STAVOVCE- ústna dutina, jazyk, hltan ( cicavce- chuť slaná, sladká, horká, kyslá)

**HMAT**: ¬ umožňuje orientáciu v priestore, ochranu, komunikáciu, vnímanie dotyku, tlaku, ťahu, tvrdosti, chvenia

BEZSTAVOVCE- hmatové telieska: na tykadlách v koži (ulitníky) chĺpkoch na tele (hmyz) STAVOVCE- hmat: v hmatových pierkach pri zobáku (vtáky) okolo nozdier, pyskov, hmatových chlpoch-fúzoch, koži (cicavce)

**SLUCH**: ¬ umožňuje orientáciu v priestore, ochranu, komunikáciu

 BEZSTAVOVCE- sluchové orgány na hrudi, bočnej strane bruška, končatinách (kobylka) STAVOVCE-sluchový orgán=ucho( vonkajšie, stredné, vnútorné), najvyvinutejší- netopiere, veľryby (navigačné zariadenie), dobrý- mäsožravce

**ZRAK**¬ umožňuje orientáciu v priestore, ochranu pred nebezpečenstvom, komunikáciu, vnímanie svetla

BEZSTAVOVCE

Obrúčkavce-dážďovka-svetlocitlivé bunky na celom tele

 Mäkkýše-ulitníky- pohárikovité oko

 Článkonožce- hmyz-zložené oko z očiek (mozaikovitý obraz)

STAVOVCE

* komorové oko -farebné videnie –denné stavovce, čiernobiele videnie- nočné stavovce najdokonalejší – dravce a cicavce