

## 组织胚胎学练习题 A

### 一、单项选择题

1. 胚胎植入的时期是( )  
A. 卵裂早期 B. 桑椹胚时期 C. 胚泡时期 D. 胚胎三胚层时期
2. 能被伊红染色的性质是( )  
A. 中性 B. 嗜碱性 C. 嫌色性 D. 嗜酸性 E. 异染性
3. 能被苏木精染色的是( )  
A. 线粒体 B. 滑面内质网 C. 核染色质 D. 溶酶体 E. 酶原颗粒
4. 下列哪种细胞器内含大量水解酶( )  
A. 线粒体 B. 溶酶体 C. 高尔基复合体 D. 微体 E. 中心体
5. 细胞内分泌蛋白主要有哪种细胞器合成( )  
A. 粗面内质网和游离核糖体 B. 粗面内质网和高尔基复合体  
C. 游离核糖体 D. 滑面内质网 E. 高尔基复合体
6. 孔毛细血管最常见于( )  
A. 胸腺皮质 B. 肺泡隔中 C. 肾小体内 D. 肝小叶中
7. 弹性软骨和透明软骨结构的主要区别是( )  
A. 纤维类型不同 B. 纤维数量和排列不同 C. 基质成分不同  
D. 软骨细胞分布不同 E. 软骨膜不同
8. 骨原细胞分布于( )  
A. 骨外膜 B. 骨内膜 C. 骨板之间 D. 骨外膜和骨板之间 E. 骨外膜和骨内膜
9. 骨板的组成是( )

A. 平行排列的细胞 B . 平行排列的细胞和骨盐 C . 交叉排列的胶原纤维和骨盐

D. 平行排列的胶原纤维和骨盐 E . 交叉排列的胶原纤维和细胞

10. 长骨的间骨板位于( )

A. 外环骨板内 B . 骨单位内 C . 骨单位之间 D . 内环骨板内

E. 骨膜下

## 二、名词解释

1. 微绒毛

2. 闰盘

3. 刷状缘

4.尼氏体

5.胆小管

6.门管区

7.脐带

8.肠绒毛纹状缘

9.运动终板

10.突触

## 三、简答题

1. 胎盘的一般结构和功能。

2. 大脑的神经纤维和坐骨神经纤维在结构上的异同点。

3. 新生儿脐带被剪断后，从脐带中流出的血液是胎儿血还是母体血？为什么？

## 四、叙述题

1. 试述原尿形成的结构基础和蛋白尿形成的原因。
2. 原尿形成的过程和结构基础。
3. 白细胞有多少种？流感病毒感染后，哪些白细胞的数量会升高？
4. 巨噬细胞的光、电镜结构和功能？
5. 简要回答神经管形成的过程和分化。解释无脑儿的形成原因？
6. 简述血-胸腺屏障的结构特点及其功能？
7. 比较中性粒细胞和嗜酸性粒细胞的结构？
8. 气-血屏障的组成及功能。

## 五、综合题

1. 当发生肾炎时，许多病人会有血尿，试用组织学的知识解释之？
2. 解释青春期后睾丸结构发生了哪些变化，其原因是什么？
3. 肾上腺的结构是什么？女性体内产生雄激素的器官和细胞是什么？

## 组织胚胎学练习题 A 答案

### 一、单项选择题

1. 胚胎植入的时期是( C )

A. 卵裂早期 B . 桑椹胚时期 C . 胚泡时期 D . 胚胎三胚层时期

2. 能被伊红染色的性质是( D )

A. 中性 B . 嗜碱性 C . 嫌色性 D . 嗜酸性 E . 异染性

3. 能被苏木精染色的是( C )

A. 线粒体 B . 滑面内质网 C . 核染色质 D . 溶酶体 E . 酶原颗粒

4. 下列哪种细胞器内含大量水解酶( B )

A. 线粒体 B . 溶酶体 C . 高尔基复合体 D . 微体 E . 中心体

5. 细胞内分泌蛋白主要有哪种细胞器合成( A )

A. 粗面内质网和游离核糖体 B . 粗面内质网和高尔基复合体

C. 游离核糖体 D . 滑面内质网 E . 高尔基复合体

6. 孔毛细血管最常见于( C )

A. 胸腺皮质 B . 肺泡隔中 C . 肾小体内 D . 肝小叶中

7. 弹性软骨和透明软骨结构的主要区别是( A )

A. 纤维类型不同 B . 纤维数量和排列不同 C . 基质成分不同

D. 软骨细胞分布不同 E . 软骨膜不同

8. 骨原细胞分布于( D )

A. 骨外膜 B . 骨内膜 C . 骨板之间 D . 骨外膜和骨板之间 E . 骨

外膜和骨内膜

9. 骨板的组成是( D )

A. 平行排列的细胞 B . 平行排列的细胞和骨盐 C . 交叉排列的胶原纤维和骨盐

D. 平行排列的胶原纤维和骨盐 E . 交叉排列的胶原纤维和细胞

10. 长骨的间骨板位于( C )

A. 外环骨板内 B . 骨单位内 C . 骨单位之间 D . 内环骨板内

E. 骨膜下

## 二、名词解释

1 微绒毛

答：细胞膜设细胞质向表面形成的指状突起为微绒毛。

2. 闰盘

答：心肌细胞之间的连接结构。结构中有紧密连接，桥粒和缝隙连接

3. 刷状缘

答：肾小管上皮的微绒毛在光镜下所见的结构。

4. 尼氏体

答：神经元的粗面内质网和游离核糖体在光镜下所见的斑块状结构

5. 胆小管：

答：相邻肝细胞膜向细胞质内凹陷形成的管状结构。

6. 门管区

答：肝小叶之间的多种管道汇合区域。包括小叶间动脉、小叶间静脉和小叶间胆管。

7. 脐带

答：表面被覆羊膜，羊膜下有胚外中胚层、脐动脉和脐静脉等结构，共同形成的带状结构。

#### 8. 肠绒毛纹状缘

答：固有层和上皮向肠腔形成的突起。

#### 9. 运动终板

答：即神经即连接，突触前膜，突触间隙和突触后膜。

#### 10. 突触

答：神经元与神经元之间，神经元与非神经元之间的连接结构为突触。

### 三、简答题

#### 1. 胎盘的一般结构和功能。

答：（1）结构：包括胎儿面和母体面

胎儿面：丛密绒毛膜，周围有绒毛间隙，其内充满母体血液。具有胎盘屏障。

母体面：基蜕膜，具有胎盘隔分隔丛密绒毛膜。

（2）功能：物质交换和分泌激素

#### 2. 大脑的神经纤维和坐骨神经纤维在结构上的异同点。

答：相同点：都是神经细胞轴突与神经胶质细胞共同形成的结构

不同点：神经胶质的种类不同。大脑的神经纤维的胶质细胞为少突胶质细胞，而坐骨神经纤维为施万细胞参与形成。

#### 3. 新生儿脐带被剪断后，从脐带中流出的血液是胎儿血还是母体血？为什么？

答：流出的胎儿血。

胎儿的血液和母体血是不相通的，胎儿血通过脐带运输到胎盘经过胎盘屏障与母体血进行物质交换。所以，脐带内的血液是来自胎儿的。

#### 四、叙述题

1. 试述原尿形成的结构基础和蛋白尿形成的原因。

答：结构基础：入球微动脉粗、出球微动脉细

滤过膜：有孔毛细血管内皮、基膜、裂孔膜

蛋白尿形成的原因：滤过膜的基膜结构发生改变，血液经过滤过膜时大分子的蛋白质透过进入原尿，原尿中的蛋白质不能被重吸收而出现在尿中形成蛋白尿。

2. 原尿形成的过程和结构基础。

答：过程：血液经过入球微动脉进入毛细血管球，经过有孔毛细血管内皮、基膜和裂孔膜进入肾小囊腔形成原尿。

结构基础：入球微动脉粗、出球微动脉细。

滤过膜：有孔毛细血管内皮、基膜、裂孔膜

3. 白细胞有多少种？流感病毒感染后，哪些白细胞的数量会升高？

答：种类：5种，中性粒细胞，嗜酸性粒细胞，嗜碱性粒细胞，单核细胞，淋巴细胞

淋巴细胞升高。

4. 巨噬细胞的光、电镜结构和功能

答：光镜结构：细胞体：圆形或有伪足

细胞核：圆形

细胞质：强嗜酸性

电镜结构：大量的溶酶体

功能：吞噬、免疫、分泌

5. 简要回答神经管形成的过程和分化。解释无脑儿的形成原因。

答：（1）形成过程：

脊索诱导相应上胚层形成神经板，神经板凹陷形成神经沟，神经沟愈合形成神经管，前神经和后神经孔先后愈合，分化成脑和脊髓。

（2）如果前神经孔不闭合，脑不能形成，形成无脑儿。

6. 简述血-胸腺屏障的结构特点及其功能。

答：（1）结构：内皮，基膜，血管周隙，基膜，上皮网状细胞突起

（2）功能：防止血液中的抗原进入胸腺。

7. 比较中性粒细胞和嗜酸性粒细胞的结构。

答：（1）中性粒细胞：

细胞体：圆形

细胞核：分叶

细胞质：细小颗粒

（2）嗜酸性粒细胞

细胞体：圆形

细胞核：分叶

细胞质：嗜酸性颗粒

8. 气-血屏障的组成及功能。

答：毛细血管内皮，基膜，薄层结缔组织，I型肺泡细胞及其基膜，液体层

功能：利于气体交换。



## 五、综合题

1. 当发生肾炎时，许多病人会有血尿，试用组织学的知识解释之。

答：入球微动脉粗，出球微动脉细，使血管球内的血压增高，使血液通过有孔毛细血管内皮、基膜和裂孔膜进入肾小囊腔形成原尿，原尿进入肾小管使被重吸收。肾炎时，滤过膜孔隙过大，导致血液中的红细胞进入肾小囊腔，从而形成血尿。

2. 解释青春期后睾丸结构发生了哪些变化，其原因是什么？

答：睾丸的生精上皮变成复层，生精细胞成熟分裂形成初级精母细胞、次级精母细胞、精子细胞和精子。

原因：下丘脑的促性腺激素释放激素经过垂体门脉系统进入垂体的远侧部，刺激促性腺激素细胞释放卵泡刺激素和黄体生成素，卵泡刺激素作用到支持细胞，使支持细胞产生雄激素结合蛋白，黄体生成素作用到睾丸间质细胞，产生雄激素，雄激素又作用被支持细胞吸收，促进精子的形成。

3. 肾上腺的结构是什么？女性体内产生雄激素的器官和细胞是什么？

答：（1）结构；皮质：球状带

束状带

网状带

髓质：髓质细胞、中央静脉、交感神经节

（2）肾上腺的网状带细胞和卵巢门细胞

一、单项选择题

( )

A. 口腔 B . 外耳道 C . 胃 D . 气管 E . 子宫

2. 内皮分布于( )

A. 心包膜、胸膜、腹膜 B . 肺泡壁、肾小管细段、肾小囊壁层

C. 血管、淋巴管、心脏的内面 D . 肾小囊脏层 E . 体表

3. 关于上皮组织的特点以下哪项不正确( )

A. 细胞排列密集，细胞间质少 B . 细胞排列和结构有极性

C. 所有细胞基部均附着于基膜上 D . 细胞游离面有不同的特殊结构

E. 大都无血管，有神经末梢

4. 肾上腺皮质球状带内分泌细胞分泌( )

A. 皮质醇 B . 雄激素 C . 醛固酮 D . 心钠素

5. 在电子显微镜下观察，小肠柱状上皮细胞游离缘的指状突起是( )

A. 纤毛 B . 绒毛 C . 伪足 D . 微绒毛 E . 纹状缘

6. 肺小叶中不包括( )

A. 小支气管 B . 肺泡 C . 肺泡囊 D . 细支气管

7. 红细胞的形态是( )

A. 双凸圆盘状 B . 双凹圆盘状 C . 球状 D . 扁平状 E . 以上都不

对

8. 区别有粒白细胞和无粒白细胞主要依据是( )

A. 细胞大小 B . 细胞核形态 C . 有无嗜天青颗粒

E . 有无吞噬功能

9. 正常人血液中数量最多和最少的白细胞分别是( )

A. 中性粒细胞和单核细胞 B . 淋巴细胞和嗜碱性粒细胞

C. 中性粒细胞和嗜酸性粒细胞 D . 中性粒细胞和嗜碱性粒细胞

E. 淋巴细胞和单核细胞

10. 微绒毛最发达的部位是( )

A. 细段 B . 空肠吸收细胞游离面 C . 肾近端小管直部 D . 肾近曲小

管基底面

1. 微绒毛

2. 纤毛

3. 三联体

4. 窦周隙

5. 植入

6. 质膜内褶

7. 有孔毛细血管

8. 内皮

9. 化学性突触

10. 血胸屏障

三、叙述题

1、在光学显微镜下和电子显微镜下观察，近曲小管上皮细胞游离面有什么结

构？这些结构具有什么功能？

3. 小李做饭时不小心被刀划了一个2毫米的口子，请分析，在其皮肤的伤口愈合过程中，哪种细胞对伤口的愈合起了最主要的作用，为什么？这种细胞的结构和功能是什么？

4. 小张单位体检了，其中有一项尿常规检查。第二天，检查结果出来了，小张一看化验单显示：尿液中有红细胞渗出，提示小李可能患有肾小球肾炎，要求小张再次复查并到相关科室诊断。请问，小张血液中的红细胞如何进入终尿中？

5. 如果仅切除肾上腺皮质，病人会死亡吗？为什么？

6. 说明淋巴细胞再循环的过程和意义？

7. 经常大量饮酒可能患胃溃疡，试用组织学结构解释之。

8. 肝小叶的一般结构和功能是什么？

1. 与肝功能相关的组织学结构是什么？说明肝解毒的部位和结构？

2. 白细胞有多少种？流感病毒感染后，哪些白细胞的数量会升高？

3. 肾炎病人多伴有蛋白尿，请用组织学的知识解释蛋白尿的形成原因？

## 答案

### 一、单项选择题

( D )

A. 口腔 B . 外耳道 C . 胃 D . 气管 E . 子宫

2. 内皮分布于( C )

A. 心包膜、胸膜、腹膜 B . 肺泡壁、肾小管细段、肾小囊壁层

C. 血管、淋巴管、心脏的内面 D . 肾小囊脏层 E . 体表

3. 关于上皮组织的特点以下哪项不正确( E )

A. 细胞排列密集，细胞间质少 B . 细胞排列和结构有极性

C. 所有细胞基部均附着于基膜上 D . 细胞游离面有不同的特殊结构

E. 大都无血管，有神经末梢

4. 肾上腺皮质球状带内分泌细胞分泌( C )

A. 皮质醇 B . 雄激素 C . 醛固酮 D . 心钠素

5. 在电子显微镜下观察，小肠柱状上皮细胞游离缘的指状突起是( D )

A. 纤毛 B . 绒毛 C . 伪足 D . 微绒毛 E . 纹状缘

6. 肺小叶中不包括( A )

A. 小支气管 B . 肺泡 C . 肺泡囊 D . 细支气管

7. 红细胞的形态是( B )

A. 双凸圆盘状 B . 双凹圆盘状 C . 球状 D . 扁平状 E . 以上都不

对

8. 区别有粒白细胞和无粒白细胞主要依据是( D )

A. 细胞大小 B . 细胞核形态 C . 有无嗜天青颗粒

E . 有无吞噬功能

9. 正常人血液中数量最多和最少的白细胞分别是( D )

A. 中性粒细胞和单核细胞 B . 淋巴细胞和嗜碱性粒细胞

C. 中性粒细胞和嗜酸性粒细胞 D . 中性粒细胞和嗜碱性粒细胞

E. 淋巴细胞和单核细胞

10. 微绒毛最发达的部位是( B )

A. 细段 B . 空肠吸收细胞游离面 C . 肾近端小管直部 D . 肾近曲小

管基底面

1. 微绒毛

细胞膜和细胞质向表面形成的指状突起

2. 纤毛

细胞膜和细胞质向表面形成的指状突起，内有微管，形成 9+2 状的结构。

3. 三联体

骨骼肌纤维明暗带交界处的横小管及其两侧终池形成三联体。

4. 窦周隙

肝血窦内皮和肝细胞之间的间隙。

5. 植入

胚泡逐渐埋入子宫内膜的过程

6. 质膜内褶

细胞膜在基底膜处反复深入细胞所形成的结构，其周围有大量的线粒体

7. 有孔毛细血管

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/145111004101011312>