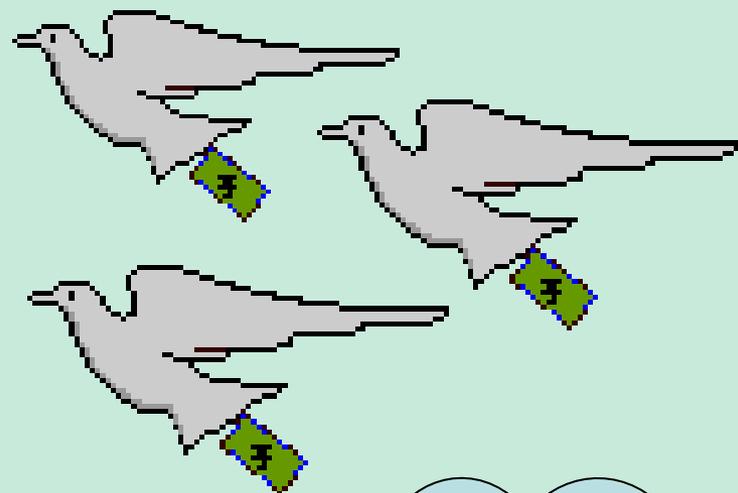


观察图片提出问题



为什么鸟类
能展翅翱翔
于天空中呢？

探究家鸽适应空中 飞行的结构特征

一、外部形态的观察



观察内容:

1. 家鸽的身体呈什么形状？**流线型**

2. 家鸽的体表有什么？**羽毛分为哪几种？各有什
么特点和功能**

**？羽毛分布有何特
点？**

羽毛的种类及其位置、结构、功能

正羽

位置：尾、两翼最多
结构：羽轴硬，羽片呈平面
功能：主要用于飞行



绒羽

位置：正羽下面
结构：细小柔软，呈棉花状
功能：主要用于保温

纤羽

位置：正羽、绒羽之间
结构：形似毛发
功能：主要用于触觉



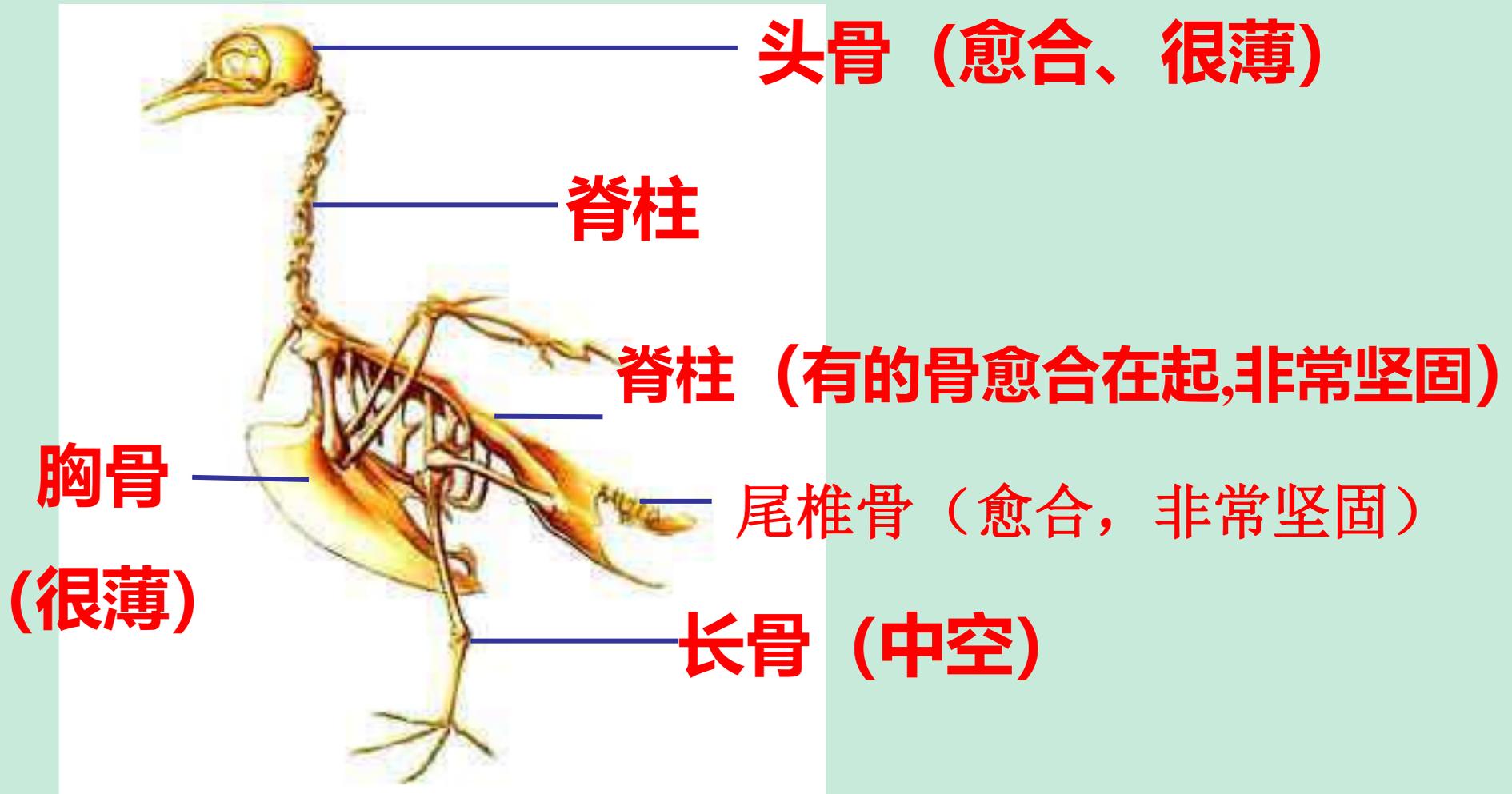
3、观察图片，想一想家鸽靠什么飞行？



两翼

两翼宽大，
正羽排列紧密

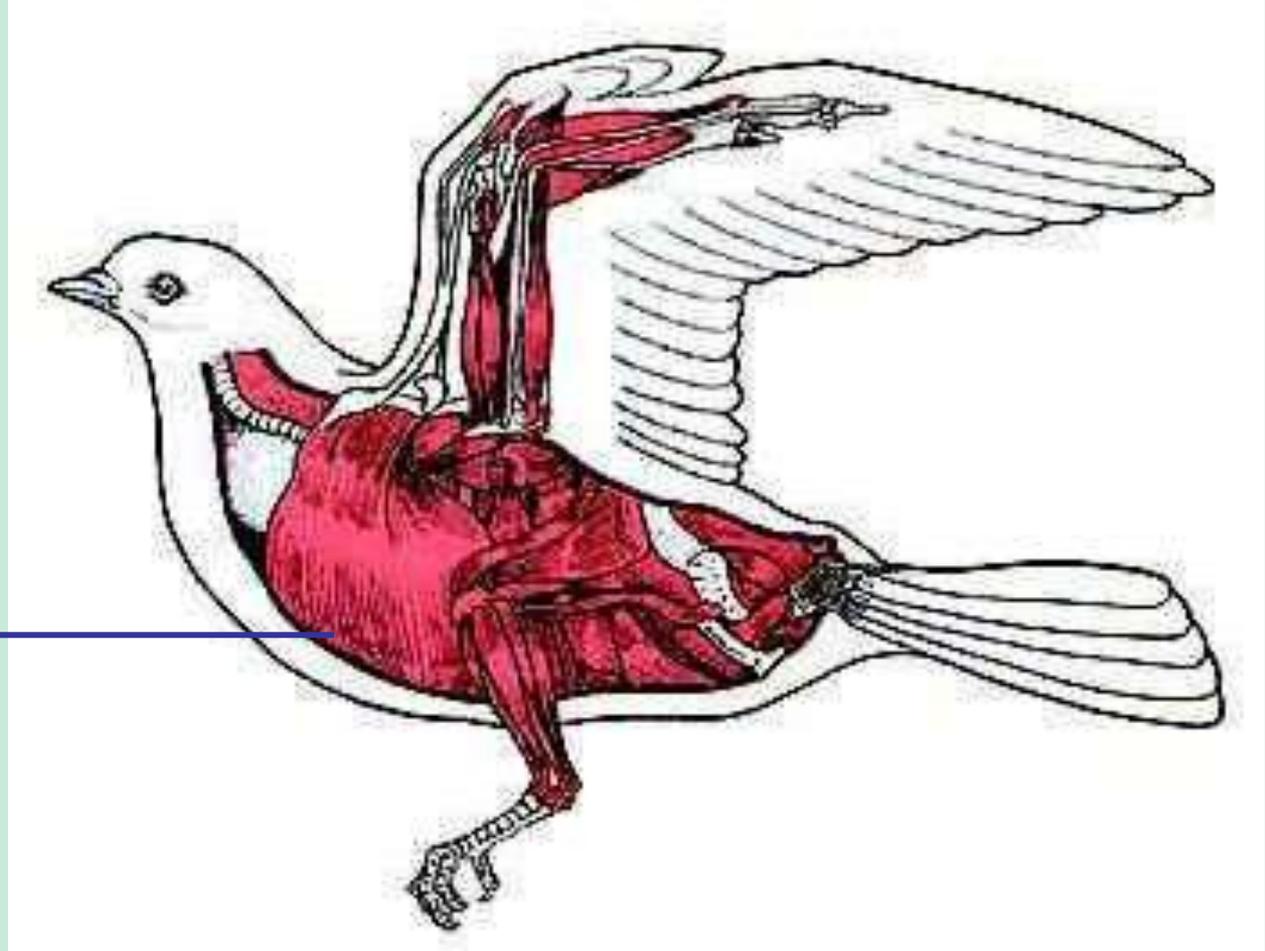
二、观察家鸽的骨骼



骨骼的特点：薄、愈合、长骨中空、轻而坚固，减轻了重量，便于飞行。

三、肌肉

胸肌

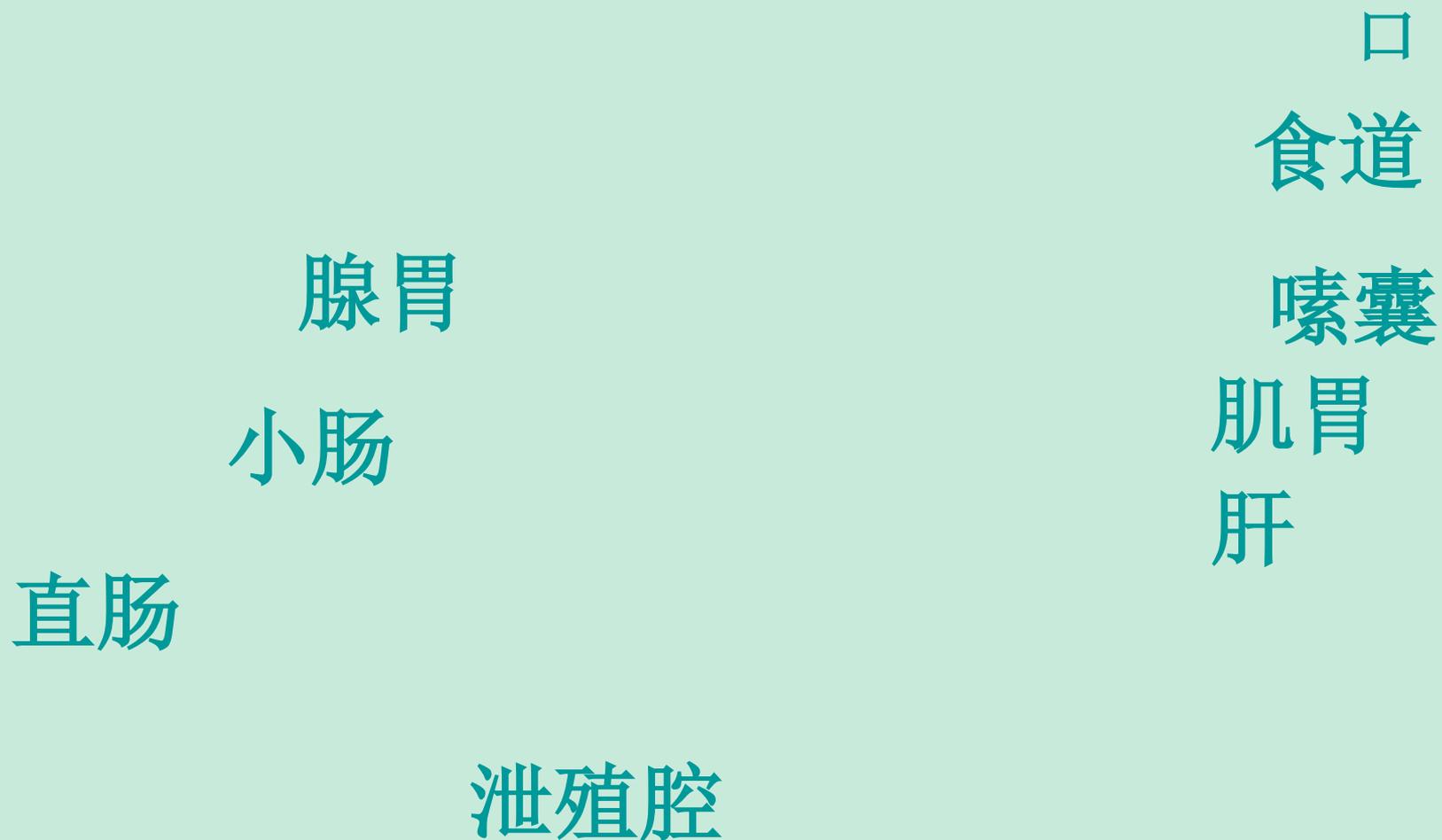


观察与思考：

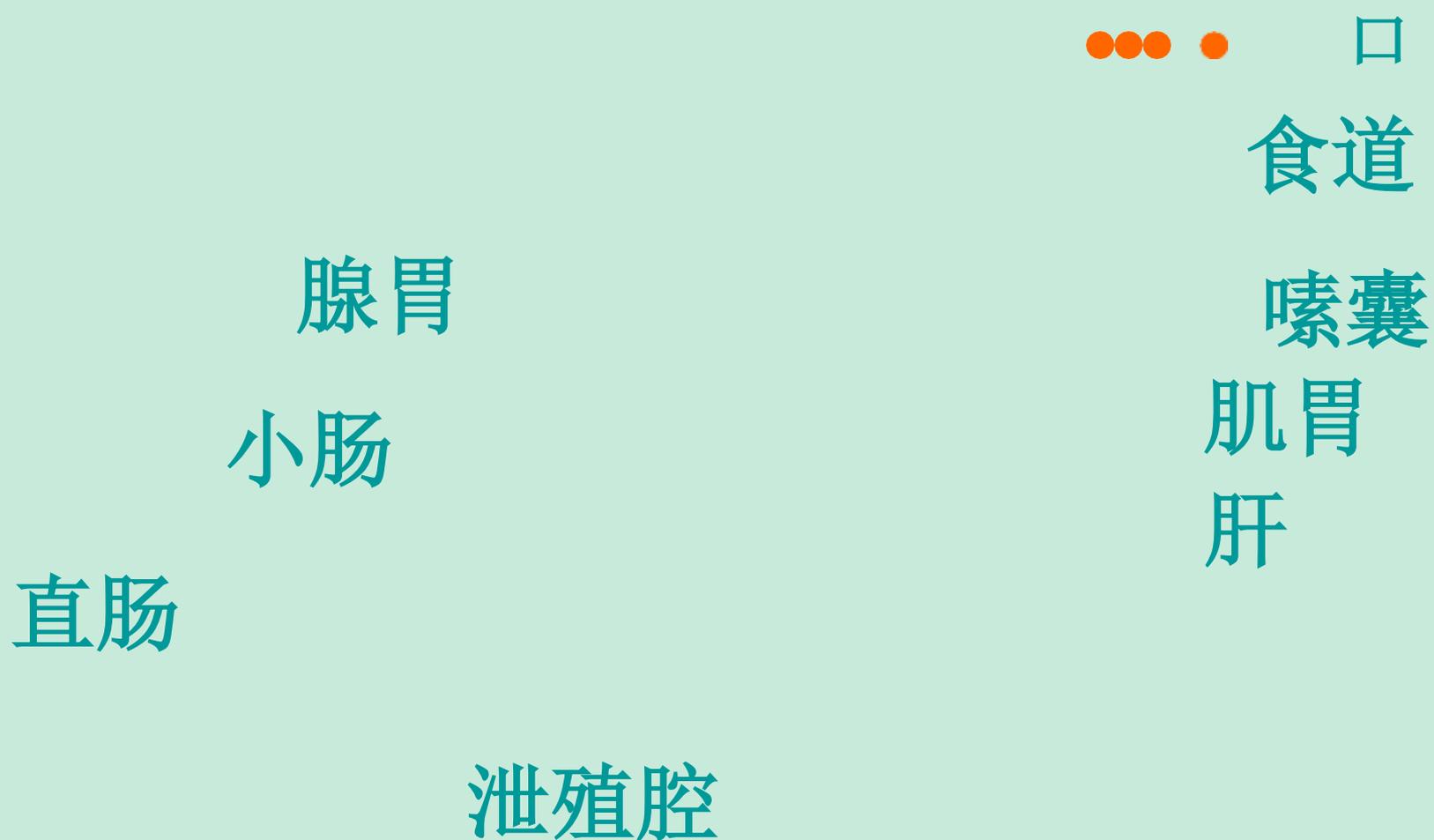
家鸽最发达的肌肉在什么部位，
它的作用是什么？

胸肌发达，能牵动两翼完成飞行

四、家鸽的消化系统



食物消化吸收的过程



口

食道

嚙囊

肌胃

肝



腺胃

小肠

直肠

泄殖腔

口

食道

嚙囊

肌胃

肝



腺胃

小肠

直肠

泄殖腔

口

食道

嚙囊

肌胃

肝



腺胃

小肠

直肠

泄殖腔

口

食道

嚙囊

肌胃

肝



腺胃

小肠

直肠

泄殖腔

口

食道

嚙囊

肌胃

肝

腺胃

小肠



直肠

泄殖腔

口

食道

嚙囊

肌胃

肝

腺胃

小肠

直肠



泄殖腔

口

食道

嚙囊

肌胃

肝

腺胃

小肠

直肠



泄殖腔

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/577131030013006046>