огромные глаза.

Совы, филины, сычи.



Ушастая сова

Птицы открытых пространств

Длинные ноги, длинная шея, плоская грудь, слаборазвитые крылья, число пальцев уменьшилось до 2-х.



Африканский страус



Стрепет

ПТИЦЫ ВОДОЕМОВ

Короткие ноги, перепонки между

пальцами, клюв утолщен.

Утки, гуси,

лебеди



Птицы побережий

Длинные тонкие ноги и шея, большой клюв.
Цапля, аист, пеликан, выпь.



Значение птиц

В природе

- Цепь питания
- Регулируют численность насекомых, мелких грызунов
- Распространение семян
- Опыляют цветы

В жизни человека

- Уничтожают вредителей сельского хозяйства
- Уничтожают грызунов
- Промысловая и спортивная охота
- Птичий помет, удобрение
- Пух, мясо, яйцо