

الأنسجة الطلائية المصفوفة

Stratified Epithelium

تتكون من عدد من الطبقات الخلوية المصفوفة على الغشاء القاعدي وتكون أول طبقة من جهة الغشاء القاعدي عمودية الخلايا أو مكعبة يليها طبقة أو أكثر من الخلايا التي تتخذ أشكالاً مختلفة

أنواعها

تصنف هذه الأنسجة طبقاً لشكل الطبقة الخارجية أو السطحية من الخلايا إلى خمسة أنواع :

١- طلائية حرشفية مصففة : St. squamous ep.

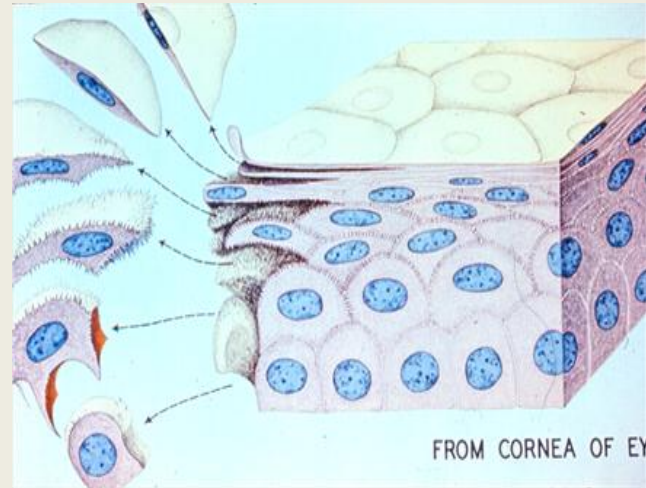
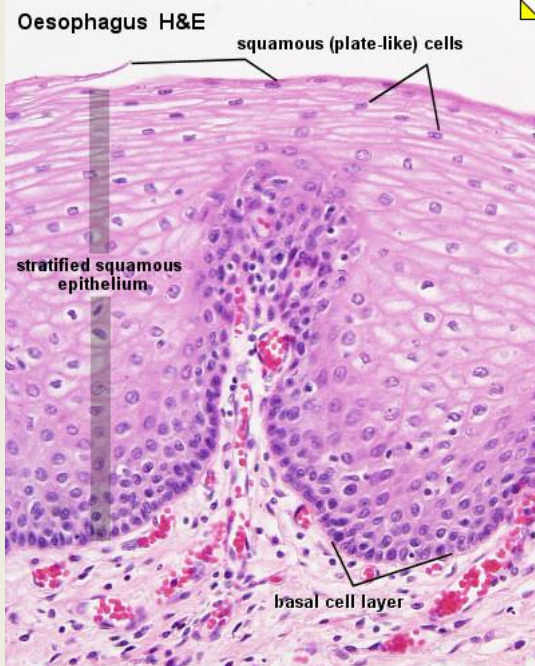
تتميز هذه الطلائية إلى نوعين :

- أ- طلائية حرشفية مصففة غير كيراتينية : St. Sq. Ep. Nonkeratinized
- ب- طلائية حرشفية مصففة كيراتينية : St. Sq. Ep. Keratinized

أ- طلائية حرشفية مصففة غير كيراتينية :

- تتكون من عدد كبير من الصفوف يتراوح سمكها من ٥-٣٠ طبقة من الخلايا.
- تقع الطبقة السفلى (طبقة ملبيجي أو الطبقة المنبثة) على الغشاء القاعدي والتي تنقسم باستمرار لتعويض الخلايا المتساقطة من السطح ليبقى عدد الخلايا في النسيج ثابتا.
- الخلايا في المنطقة الوسطى متعددة الأضلاع بينما تتضغظ خلايا الطبقات السطحية وتصبح مفلطحة كلما اقتربت من السطح . لذا فخلايا الطبقة العليا حرشفية وتبدو أنويتها مفلطحة.

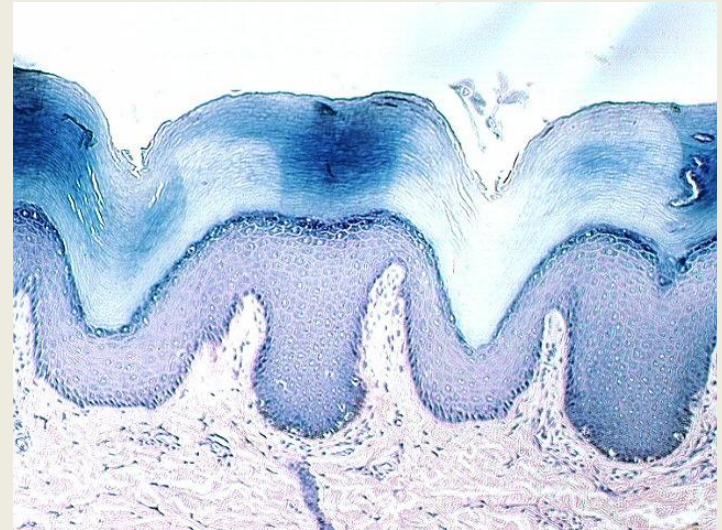
يكون هذا النوع بطانة مرئ الثدييات وفي الملتحمة والقرنية والمهبل والقناة الشرجية والجزء الطرفي من مجرى البول في الذكور



ب- طلائية حرشفية مصففة كيراتينية :

تمائل النوع السابق في التركيب فيما عدا أن الخلايا الحرشفية السطحية تتحول إلى طبقة ميتة أو قرنية من حراشيف مفلطحة من مادة الكيراتين وتتساقط هذه الطبقة على فترات وتحل محلها طبقة جديدة من الخلايا الواقعة أسفلها .

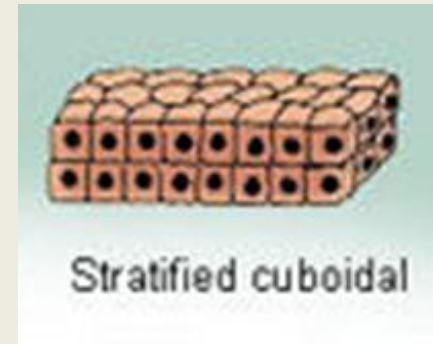
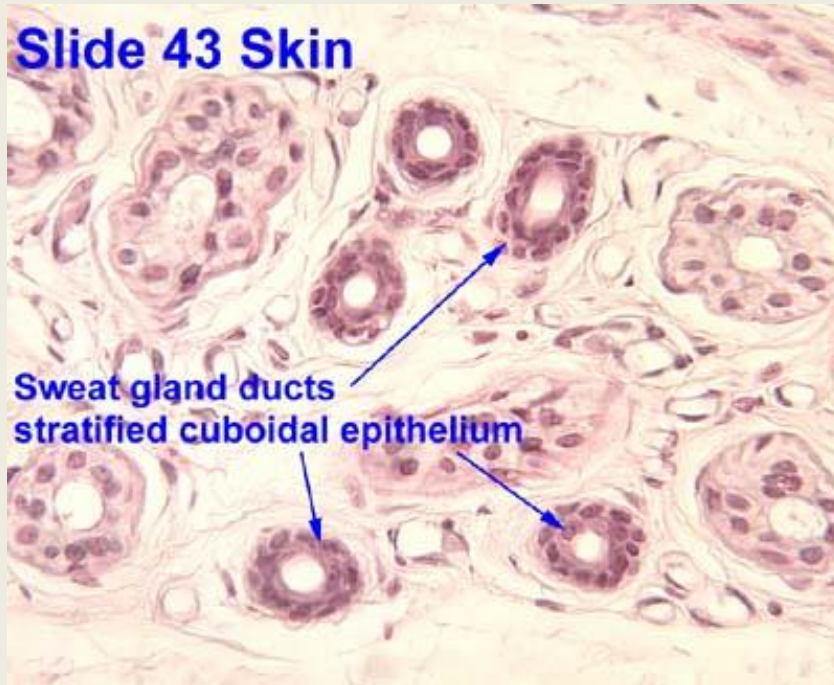
تكون الطبقة الخارجية للجلد (البشرة) .



٢- طلائية مكعبة مصففة: St. Cuboidal Ep.

تتكون من عدد قليل من الطبقات (طبقتان) من الخلايا المكعبة ترتكز السفلى منها على الغشاء القاعدي.

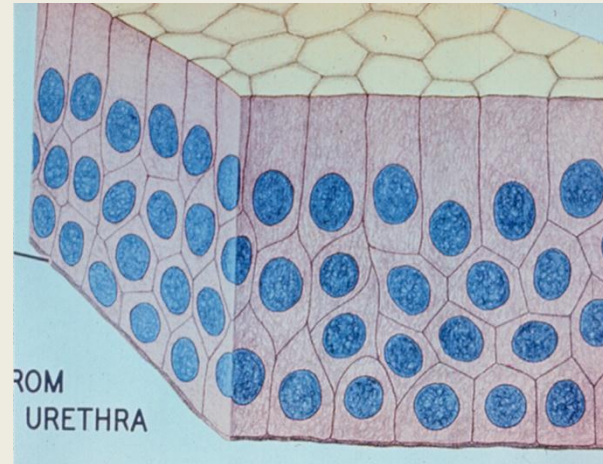
توجد في بطانة القنوات الإخراجية الكبيرة للغدد العرقية sweat glands والغدد اللعابية Salivary g.



٣- طلائية عمودية مصففة : St. Columnar Ep.

الطبقة السطحية لها تتكون من خلايا عمودية يليها إلى الأسفل عدد قليل من الطبقات التي تتكون من خلايا كروية أو مضلعة وتستقر الطبقة السفلية ذات الخلايا العمودية على الغشاء القاعدي.

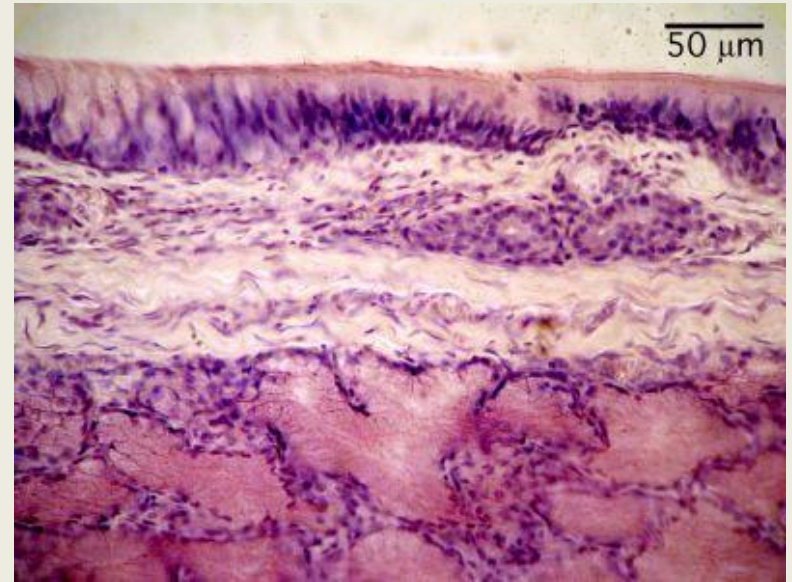
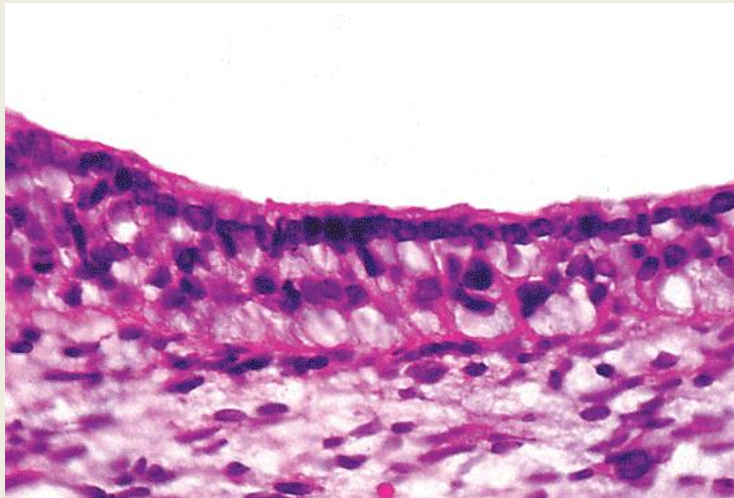
يبطن هذا النوع القنوات الإخراجية لبعض الغدد مثل الغدد الثديية وكذلك مجرى البول .



٤- طلائية عمودية مصففة مهدبة: St. Ciliated Columnar Ep.

يشبه النوع السابق إلا أن الخلايا العمودية السطحية تحتوي على أهداب .

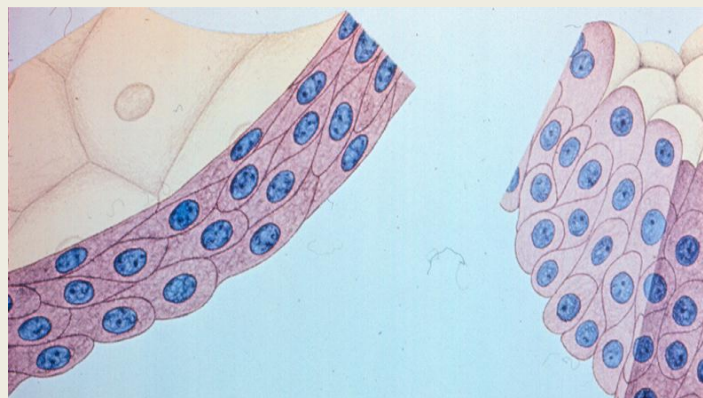
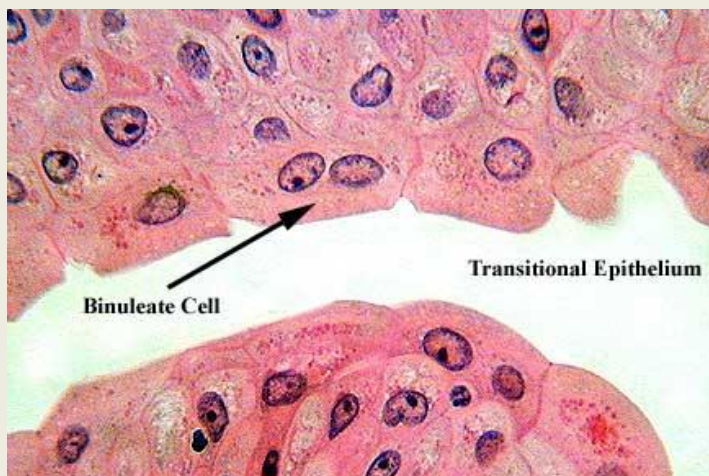
يوجد هذا النوع في الثدييات (الإنسان) في مرئ الجنين وعلى السطح الأنفي لسقف الحلق اللين والسطح الحنجري للهاة. وفي (الضفدعة) تبطن التجويف الأنفي البلعومي.



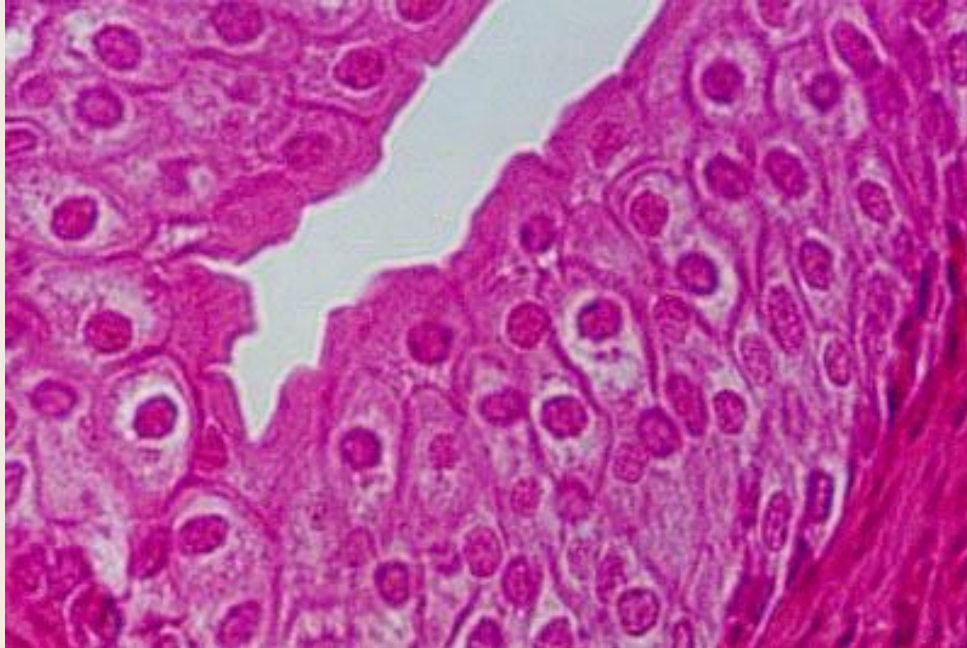
٥- طلائية انتقالية : Transitional Ep.

- تعتبر نوع خاص من الطلائية التي تبطن الأعضاء التي يتغير اتساع تجويفها بدرجة كبيرة مثل المثانة البولية والحالب . فتميز بقدرتها على التمدد ثم العودة إلى الحجم الطبيعي.

- تتركز **الطبقة السفلى** على غشاء قاعدي رقيق وتكون خلاياها مكعبة يليها **عدد من الطبقات** خلاياها شبه مستديرة **والطبقة قبل السطحية** خلاياها كبيرة كمثرية الشكل قواعدها إلى أعلى وقممها إلى أسفل . وتتكون **الطبقة السطحية** من خلايا ضخمة يحتوي بعضها على نواتين وأغشية خلايا هذه الطبقة المطلة على التجويف تترسب عليها طبقة بروتينية سميكة تتخللها مناطق رقيقة من الغشاء العادي .



طلائية انتقالية

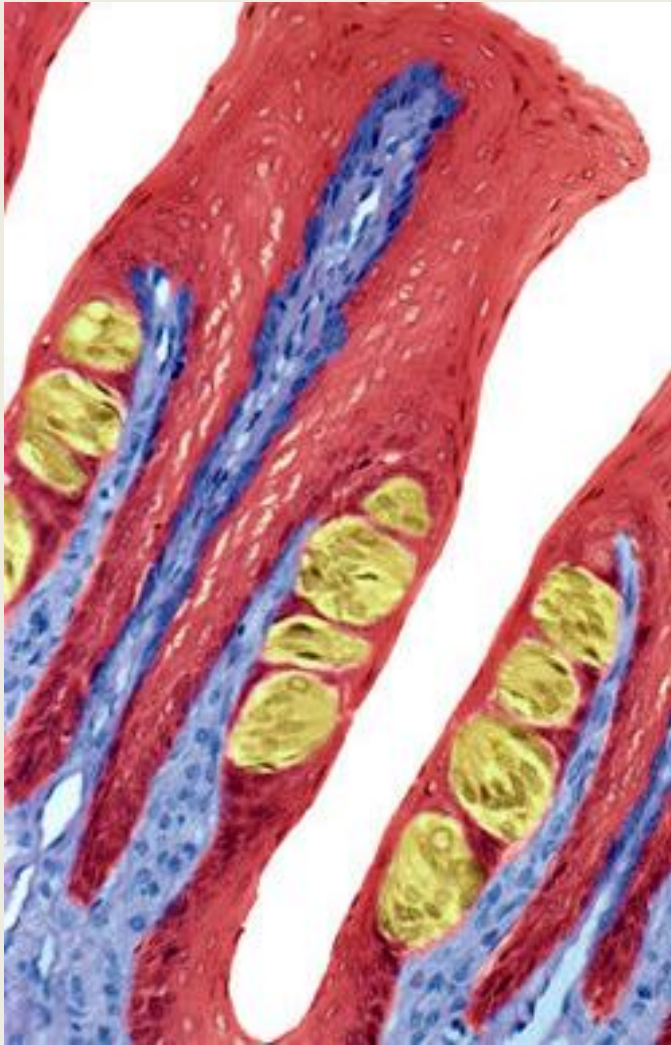


ثانياً : الأنسجة الطلائية الحساسة Sensory Epithelium

هذا النوع من الطلائية له وظيفة حسية محددة . حيث الخلايا الطلائية متحورة لتصبح قادرة على استقبال المؤثرات الخارجية ونقلها إلى أطراف الألياف العصبية الحسية التي تقوم بدورها بنقل هذه الاحساسات إلى الجهاز العصبي المركزي.

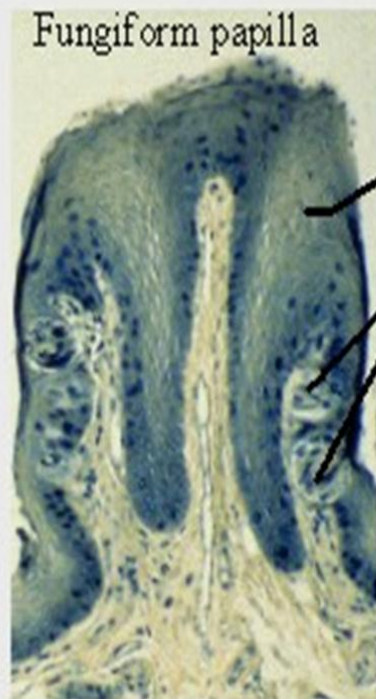
- تتميز الخلايا الطلائية الحسية بوجود تنوعات سيتوبلازمية على سطحها الخارجي تسمى بالشعيرات لذا تسمى بالخلايا الشعرية Hair cells .
- يحيط بالخلايا الشعرية مجموعة من الخلايا الداعمة أو المساعدة Supporting cells .

من أمثلتها خلايا براعم التذوق على سطح اللسان وتلك الموجودة في بطانة الأذن الداخلية.



Taste Buds

Chemically sensitive microvilli of the taste cells respond to chemical stimuli

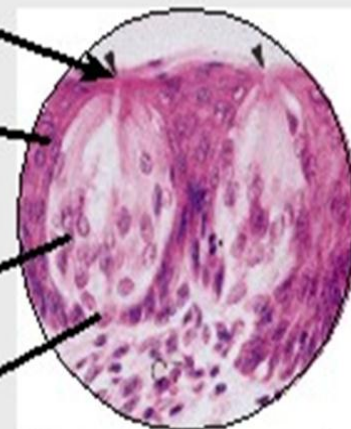


Epithelium of tongue

Taste buds

Neuroepithelial cells
perceive taste

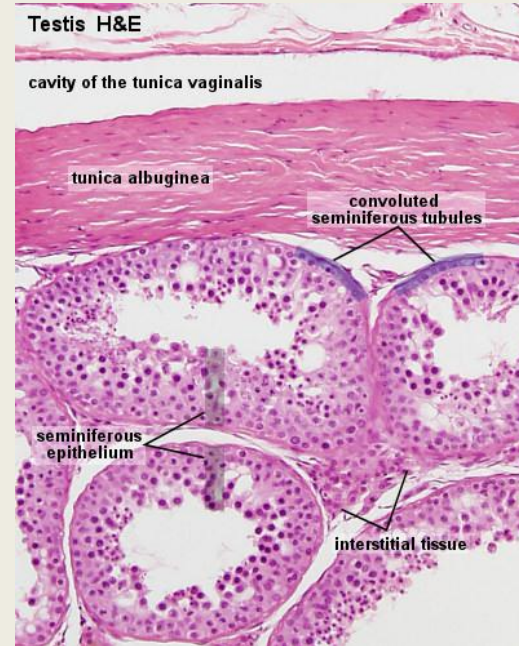
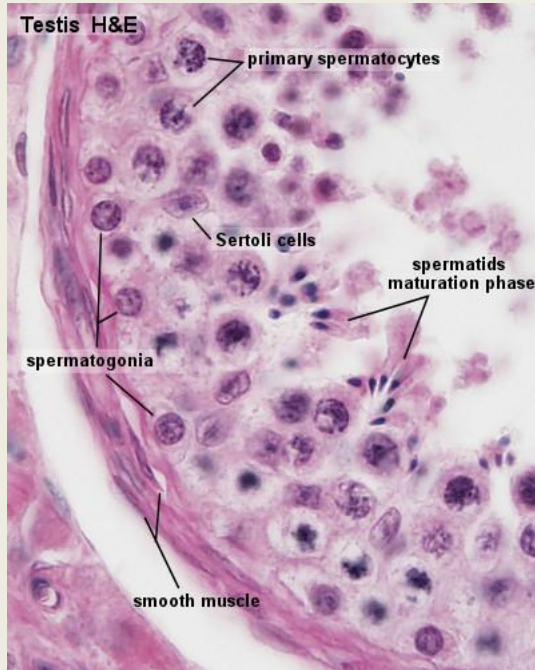
Basal cells are stem
cells which give rise to
new taste cells,
turnover 10 days.

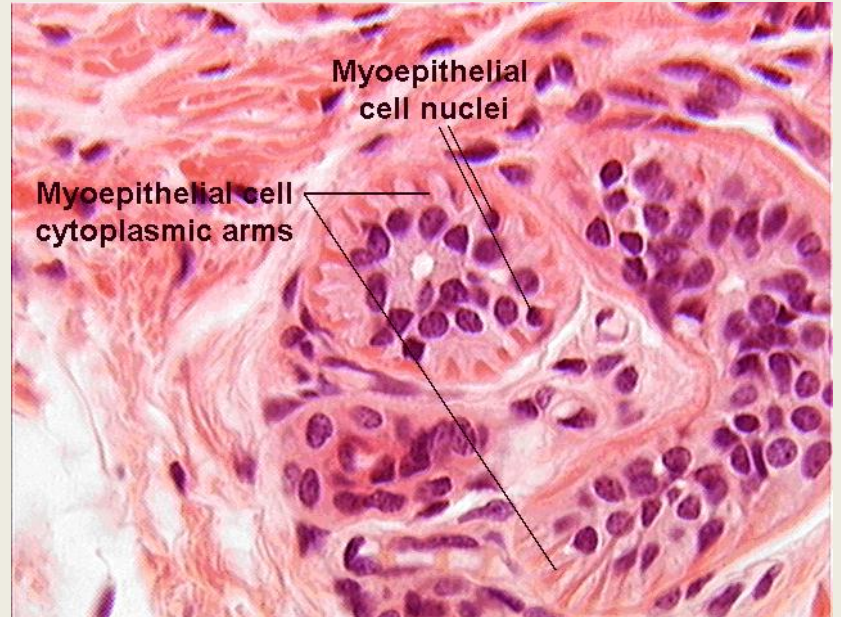
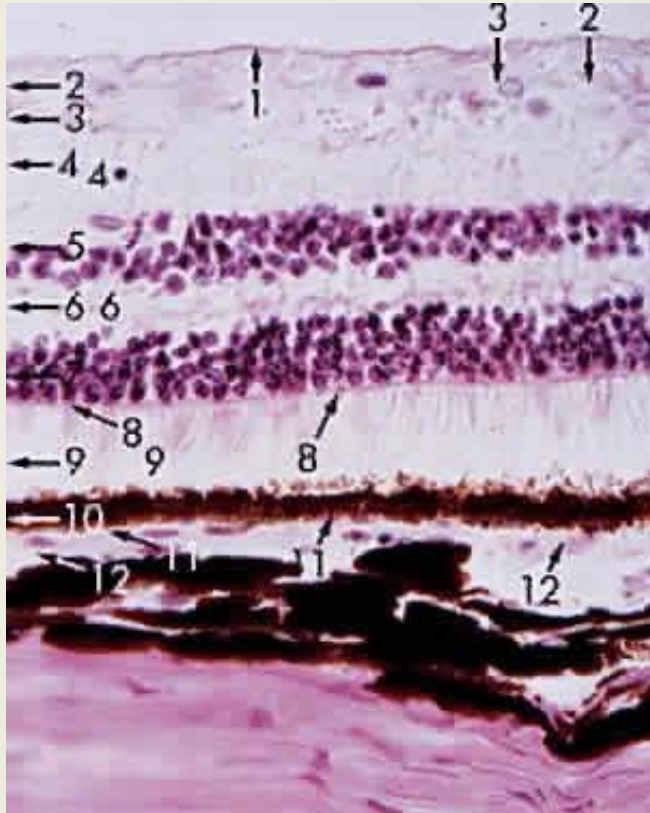


Taste bud enlarged

ثالثاً: الأنسجة الطلائية المنبثة Germinal Epithelium

هي الخلايا الأساسية في المناسل (الخصيتين والمبيضين) . تنقسم بصفة دورية لتعطي الحيوانات المنوية والبويضات .





Myoepithelium الخلايا الطلائية العضلية

الخلايا الطلائية الصبغية
Pigmented Ep.