نموذج اجابة امتحان الانسجة والتقنية

اجابة السؤال الاول :-

1- ب 2- ا 3-ج 4- ب 5- ب 6- ا 7- د 8- د 9- ج 10- ا 11-ب 12- ب

13- ج 14- ب 15- ج

اجابة السؤال الثانى : المصطلح العلمى: -

1- الخلايا الصارية 2- النسيج الضام 3- الكريوستات

4- ليسيوم كربونات. 5- محلول الترويق

اجابة السؤال الثالث : –

محاليل لصق القطاعات

محلول لصق هوبتHaupt's affixative :-

يتكون المحلول الاساسى مما يلى:

ماء مقطر	Distilled water	100 سم3
جيلاتين	Gelatin	1 جم
بلورات الفينول	Phenol crystals	2 جم
جلسرين	Glycerin	15 سم 3

اذب الجيلاتين فى الماء المقطر الدافئ ثم اضف الفينول والجلسرين ثم رشح. وعند تحضير محلول الاستعمال خذ 1 سم3 من الراشح وخففه فى 50 سم3 من 2% فورمالين. والفورمالين هنا يمنع ازالة محلول اللصق من على الشريحة وبالتالى يمنع انفصال القطاع عن الشريحة عند استكمال خطوات الصباغة. الا ان العمل بهذا المحلول لفترات طويلة يعرض العيون والحلق لبخار الفورمالين الذى يوذيهما.

محلول اللصق ماير Mayer's affixative :-

يتكون المحلول الاساسى مما يلى :

بياض البيض (الزلال)	Albumen	5 سم3
جلسرين	Glycerin	50 سم3

ساليسلات الصوديوم (ثيمول /فورمالين) لمنع التعفنsodium salicilate or thymol 1جم

اضف هذة المواد الى بعضها ثم رشح.وعند تحضير محلول الاستعمال خذ 1 سم3 من هذا المحلول الاساسى واضفة الى 50 سم3 ماء مقطر سبق غلية لطر الهواء منة حتى لا يتسبب فى حدوث فقاعات اسفل القطاعات.

-التلوين بالتخلل والترسيب المعدنى (الفضة)Metallic Impregn او بالقابلية للتفاعل مع الفضة ation and argentaffin reaction

فى كلتا الطريقتين تتكون مادة ملونة داخل النسيج فى اماكن معينة منة ولكن هذا اللون الناتج لا يعتبر صبغة بالمعنى الحقيقى ففى طريقة التلوين بالتخلل والترسيب المعدنى يوضع النسيج فى المحلول الملحى وعندئذ يترسب المعدن غير المختزل (الفضة) فى صورة غروية على بعض التراكيب (مثل الليفات العصبية وجهاز جولجى) التى لها قابلية لهذا المعدن ثم ينقل النسيج بعد ذلك الى محلول مختزل من ذلك النوع المستخدم فى التصوير (الفورمالين)وبذلك يختزل المعدن الى حالتة العنصرية فى صورة راسب اسود بنى غامق. ويلاحظ هنا ان النسيج ذاتة لم يختزل المعدن ولكن تم الاخزال عن طريق استخدام محلول خارجى. ويطلق على هذة التراكيب التى يمكن اظهارها بهذة الطريقة وصف "قابلة للفضة" Argyrophil structures وهناك بعض المواد الكيمياوية التنى تستخدم كمعجلات عند التلوين بالتخلل والترسيب المعدنى مثل كلورال هيدريت Chloral hydrate حيث انها تزيد كثافة التلوين ونعطى لة اختيارية افضل وفى طريقة التلوين بالقابلية للتفاعل مع الفضة Argentaffin فان بعضالمواد مثل حمضالاسكوربيك تتفاعل مع الفضة باختزالها, وبذلك ينتج لون اسود – بنى غامق – دون حاجة الى استخدام اية محاليل اختزالية خارجية

- الغدد الانبوبية tubular glands:-

وهى انبوبية الشكل وقد تكون بسيطة او ملتوية او مركبة.

1- الغدة الانبوية البسيطة Simple tubular glands :

وتشبه هذه الغدة ابنوبة الاختبار وتفتح على السطح الخارجى وتنشأ هذه الغدد نتيجة اندغام بعض الخلايا الطلائية فى مناطق معينة من الجسم نحو الداخل فى الانسجة السفلية ويستمر هذا الاندغام ، فيتكون تجويف داخلى تحيط به الخلايا المندغمة التى تتميز حينئذ الى خلايا افرازية. وفى النهاية تتكون انبوبة مغمورة فى النسيج الداخلى وتمر الافرازات من هذه الخلايا الى التجويف الداخلى للغدة ومنه الى الخارج. وتظهر مثل هذه الغدة مستديرة او بيضاوية فى القطاعات العرضية وخلاياها عمادية الشكل وتحيط بالتجويف الداخلى ويوجد هذا النوع فى طلائية المعدة فى الثدييات.

2- الغدة الانبوبية الملتوية Coiled tubular gland

وهى غدة انبوبية طويلة حيث يقوم الجزء الخارجى منها بدور القناة والجزء الداخلى الافرازى ملتف حول نفسه ومن امثلتها الغدة العرقية Sweat gland فى جلد الثدييات.

3- الغدة الانبوبية المتفرغة Branched tubular gland

تتكون الغدة من انبوبتين بسيطتين تشتركان فى قناة اخراجية واحدة ويوجد هذا النوع فى معدة الضفدعة.

4- الغدة الانبوبية المركبة Compound tubular gland

وتتكون من عدة اجسام انبوبية يتفرع كل منها بدوره الى عدة غدد انبوبية وهكذا وتتخذ قنواتها الاخراجية جميعها معا وبذلك تتكون قناة اخراجية عامة واحدة ومن امثلتها الغدة الدمعية.

كما ان كلا من الخصية والكلية والكبد تنشأ فى بداية الامر كغدة انبوبية مركبة من نفس هذا النوع.