



九年义务教育课本

SHENGMING KEXUE

初中 第一册
(试用本)

生命科学

练习部分

LIANXI BUFEN

学校 _____

班级 _____

姓名 _____

学号 _____

上海教育出版社

九年义务教育课本

生命科学

练习部分

初中第一册

(试用本)

上海教育出版社

目 录

第1部分 练习	1
第1章 人体生命活动的基本条件	1
第1节 人体是怎样构成的	1
第2节 人体生命活动需要的环境条件	6
第2章 人体生命活动的调节	12
第1节 神经调节	12
第2节 激素调节	15
第3节 基因与人体性状	17
第3章 健康与疾病	19
第1节 认识健康	19
第2节 常见病及其预防	21
第3节 医药常识与医疗技术	24
第2部分 活动报告	28
第3部分 实验报告	32

第1部分 练习

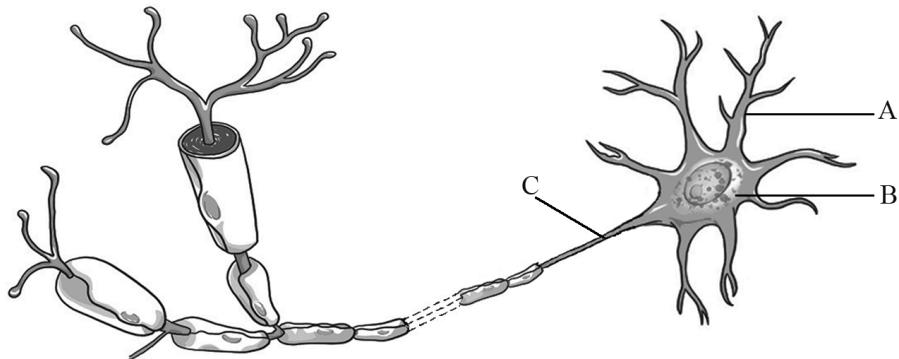
第1章 人体生命活动的基本条件

第1节 人体是怎样构成的

一、基础练习

(一) 填空题

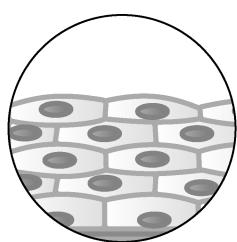
1. 下图为神经细胞结构的模式图,请据图回答。



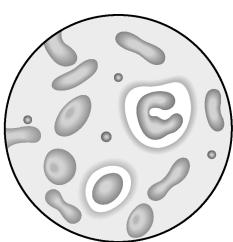
A代表_____；B代表_____；C代表_____。神经细胞的主要功能是_____。

2. 如果皮肤不慎被划破,就会流血,并感到疼;当突然受到冷刺激时,皮肤会产生鸡皮疙瘩。这说明皮肤中除上皮组织外,可能还含有_____、_____、_____等组织。

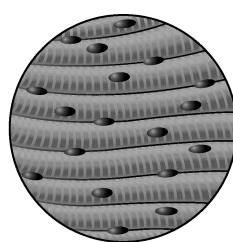
3. 某人用显微镜观察了人体器官和组织玻片标本以后,绘制出了上皮组织、肌组织和结缔组织的模式图(见下页图)。据图完成下表。



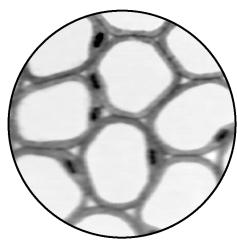
① 食管管腔面



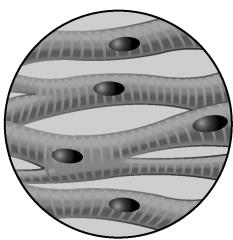
② 血液涂片



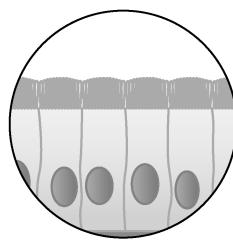
③ 肋间肌



④ 皮肤中的脂肪



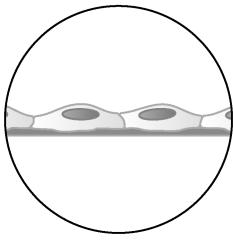
⑤ 心肌



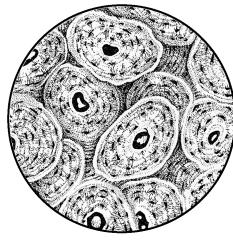
⑥ 小肠管腔面



⑦ 小肠肌层



⑧ 肺上皮

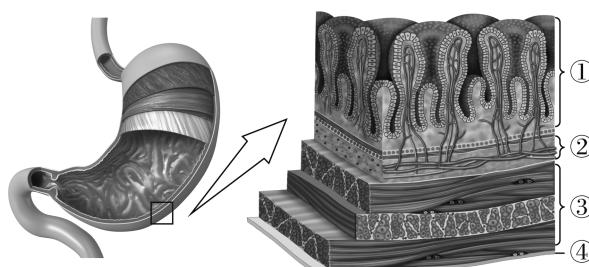


⑨ 股骨

组织	举例(填序号)	细胞的形态及排列特点	功能特点
上皮组织			
结缔组织			
肌组织	骨骼肌		
	心肌		
	平滑肌		

4. 下图是胃的横切面示意图,请回答:

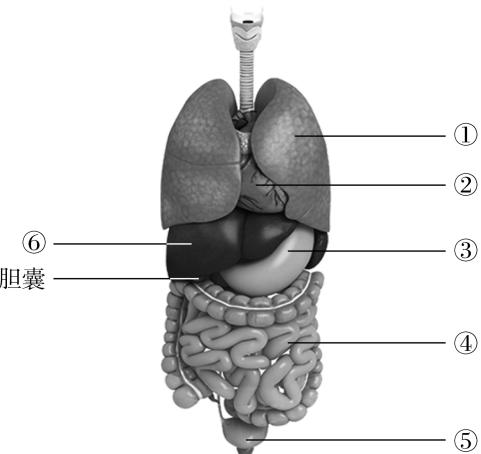
- (1) 写出图中胃壁各层的结构名称:①_____;②_____;
③_____;④_____。
- (2) 图中,①主要由_____组织构成,具有_____的功能。
- (3) 图中,②③中均有_____组织分布,具有_____的功能。
- (4) 胃是一个_____ (选填“组织”或“器官”),它的主要功能是_____。



5. 右图是人体主要内脏器官分布图,请据图回答:

- (1) 在表格中相应的位置填写图中数字所标注的器官名称及其所属的系统。

内脏器官 名称	①	③	⑤	⑥
所属系统 名称				



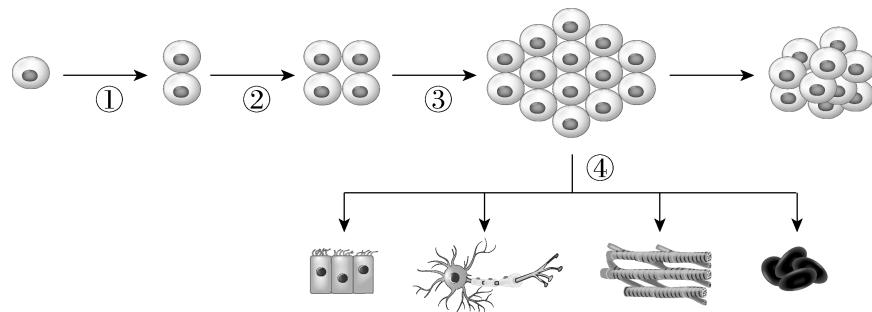
(2) 器官④所属系统的主要功能是_____。

(3) 各器官系统相互联系、相互协调,使人体成为统一的_____。

(二) 单项选择题

1. 下列各项中,表示细胞分化的是_____ ()。

- A. ① B. ② C. ③ D. ④



2. 下列各项中,不属于器官的是()。

- A. 脑 B. 皮肤
C. 血管 D. 血液

3. 下列器官中,全部位于腹腔的一组是()。

- A. 胆囊、肝脏、肺、心脏 B. 肺、胰、胆囊、肾脏
C. 肝脏、胰、胃、小肠 D. 心脏、肝脏、小肠、膀胱

4. 制作临时装片时,所要观察的材料应处理成薄而透明的,其主要原因是()。

- A. 容易染色 B. 便于放置在载物台
C. 防止污染物镜 D. 能让光线透过

(三) 问答题

1. 下图是光学显微镜结构示意图,请回答:



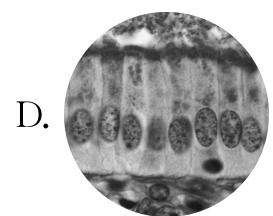
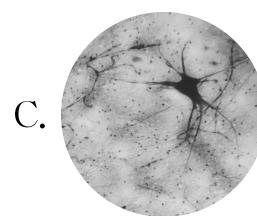
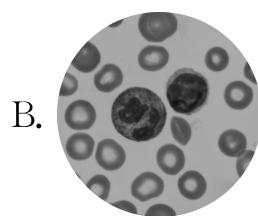
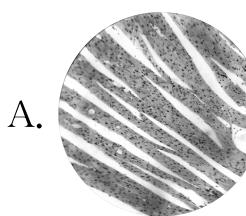
(1) 要使看到的物像更清晰,应轻微调节的结构是_____;

(2) 取显微镜时,手握显微镜的部位应是_____;

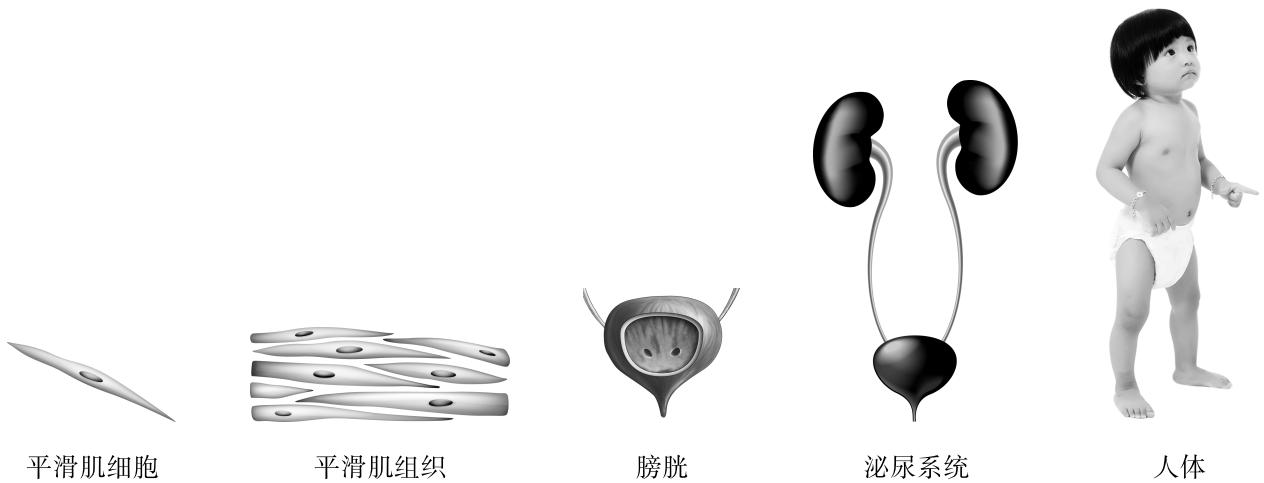
(3) 显微镜所观察到的物像是_____ (选填“正像”或“倒像”);

(4) 用低倍显微镜观察组织器官切片时,所使用的目镜是“8×”,物镜是“15×”,则物像的放大倍数是_____。

(5) 在显微镜下观察到的上皮组织细胞是图_____。



2. 试根据下图所示归纳人体的结构层次。



平滑肌细胞

平滑肌组织

膀胱

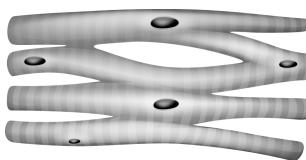
泌尿系统

人体

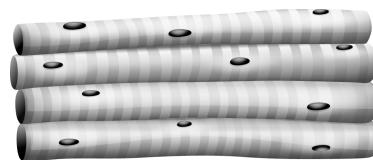
二、拓展与思考

问答题

1. 下面两幅模式图分别示意了心肌细胞和骨骼肌细胞的形态特点, 试从细胞结构和功能相统一的角度分析心肌和骨骼肌的功能。



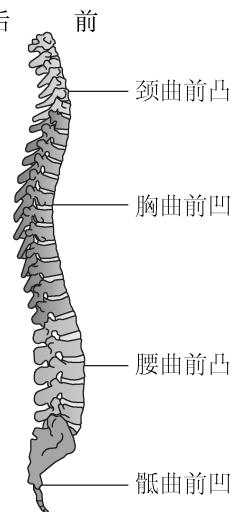
心肌



骨骼肌

2. 分析在跑步锻炼的过程中,身体的哪些系统参与这个过程? 并如何体现人体的整体性?

3. 如图所示,从侧面看,人体的脊柱有四个生理性弯曲,分别以其所在的位置命名。“驼背”是指胸曲过度前凹,请你分析可能造成“驼背”的原因。



第2节 人体生命活动需要的环境条件

一、基础练习

(一) 填空题

1. 人类的生存受_____、_____、_____、_____和_____等环境条件的影响。

2. 人体的内环境是指_____, 它主要由_____和_____组成。

3. 血液由_____和_____组成。血细胞包括_____、_____和_____。

4. 小肠内表面具有_____和_____, 就大大地增加了消化食物和吸收营养物质的面积。其中_____壁和_____血管、毛细淋巴管的管壁都很薄, 都只由一层上皮细胞构成, 这种结构特点有利于吸收营养物质。

5. 正常人的原尿和尿液在成分上的区别是尿液中不含_____。

6. 肾的基本单位是_____, 其包括肾小体和_____两部分, 肾小体由_____和_____组成。

(二) 单项选择题

1. 人体的内环境与不断变化的外环境不同,它的特点是经常保持 ()。
A. 固定不变 B. 相对稳定
C. 随机多变 D. 绝对平衡
2. 下列关于内环境的说法中,不正确的一项是 ()。
A. 内环境是体内细胞生存和进行各种生理活动的基本环境
B. 人体的内环境指的是细胞内液
C. 血浆是血细胞的内环境
D. 内环境主要由血浆和组织液组成
3. 下列属于人体内环境的是 ()。
A. 口腔中的唾液 B. 动脉中的血浆
C. 输尿管中的尿液 D. 胃内的胃液
4. 所谓贫血,主要是由于 ()。
①血液中红细胞的数量过少 ②血液的总量减少
③红细胞中血红蛋白的含量过少 ④血液中的营养成分含量过少
A. ①③ B. ①④ C. ②③ D. ②④
5. 在血液的组成成分中,能吞噬病菌、对人体有免疫防御功能的是 ()。
A. 血浆 B. 红细胞 C. 白细胞 D. 血小板
6. 血液与组织之间进行物质交换的场所在 ()。
A. 心脏 B. 动脉 C. 静脉 D. 毛细血管
7. 动脉血是指 ()。
A. 含养料多的血 B. 含二氧化碳等废物少的血
C. 含氧多、颜色鲜红的血 D. 动脉中流动的血
8. 下列结构中流动着动脉血的是 ()。
A. 肺动脉,左心房 B. 主动脉,右心房
C. 肺静脉,左心房 D. 上、下腔静脉,左心室
9. 下列实例中,属于器官的结构与功能相适应的是 ()。
A. 神经细胞轴突细长,与传递信息功能相适应
B. 血浆占血液总量的 35%,与流动功能相适应
C. 红细胞成分以血红蛋白为主,与运氧的功能相适应
D. 心脏以心肌为主,与推动血液流动相适应

10. 人体对淀粉和脂肪进行消化的起始部位分别是 ()。
 A. 口腔和胃 B. 胃和小肠
 C. 口腔和小肠 D. 小肠和胃
11. 吞咽食物和呼吸空气时都经过的器官是 ()。
 A. 咽 B. 鼻腔
 C. 食管 D. 喉
12. 人体内血液流进肺泡毛细血管后, 血液成分的变化是 ()。
 A. 二氧化碳浓度升高, 氧气浓度降低
 B. 二氧化碳浓度升高, 氧气浓度升高
 C. 二氧化碳浓度降低, 氧气浓度降低
 D. 二氧化碳浓度降低, 氧气浓度升高

(三) 问答题

1. 下表是甲、乙两人的体检报告单, 请回答:

血液检查报告(部分结果)

样品	项目	甲检测结果 (男)	乙检测结果 (女)	参考值
血液	白细胞	6.9	18	$(4.0 \sim 10.0) \times 10^9 / L$
	红细胞	4.8	2.8	男 $(4.0 \sim 5.5) \times 10^{12} / L$ 女 $(3.5 \sim 5.0) \times 10^{12} / L$
	血红蛋白	126	87	男 120~160g/L 女 110~150g/L
	血小板	237	239	$(130 \sim 350) \times 10^9 / L$
	葡萄糖	7.8	4.5	3.89~6.11mmol/L
	总胆固醇	3.8	4.4	0~5.2mmol/L
	甘油三酯	0.81	1.01	0~1.71mmol/L

尿液检查报告样本(部分结果)

样品	项目	甲检测结果	乙检测结果	参考值
尿液	葡萄糖	—	—	—
	蛋白质	++	—	—
	红细胞	+	—	—
	水	95	96	95~97(g/100mL)
	无机盐	1.4	1.2	0.9~1.6(g/100mL)
	尿素	1.9	1.8	1.8~2.0(g/100mL)

注: “—”表示未检出, “+”表示检出, “++”表示检出含量较高。

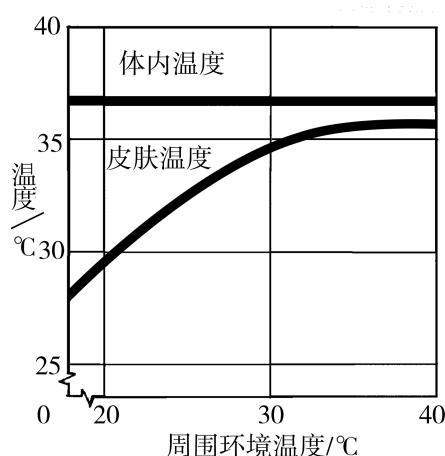
(1) 血液检查报告显示,乙血液中的_____偏高,说明她体内有_____;_____和_____偏低,说明她还可能患有_____,平时应多吃一些富含_____的食物。

(2) 从血液检查报告可以发现,正常人血浆中的葡萄糖、甘油三酯和总胆固醇等成分的浓度变化范围都稳定在一定的水平(参考值),说明人体的内环境是_____的。

(3) 尿液检查报告显示,患者_____的红细胞和蛋白质两项结果异常,出现这种情况有可能是其肾单位的_____ (结构名称)出现了问题。

(4) 从尿液检查报告中可以发现,正常人尿液的主要成分有水、_____和_____等。

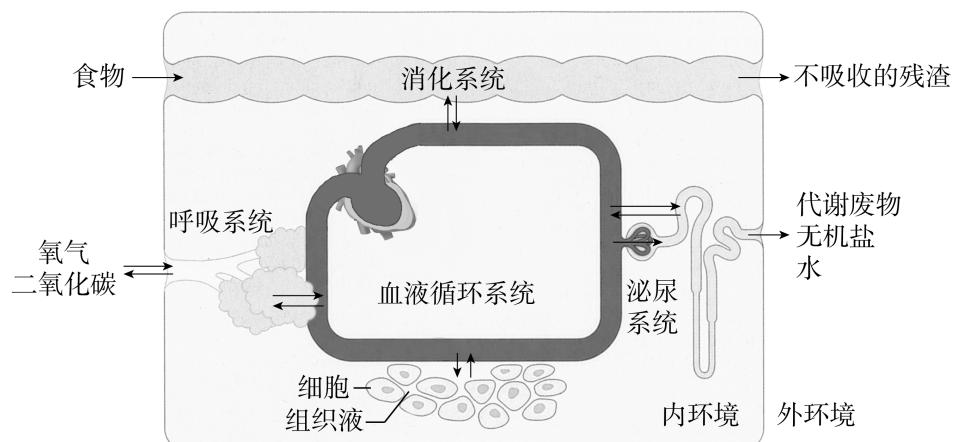
2. 下图表示周围环境温度的变化对一个男孩皮肤温度和体内温度的影响。试分析:



(1) 当周围环境温度上升时,这个男孩体内的温度怎样变化?这种变化是怎样反映内环境稳定的?

(2) 男孩的皮肤温度发生了怎样的变化?为什么这种变化方式与男孩体内的温度变化方式不同?

3. 下图是人体内环境相对稳定的示意图,请回答:



(1) 内环境主要是由_____和_____组成,与变化的外环境不同,它具有_____的特点。

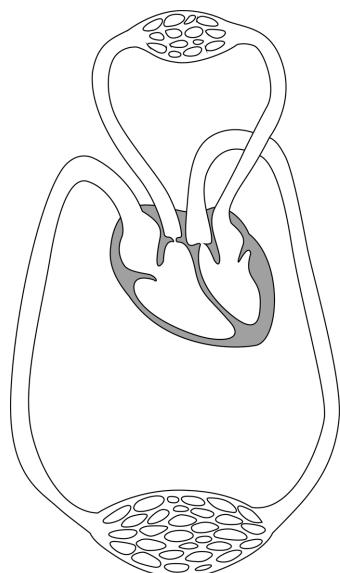
(2) 图中所示的各个系统都参与了维持内环境的稳定。其中,氧气从_____系统进入血液,再由血液送到各组织细胞;_____系统吸收的营养物质通过血液带到所需要的组织中,该系统中吸收营养物质的主要器官是_____;人体产生的大部分代谢废物通过血液送到_____系统后排出体外,该系统最重要的排泄器官是_____。

(3) 从图中可以看出,物质的运输和交换是通过_____系统来完成的,该系统在维持内环境的稳定中有着特殊的作用。

(4) 人体各个系统互相联系、互相制约,从而使人体成为一个完整的整体,其中主要起调节作用的是_____系统和_____系统。

(四) 绘图题

血液循环可以分为体循环和肺循环。在肺循环中,血液在肺部获得氧气,排出二氧化碳;在体循环中,血液把氧气带到身体各部位的组织,同时带走二氧化碳。请在右图中用红、蓝颜色描出动脉血(含氧气丰富,红色)和静脉血(含较多的二氧化碳,蓝色)的循环途径,并用箭头标示血液进、出心脏动脉和静脉,以及心房和心室的方向。

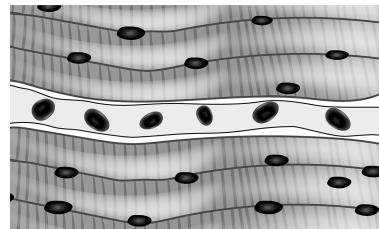


二、拓展与思考

问答题

1. 人体下肢的骨骼肌活动产生的二氧化碳被运输到肺部的途径是怎样的？

2. 一位学生的手受伤后发炎了，通过肌肉注射药物进行治疗。试用箭头在右图上标出药物进入血液循环的路径，并写出药物到达伤口炎症处所经过的路径。



第2章 人体生命活动的调节

第1节 神经调节

一、基础练习

(一) 填空题

1. 右图是人体神经系统示意图,请回答:

(1) 在图中的括号内填入各结构的名称。

(2) 人体的神经系统可以分为两个部分,它们是

_____神经系统和_____神经系统。前者由
_____和_____组成;后者由_____和
_____组成。

(3) 脑和脊髓通过_____与躯体和内脏
相联系。

2. 紧急疏散时,学生听到警报就立即疏散,人体
的这种通过_____系统对刺激做出有规律的反应叫做_____,完
成该活动的基本结构叫做_____.上述反射中,感受器位于_____
内,感受器兴奋并产生神经冲动,经过_____传递到神经中枢。

(二) 单项选择题

1. 某人因意外变成“植物人”以后,虽然有心跳和呼吸,但其他活动的能力消失。他脑中没有损伤的部位可能是 ()。

A. 大脑

B. 中脑

C. 小脑

D. 脑干

2. 人的左脑与右脑、大脑与小脑、大脑与脊髓相互联系的结构是 ()。

A. 脑干

B. 神经节

C. 神经中枢

D. 神经纤维

3. 某人喝醉酒以后,走路摇晃,站立不稳,这是中枢神经系统的哪一结构被
酒精麻痹而引起的? ()。

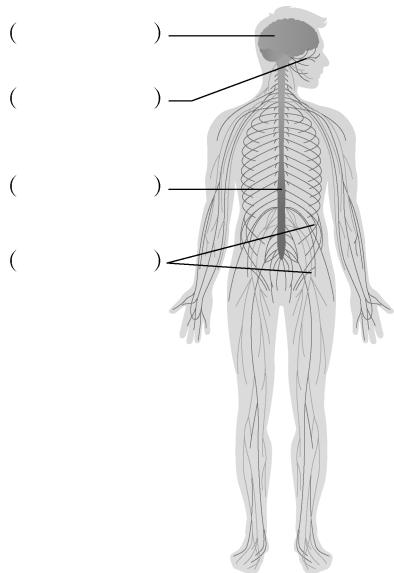
A. 大脑

B. 中脑

C. 小脑

D. 脑干

4. 下列反射中,不属于非条件反射的是 ()。



- A. 见光缩瞳 B. 遇烫缩手 C. 谈虎色变 D. 婴儿吮吸
5. 下列现象中,属于非条件反射的是 ()。
- A. 马戏团的小狗表演做算术题 B. 沙子入眼,会流泪
- C. 望梅止渴 D. 学生做数学题
6. 膝跳反射的中枢位于 ()。
- A. 大脑 B. 脑干 C. 脊髓 D. 小脑
7. 在膝跳反射实验中,你是 ()。
- A. 先感到叩击,再伸小腿 B. 先伸小腿,再感到叩击
- C. 伸小腿和感到叩击同时发生 D. 只伸小腿,没感到叩击
8. 人的手碰到针尖就会马上缩回,然后感到疼痛。这一疼痛是 ()。
- A. 由感受器产生的感觉
B. 神经冲动传入脊髓而产生
C. 冲动经过脊髓到达肌肉产生
D. 冲动经过脊髓上传到大脑皮层产生
9. 下列关于人的神经系统及其相关结构的描述中,错误的是 ()。

- A. 神经系统包括中枢神经系统和周围神经系统
B. 灰质位于脊髓的中央
C. 周围神经系统由脑和脊髓及其发出的神经构成
D. 大脑皮层是调节人体生理活动的最高级中枢

(三) 问答题

1. 某校生命科学兴趣小组的同学为了验证“反射的出现依赖于反射弧的完整性”这一论点,在老师的指导下用脊蛙(已剪去头部的牛蛙)做了以下实验。

步骤一:分别将脊蛙的左、右后肢最长趾浸入稀硫酸溶液中,两后肢均出现缩腿反射。出现反射以后,马上用清水洗涤刺激部位。

步骤二:用剪刀将左后肢最长趾的皮肤剪去,再分别将脊蛙的左、右后肢最长趾浸入稀硫酸溶液中,只有右后肢会出现缩腿反射。待出现反射以后,马上用清水洗涤刺激部位。

步骤三:用细的长针破坏脊蛙的脊髓以后,再分别将脊蛙的左、右后肢最长趾浸入稀硫酸溶液中。这时,两后肢均不出现缩腿反射。

请分析:

- (1) 步骤一的目的是什么? _____
_____。

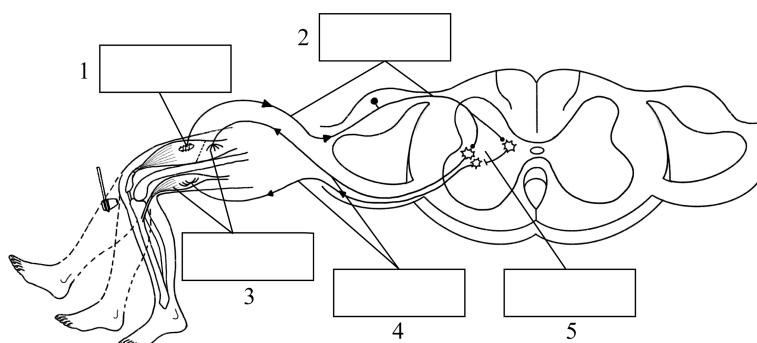
(2) 从步骤二可以得出什么结论? 为什么? _____
_____。

(3) 从步骤三又可以得出什么结论? 为什么? _____
_____。

2. 临幊上进行腰椎穿刺时,为什么选择在第三腰椎以下的部位进行?

_____。

3. 下图为膝跳反射过程示意图,分析并回答:



膝跳反射示意图

(1) 在图中方框内填写反射弧各部分的结构名称。

(2) 神经冲动在反射弧中传导的顺序是(填写序号,用箭头连接) _____。
_____。

(3) 若某人因意外伤害事故,使图中的结构“5”遭到损伤,则反射活动
(选填“能”或“不能”)发生。为什么? _____。

(4) 如果在进行实验前,事先提醒被试者注意控制小腿,可能就不会出现膝跳反射,而使实验结果呈 _____(选填“阳性”或“阴性”)。这说明了 _____。
_____。

二、拓展与思考

问答题

1. 调节生命活动的中枢所在部位在中枢神经系统。脊髓、脑干、下丘脑分别有哪些生命活动中枢? 把你知道的写下来。

脊髓: _____
_____。

脑干：_____

下丘脑：_____

2. 某人闪身躲避一辆摩托车的冲撞后，心怦怦直跳。请概要说明这一神经活动的基本过程。

_____。
_____。
_____。
_____。

第2节 激素调节

一、基础练习

(一) 填空题

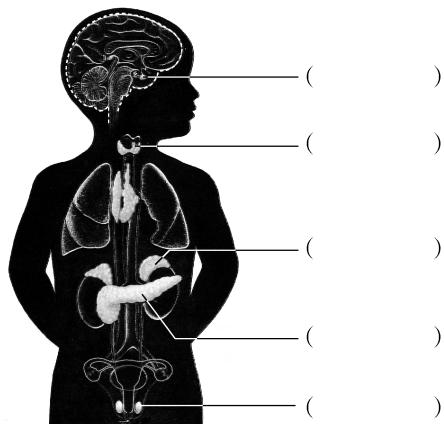
1. 人体的腺体可以分为两大类。一类具有_____，叫做外分泌腺；另一类不具有_____，叫做_____。

2. 激素是由_____分泌的，通过_____输送到全身各处，作用于相应的组织和器官。

3. 生长激素是由垂体合成和分泌的。它的主要作用是_____。幼年时期生长激素分泌不足可引起_____；分泌过多可引起_____。

4. 甲状腺主要合成和分泌_____，该激素的主要作用是_____。

5. 在下图的括号内填入内分泌腺的名称。



(二) 单项选择题

1. 小丽的爷爷患了糖尿病,下列物质中可以治疗糖尿病的是 ()。
A. 生长激素 B. 甲状腺激素
C. 胰岛素 D. 性激素
2. 使用加碘食盐和常吃海带、紫菜等含碘丰富的海产品可以预防 ()。
A. 糖尿病 B. 地方性甲状腺肿
C. 侏儒症 D. 巨人症
3. 对人体生长发育有直接影响的是 ()。
A. 生长激素和甲状腺激素 B. 生长激素和胰岛素
C. 甲状腺激素和胰岛素 D. 只有生长激素
4. 既分泌激素,又分泌消化液的器官是 ()。
A. 肝脏 B. 淋巴结
C. 卵巢 D. 胰脏
5. 饭后,人体分泌哪种激素可以降低血糖浓度 ()。
A. 胰高血糖素 B. 促甲状腺素
C. 肾上腺素 D. 胰岛素

(三) 连线题

请根据各内分泌腺分泌激素功能的原理,将以下病症与相应的病因连线。

- | | |
|---------|----------------|
| 地方性甲状腺肿 | 胰岛素分泌不足 |
| 呆小症 | 幼年时期生长激素分泌不足 |
| 糖尿病 | 幼年时期生长激素分泌过多 |
| 侏儒症 | 缺碘 |
| 巨人症 | 甲状腺激素分泌过多,功能亢进 |
| 甲亢 | 婴儿时期甲状腺激素分泌不足 |

二、拓展与思考

问答题

为了获得高产,有人将动物激素添加到家畜、家禽的饲料中。请你通过查阅报刊、书籍、互联网等,了解吃了添加激素的肉、蛋、奶以后,会对人体造成怎样的影响?

第3节 基因与人体性状

一、基础练习

(一) 填空题

1. 小红的母亲有耳垂、双眼皮；父亲有耳垂、单眼皮；小红无耳垂、单眼皮。
请你从①有无耳垂，②双、单眼皮两个方面的特征进行分析：
- (1) 父母有耳垂，小红无耳垂，这说明了生物的_____现象。
(2) 父亲是单眼皮，小红也是单眼皮，这说明了生物的_____现象。
2. 染色体主要由_____和_____组成，其中_____是主要的遗传物质。

3. 牛的毛色有黑色和棕色两种。如果两头黑牛交配生产了一头棕色的小牛，那么属于显性性状的是_____，属于隐性性状的是_____。

(二) 单项选择题

1. 下列各对性状中，属于相对性状的是 ()。
A. 哥哥单眼皮，弟弟双眼皮 B. 姐姐高，妹妹瘦
C. 鸭子和家鸽都长有绒毛 D. 白萝卜根较大、红萝卜根较小
2. 从母羊甲的体细胞中取出细胞核，注入母羊乙去掉核的卵细胞中，结合后的细胞经细胞分裂形成早期胚胎，再植入到另一只母羊丙的子宫内，出生的小羊长得 ()。
A. 难以预测 B. 像甲 C. 像乙 D. 像丙
3. 下列有关染色体的说法中，不正确的是 ()。
A. 染色体存在于细胞核
B. 染色体在体细胞和生殖细胞中均存在
C. 染色体容易被碱性染料染色
D. 每条染色体的一半来自父方，一半来自母方
4. 下列细胞中的染色体不成对存在的是 ()。
A. 卵细胞 B. 受精卵 C. 白细胞 D. 上皮细胞
5. 人精子的染色体可能为 ()。
A. 44条常染色体 + XY性染色体 B. 22条常染色体 + XY性染色体
C. 11条常染色体 + Y性染色体 D. 22条常染色体 + X性染色体
6. 假如一个性状总是从父亲直接传给儿子，由儿子直接传给孙子，那么控制

这个性状的基因最可能的位置是

()。

A. 位于常染色体上

B. 位于 Y 染色体上

C. 位于 X 染色体上

D. 位于性染色体上

7. 雌猫一胎产了 3 只小猫, 这 3 只小猫的毛色各不相同。这一现象说明生物体具有 ()。

A. 遗传性

B. 变异性

C. 进化性

D. 适应性

8. 一对双胞胎(同卵生)的兄弟俩肤色相差很大, 其原因是 ()。

A. 显性基因发生了作用

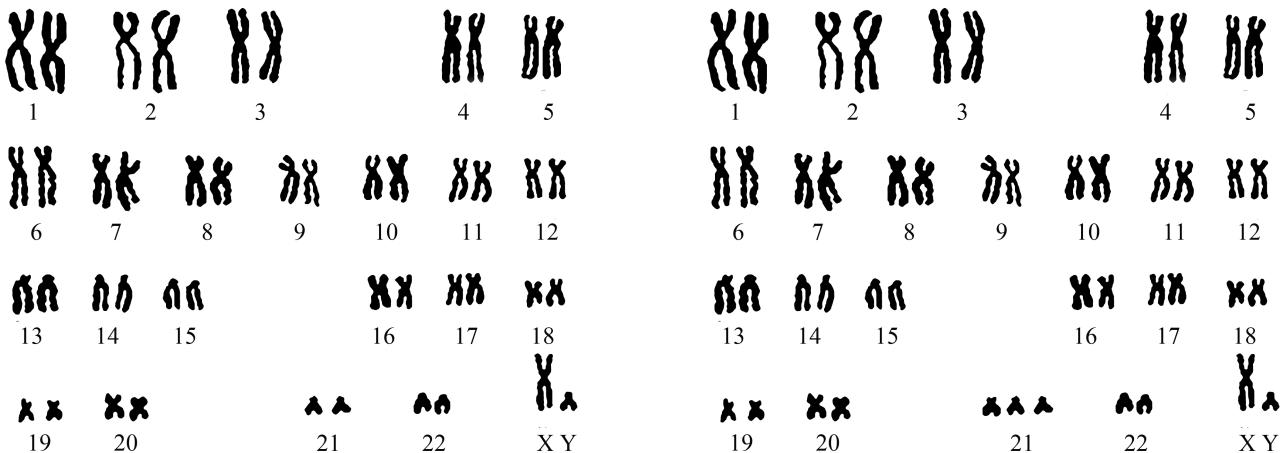
B. 染色体数目发生了变化

C. 生活环境和条件有所不同

D. 隐性基因发生了变化

(三) 问答题

唐氏综合征患者的智力发育迟缓, 该病是因常染色体异常造成的。下左图为正常人的染色体排序图, 下右图为唐氏综合征患者的染色体排序图。请你仔细观察比较, 判断出唐氏综合征患者的哪对染色体出现了异常? 该患者性别是男还是女, 为什么?



二、拓展与思考

问答题

某妇女患地方性甲状腺肿, 怀孕后未能及时补充碘盐, 产下的婴儿患呆小症。试问呆小症是遗传病吗? 为什么?

第3章 健康与疾病

第1节 认识健康

一、基础练习

(一) 填空题

- 健康的三要素包括身体健康、_____和_____。身体检查各项指标正常是_____的表现；自我感觉良好是_____的一种表现；而在生活和工作中与他人相处融洽是_____的一种表现。
- 青春期形态发育的主要表现是_____迅速增长；功能发育的主要表现是心脏收缩能力_____，肺活量_____，神经调节能力_____。
- 与青春期第二性征的发育直接有关的激素是_____。
- 青春期的心理特征是_____和_____。

(二) 单项选择题

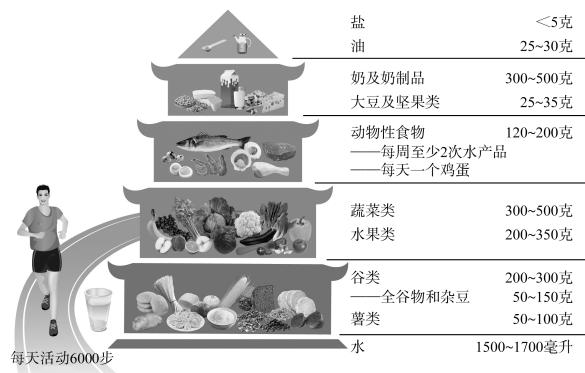
- 以下活动中，不利于青少年身心发展的是（）。
A. 篮球 B. 游泳
C. 跑步 D. 长时间上网
- 下列关于青春期生理变化的叙述中，错误的是（）。
A. 脑神经细胞数量迅速增多 B. 心脏收缩能力大大提高
C. 第二性征发育显著 D. 身高体重迅速增长

(三) 问答题

- 从前有个老太太，两个女儿都出嫁了，大女儿嫁给染坊的老板，小女儿嫁给卖雨伞的商人。但老太太还时刻挂念着两个女儿。下雨天，担心大女儿家染坊的布晾不干；晴天，担心小女儿家的雨伞卖不出去。所以，老太太整日愁眉苦脸，忧郁憔悴。这时，有位高人路过，见过老太太，了解了原委后便指点她：“只要把想法换一换，下雨天想小女儿的伞，天晴了想大女儿的布，你就是一个幸福无比的人。”老太太照此去做，果然变得快乐，不再为此苦恼了。

老太太前后所处的境遇并没有改变，是什么原因使苦恼的老太太变成了快乐的老太太？

2. 中国居民平衡膳食宝塔提供了哪些信息？在这个平衡膳食宝塔中，食物被分成了几部分？为什么食物中的面包、米饭和面条等位于平衡膳食宝塔的底部？



3. 小俊同学天生乐观派，整天笑哈哈，一顿饭能吃一整个大比萨或3个汉堡包，不爱吃蔬菜，经常吃油炸食品，又不爱运动。小俊身高1.67米，体重95千克。

(1) 根据BMI(身体质量指数)的计算公式，计算小俊的BMI，判断他的BMI是否在正常范围内。

	BMI [*] 指数范围参考
轻体重	BMI 指数<18.5
健康体重	18.5≤BMI 指数<24
超重	24≤BMI 指数<28
肥胖	28≤BMI 指数

^{*} BMI=体重(千克)/身高²(米²)

(2) 这样的生活方式对他的健康有什么样的影响？

(3) 依据平衡膳食宝塔，为小俊制定一天的营养菜谱。

(4) 请运用所学知识，为小俊的健康提点建议。

4. 考试对学生造成很大的压力，尤其是升学考试。面对亲人的特别关心，如陪读，准备大量的营养品，在耳边反复叮嘱等，你是否感觉到无形的压力？你是如何面对这些压力的？

二、拓展与思考

问答题

某社区的吴某,发现邻居从“体健如牛”逐渐变成“瘦骨嶙峋”,一开始以为邻居生病了,后来无意间发现邻居竟然是吸毒者。吴某立即报告了居委,并告诉自己的孩子避免和这个邻居接触,更加不能拿这个邻居给的东西。

1. 为什么邻居的身体会在短时间内发生如此巨大的变化?

_____。

2. 我们在交友的活动场所时要注意什么?为什么青少年容易成为吸毒、贩毒者的目标?

_____。

第2节 常见病及其预防

一、基础练习

(一) 填空题

1. 人类在漫长的进化过程中,形成了防御病原体的一道又一道防线。____和______是保卫人体的第一道防线;血液中的_____和_____是保卫人体的第二道防线;_____和_____组成人体的第三道防线。

2. 免疫是人体的一种_____,人体依靠这种功能识别_____和_____,从而破坏和排斥进入人体的_____,或人体本身所产生的_____和_____,以维持人体的健康。

(二) 单项选择题

1. 病原体是指()。

- A. 能够传播病原体的人和动物
- B. 能够引起传染病的细菌、病毒和寄生虫等
- C. 能够传播疾病的苍蝇、蚊子等
- D. 垃圾、废物和污水等

2. 肺结核患者必须进行隔离治疗。该措施属于()。

- A. 切断传播途径
- B. 保护易感人群
- C. 传染源管理
- D. 切断传播媒介

3. 下列途径中,不会造成艾滋病传播的是 ()。
A. 握手,共进午餐 B. 无保护的性接触
C. 共用针筒注射毒品 D. 患病母亲分娩胎儿
4. 下列措施中,不属于预防接种的是 ()。
A. 为婴幼儿注射百白破 B. 给幼儿口服脊髓灰质炎疫苗
C. 为肝炎患者注射胎盘球蛋白 D. 为青少年注射乙肝疫苗
5. 在进行器官移植时,患者的免疫系统会对异体器官产生不同程度的排斥,移入器官的细胞相当于 ()。
A. 抗原 B. 抗体 C. 一种酶 D. 生长激素
6. 患过麻疹的人以后不再患麻疹,是因为体内能产生针对麻疹病原体的 ()。
A. 抗原 B. 吞噬细胞 C. 抗体 D. 溶菌酶
7. 下列各项中,属于特异性免疫的是 ()。
A. 皮肤的保护作用 B. 抗体的杀菌作用
C. 巨噬细胞的吞噬作用 D. 黏膜的屏障
8. 下列各项中,不属于人体免疫器官的是 ()。
A. 扁桃体 B. 淋巴结 C. 脾 D. 胰腺
9. 下列疾病中,不属于传染病的是 ()。
A. 乙型肝炎 B. 狂犬病 C. 糖尿病 D. 肺结核
10. 下列不良生活方式中,与肺癌发生有密切关系的是 ()。
A. 常吃油炸食品 B. 喜喝烈性酒
C. 吸烟 D. 喜吃高脂肪食品

(三) 问答题

1. 下面是一组关于免疫的日常生活问题,请分析回答。

(1) 受伤的哺乳动物经常会用舌舔伤口,这对伤口愈合有一定的作用,其中的道理是_____。

(2) 每个出生满3个月的婴儿,都要接种百日咳、白喉、破伤风疫苗(简称“百白破疫苗”)。这样做的目的是_____。

2. 哪些不良的生活方式可以导致心血管疾病？怎样预防心血管疾病？

3. 甲型流感是由甲型流感病毒引起的，冬春季节是其高发期，主要通过飞沫经呼吸道传播，也可以通过口腔、鼻腔、眼睛等的黏膜接触传播。请回答下列问题。

(1) 甲型流感的病原体是什么？它的主要传染源是什么？它主要通过什么途径传播？

(2) 写出预防甲型流感的几条措施。

(四) 连线题

1. 在下列传染病和病原体之间连线。

传染病名称	感染病原体的名称
艾滋病	高致病性禽流感病毒
人禽流感	水痘—带状疱疹病毒
水痘	人类免疫缺陷病毒
乙型肝炎	结核杆菌
肺结核	乙型肝炎病毒

2. 在下列传染病和传播途径之间连线。

传染病名称	传播途径
艾滋病	空气传播
疟疾	虫媒传播
婴儿秋季腹泻	血液传播
肺结核	饮食传播

二、拓展与思考

假设你的同学或朋友不幸感染了人类免疫缺陷病毒(HIV)，你应该如何与他相处呢？为什么？

第3节 医药常识与医疗技术

一、基础练习

(一) 填空题

1. 以下是三种药品说明书的部分内容,请根据内容回答问题。

药品名称	珍菊降压片
性状	本品为薄膜衣片,去除包衣后显黄褐色,味苦。
功能主治	降压。用于高血压症。
用法用量	口服,一次一片,一日3次或遵医嘱。
禁忌	对本品过敏者禁用。
注意事项	① 孕妇及过敏体质者慎用。 ② 药品性状发生改变时禁止使用。 ③ 请将此药品放在儿童不能接触的地方。
贮藏	密封。
有效期	2年。
药品名称	复方酮康唑软膏
性状	本品为白色或类白色乳剂型基质的软膏。
作用类别	本品为皮肤科用药类非处方药药品。
适应症	用于体癣,手、足癣,股癣。
用法用量	外用。直接涂于患处,一日2次。
禁忌	① 对本品过敏者禁用。 ② 病毒性感染如疱疹、水痘等禁用。 ③ 孕妇及哺乳期妇女禁用。
注意事项	① 避免接触眼睛及其他黏膜部位。 ② 勿长期大面积使用。
贮藏	遮光,密闭,在阴凉处保存。
有效期	2年。
药品名称	正柴胡饮颗粒
性状	本品为黄棕色的颗粒;含糖味甜。或为红棕色颗粒,不含糖味微苦。
作用类别	本品为内科感冒类非处方药药品。
功能主治	表散风寒,解热止痛。
用法用量	开水冲服,一次10克(一袋),一日3次。
禁忌	孕妇禁用;含糖颗粒,糖尿病患者禁服。
注意事项	① 忌烟、酒及辛辣、生冷、油腻食物。 ② 不宜在服药期间同时服用滋补性中药。
贮藏	密封。
有效期	3年。

在上述三种药品中：

(1) 属于非处方药的药品是_____；

(2) 属于外用药的药品是_____；

(3) 糖尿病患者服用正柴胡饮颗粒，应选用_____颗粒，并注意避免_____；

(4) 孕妇不能使用的药品是_____；

(5) 2019年11月生产的药品，在2021年12月仍然有效的是_____。

2. 某人不小心被路边断裂的木质栏杆扎到受伤。请依据情况判断并回答：

(1) 若有少量出血伤口、表面干净，在处理伤口时，可以用_____（填药品名称）对伤口及其周围皮肤进行消毒，再用_____覆盖包扎伤口，其目的是_____。

(2) 若木刺扎入手掌比较深，有可能伤及稍大的血管，则必须_____，其目的是_____，然后用纱布包扎伤口，送到医院进一步治疗。

(3) 若出现其他受伤情况，则可以（将选项字母填入下表中）：

受伤情况	伤口被处理方法
前额被撞出血肿	
生锈铁钉扎破脚	

A. 用消毒的镊子拔出，清洗并涂抗生素软膏

B. 去医院清创，并打预防破伤风针

C. 用消毒纱布直接压迫受伤部位

D. 用冷毛巾轻压受伤部位

（二）单项选择题

1. 判断心脏骤停的标准是_____（ ）。

A. 意识丧失

B. 呼吸消失

C. 脉搏消失

D. 瞳孔放大

2. 胸外按压的有效部位是_____（ ）。

A. 左胸

B. 右胸

C. 胸骨的上半部

D. 胸骨的下半部

3. 人工呼吸进气量的范围是 ()。

- A. 400 毫升~500 毫升 B. 800 毫升~1200 毫升
C. 200 毫升~800 毫升 D. 1000 毫升~1500 毫升

4. 进行人工呼吸的基本步骤是 ()。

- ① 判断呼吸是否存在 ② 进行口对口或口对鼻吹气
③ 仰头举颏畅通呼吸道 ④ 将患者置于仰卧位
A. ①②③④ B. ④①②③
C. ④①③② D. ②③④①

5. 发现煤气中毒者时,首先要采取的措施是 ()。

- A. 打 120 急救电话 B. 开窗通风
C. 将意识清醒者撤离现场 D. 进行心肺复苏

6. 我国的中医药学举世闻名,以下不是我国的医学名著的是 ()。

- A. 《黄帝内经》 B. 《神农本草经》
C. 《论人体的结构》 D. 《本草纲目》

(三) 问答题

1. 家庭药箱中药品放置和保管要注意哪些事项?

2. 某人上医院看病,开了一些药回来,但还没有等把药用完病就好了。当他下次再患同样的病时,可以继续服用上次没有用完的药吗?

二、拓展与思考

问答题

1. 药物在防治疾病中的作用是毋庸置疑的。现在,人类的各种疾病大约有 75% 是靠药物来治疗的。长期以来,对药物治疗作用的宣传一浪高过一浪,总是说某药如何好,推崇之声不绝于耳,但对药物在一定条件下也会损害健康的这一点却往往被大家忽视。科学家已经发现,各种药物可能引起几十种疾病和综合

征，医学上把它叫做“药源性疾病”。请你查阅有关资料，写一篇关于“药物原来也是双刃剑”的短文。

2. 科学技术的进步在增进人体健康方面具有重要的作用。1981年以来，人类谈“艾”色变，科学家用了两年多时间追查到导致 AIDS 的元凶——人类免疫缺陷病毒(HIV)，又用好几年的时间破译了 HIV 基因，15 年后又发现了一些治疗艾滋病的药物；寄生虫传染病困扰了人类几千年，中国科学家屠呦呦从《肘后备急方》等中医药古典文献中获取灵感，用现代技术提纯分离出青蒿素，开创了疟疾治疗新方法，全球数亿人因这种新药而受益。请你也举个例子来说明科学技术的进步在增进人类健康方面发挥的重要作用。

第2部分 活动报告

活动报告 你知道人体器官的位置吗

报告人_____ 活动日期_____

活动目的

1. 说出人体主要器官的名称及位置。
2. 尝试用规范的解剖学术语描述器官之间的空间关系。

活动器材

可拆卸人体器官模型。

活动步骤

1. 对照教材第13页上的示意图,两人一组,在自己的身体上指认人体主要器官在体表所对应的位置。
2. 利用可拆卸人体器官模型和教材第11、12页上信息库提供的资料,观察和描述人体主要器官之间的空间关系。

结果

1. 位于胸腔的器官有_____。
2. 如果用一想象的十字线将腹盆腔划分为上、下、左、右四个部分,那么在体表右上腹可触摸到的器官是_____;左上腹可触摸到的器官是_____。
3. 在可拆卸人体器官模型上,你观察到胰和胃、胰和肾以及胰和脾的空间关系分别是_____、_____和_____。
4. 与食物消化、吸收有关的器官是_____,它们共同组成_____系统。

讨论

如果右上腹疼痛,可能主要是什么器官出了问题?

活动报告 怎样看药品说明书

报告人_____ 活动日期_____

活动目的

- 了解药品说明书上包含的主要内容。
- 学习安全用药知识。

活动器材

各种常用药品和药品说明书。

活动步骤

- 阅读带来的常用药品的说明书,写出药品说明书中包含的主要项目。
- 交流安全用药的常识。

结果

药品调查记录表

药品名称	药品类型	包含的主要项目
	内服药	
	外用药	

在使用这类药物前,首先要仔细阅读_____ ,这主要是为了了解_____ 等内容,以保证用药安全。

讨论

- 如何判断药品有没有过期?为什么不能服用过期药?
- 自行增减服药剂量有什么害处?

活动报告 配置家庭药箱

报告人 _____ 活动日期 _____

活动目的

了解家庭药箱的配置方法,药物贮存和保管的方法。

活动器材

家庭药箱、药物、医用器具等。

活动步骤

1. 观察家庭药箱中已有的药品和医用器具,分析是否满足家庭成员的需要。
2. 列出你配置的家庭药箱清单,其包括已有及需要添置的药品和医用器具。
3. 整理家庭药箱,清理过期药品。

结果

将你配置的家庭药箱清单写在下面的表格中,并说明配置的理由。

我配置的家庭药箱清单

药品或医用器具名称	配置理由

讨论

1. 药品贮藏应该注意些什么?
2. 过期药品应该怎样处理?

活动报告 了解中医药发展史上的杰出人物及其成就

报告人 _____ 活动日期 _____

活动目的

了解我国历史上医学名人的生平和主要成就。

活动步骤

- 利用互联网上的搜索引擎,输入关键词,查找和阅读有关资料。或者利用学校或身边的图书馆资源,查阅有关书籍。
- 将你所搜集到的我国中医药发展史上杰出人物的姓名和主要成就、代表作品填写在下面的表格中。
- 将你收集的资料与同学们进行交流。

结果

中医药发展史上杰出人物及其成就

姓 名	主要成就、代表作品

第3部分 实验报告

实验与实践 1.1 观察人体的基本组织

报告人 _____

实验日期 _____

实验目的

- 练习正确使用显微镜(低倍镜)。
- 观察人体器官和组织的永久玻片标本,识别人体的四种基本组织。

实验器材

人体器官和组织的永久玻片标本、显微镜、擦镜纸。

实验步骤

- 观察上皮组织。
- 观察结缔组织。
- 观察肌组织。
- 观察神经组织。
- 观察胃壁横切面,识别四种基本组织。

结果

- 填写人体基本组织的形态特征表。

表1 人体基本组织的形态特征

器官切片名称	细胞的形态特点	细胞间质特点	属何种组织

2. 填写胃壁横切面分层结构表。

表 2 胃壁横切面分层结构

由内而外分层	细胞的形态特点	属何种组织

讨论

1. 根据所观察玻片标本中细胞和细胞间质的特点,人体组织可以分为哪些基本类型? 每种类型的特点是什么?

2. 胃壁横切面可以分成几层结构? 每一层结构属于何种组织? 它们是如何构成胃这个器官的?

实验与实践 1.2 测量人体的体温、心率、唾液的 pH 等生理数据

报告人 _____ 实验日期 _____

实验目的

- 测定几种常用的人体生理数据,学习人体内环境稳定性的观察方法。
- 学会正确使用体温计和测量心率(脉搏)的方法。
- 比较实验结果,了解人体能调节内环境的稳定性。

实验器材

口腔体温计、脱脂棉、70% 酒精、停表、pH 试纸(广泛 pH 试纸与 pH5.5~pH9.0 或 pH6.4~pH8.0 精密试纸)。

实验步骤

- 设计一张表格用于体温测定结果的记录。
- 测定一天之内三个不同时段或安静时和运动后的体温,并记录。
- 在一分钟内做蹲起运动 30 次,分别测定运动前、运动结束时、运动结束后 3 分钟、5 分钟和 10 分钟等不同状态下的心率,并记录。
- 用广泛 pH 试纸和精密 pH 试纸测定唾液的 pH,并记录。

结果

- 将你所在小组设计的体温记录表画在下面空白处,并填入测定的结果。

表 1 体温测定记录表

- 将你所测定的运动前后不同状态下的心率数据填入表 2,并绘制柱状图,表示运动后心率的变化及其恢复过程。

表 2 运动前后心率变化记录表

单位:次/分

运动前	运动结束时	运动结束后 3 分钟	运动结束后 5 分钟	运动结束后 10 分钟

3. 将你所测定的唾液 pH 填入表 3, 并写出正常人唾液 pH 的范围。

表 3 唾液 pH 记录表

广泛 pH 试纸			精密 pH 试纸		
平均值			平均值		

正常人唾液 pH 的范围_____。

讨论

1. 安静时和运动后的体温有无变化? 该现象说明了什么?

2. 人的心率与运动状态有什么关系?

3. 剧烈运动后, 人们出汗的原因是什么?

实验与实践 2.1 观察非条件反射

报告人_____

实验日期_____

实验目的

1. 学会做膝跳反射实验,理解什么是反射。
2. 学习记录膝跳反射实验结果的方法。

实验器材

带橡皮的木锤。

实验步骤

1. 每两位学生一组,两人轮换角色进行实验。
2. 做膝跳反射,重复 3 次,记录结果。

结果

膝跳反射记录表

	第 1 次	第 2 次	第 3 次	阳性率
测定结果				

讨论

1. 膝跳反射要求重复 3 次,你们小组 3 次测试都出现阳性结果吗? 如果不是每次都出现阳性结果,请你分析其中可能的原因。
2. 在观察膝跳反射的实验中,你认为被试者是先感觉到膝盖被叩击,还是先伸小腿?
3. 如果主试者在进行膝跳反射以前提醒被试者注意,实验结果会发生怎样的变化? 为什么?
4. 你还知道哪些非条件反射?

实验与实践 3.1 制定健康计划

报告人_____ 实践日期_____

实践目的

1. 学习评价健康状态的方法。
2. 评价自己或家人的健康状态,了解自己和家人的健康状态。
3. 学会根据自己或家人的健康状态,采取相应的措施,增进健康。

实践内容

根据自己或家人的健康状态,制定一份健康计划,以改善自己或家人的健康状态。

实践步骤

1. 根据世界卫生组织提出的健康标准,设计一个健康评价表。
2. 根据你所设计的健康评价表给自己或家人的健康状态打分。
3. 根据自己或家人健康状态得分情况,找出薄弱环节或存在的问题。
4. 根据所学知识,分析怎样才能改善自己或家人的健康状态。
5. 确定要采取的措施,并明确落实措施的方法。如果自己无法作出决定,请与同学或老师交流,以求获得帮助。
6. 写出你的健康计划。

结果

1. 将你设计的健康评价表以及评分方法写在下面的空白处。

2. 存在的问题或薄弱环节是：

3. 我的健康计划：

讨论

1. 怎样才能使所采取的措施有针对性？

2. 你的心得体会是什么？

实验与实践 3.2 酒精对水蚤心率的影响

报告人_____ 实验日期_____

实验目的

1. 观察不同浓度的酒精对水蚤心率的影响,了解科学研究的一般方法,学会做对照实验。
2. 分析比较实验结果,感悟酒精对动物体的生命活动会造成影响。

实验器材

不同浓度的酒精、清水、单孔凹面载玻片(或载玻片)、显微镜(或解剖镜)、停表、滴瓶、脱脂棉、水蚤。

实验步骤

1. 酒精对水蚤心率的影响。
 - (1) 设计一张记录实验数据的表格。
 - (2) 测定水蚤在清水中的心率并记录。
 - (3) 测定水蚤在不同浓度酒精中的心率并记录。
2. 汇总全班各小组的数据,将其填入结果中的表 2 中。

结果

1. 在下面空白处画出你所在小组设计的记录实验数据的表格,并将结果填入表中。

表 1 水蚤在不同浓度酒精溶液中的心率

2. 汇总全班的实验数据,填入表 2 中。

表 2 不同浓度酒精对水蚤的心率变化汇总表

单位:次/分

酒精浓度	0%	5%	10%	15%	20%
水蚤心跳次数变化的小组平均值					
水蚤心跳次数变化的班级平均值					

讨论

1. 为什么在每次测定时,需先测定水蚤在清水中的心率,然后再测定水蚤在不同浓度酒精中的心率?

2. 随着酒精浓度的升高,水蚤的心率发生怎样的变化? 该变化说明了什么?

实验与实践 3.3 模拟现场心肺复苏

报告人_____ 实践日期_____

实践目的

学习判断意识、呼吸和心跳是否存在的方法，了解进行心肺复苏的步骤。

实践器材

心肺复苏模拟人、专用一次性口膜。

实践步骤

1. 迅速判断患者(模拟人)有无意识。通过高声呼喊患者，观察其有无反应。若无反应，表明患者处于无意识状态。

2. 迅速将患者(模拟人)置于仰卧位，判断呼吸、心跳是否存在。

(1) 判断呼吸是否存在(图_____):

“一看”——用眼睛扫视患者的_____，看是否有_____；

“二听”用耳朵靠近患者鼻子上方，听是否有_____的声音；

“三感觉”用脸颊感觉患者口鼻是否有_____呼出。

(2) 判断心跳是否存在(图_____):用中指和食指按压_____5秒以上，测试有否脉搏。



图 A



图 B



图 C

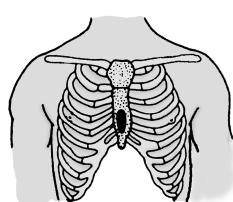


图 D



图 E



图 F

3. 若无呼吸、有心跳，则实施人工呼吸（口对口）：
- (1) 仰头举颏（图_____），畅通_____。
 - (2) 口对口吹气（图_____）的具体操作为：用压住额头的手，以拇指食指捏住患者_____，张口罩紧患者口唇吹气。
4. 若有呼吸、无心跳，则实施胸外按压。图_____表示按压部位，图_____表示按压的动作。
5. 若既无呼吸又无心跳，则在实施人工呼吸的同时，进行胸外按压。

结果

学生分组使用模拟人进行测试，并依据下表进行评分。

模拟心肺复苏操作要点及评分表

序号	项目	操作要点	评分	得分
1	判断意识	轻拍高喊	1	
2	判断呼吸	“一看，二听，三感觉”	1	
	判断心跳	触摸颈动脉 5 秒以上	1	
3	人工呼吸	畅通呼吸道：仰头举颏；	1	
		捏鼻推颏，观察胸廓起伏，12 次/分	1	
4	胸外按压	按压部位为两乳头连线的中点，双手重叠，手指翘起，掌根用力，双臂绷直并垂直下压：深度 5~6 厘米，频率 100~120 次/分	2	
5	按压与人工呼吸的比例	30 : 2	1	
6	其他	随时观察患者（模拟人）反应，对患者进行人文关怀	1	
		态度严肃认真，不随意开玩笑，或击打、拉扯患者（模拟人）	1	

得分_____分

讨论

1. 怎样判断患者意识、呼吸和心跳是否存在？

2. 现场心肺复苏的关键步骤是什么？

实验与实践 3.4 模拟伤口处理和包扎

报告人_____ 实践日期_____

实践目的

学习并初步学会不同伤口的处理方法。

实践器材

绷带、三角巾、创可贴、消毒纱布、消毒棉花、抗生素软膏、无痛碘酊等。

实践步骤

在下面的表格中，写出日常处理刺伤和切割伤的方法及过程。

不同伤口的处理方法

伤口类型		伤口处理	伤口包扎
刺伤	较小、较浅		
	较深且刺入物高于皮肤		
	刺入物沾有泥土或铁锈		
切割伤	伤口不大		
	伤口大而深		
	手指切断		

讨论

1. 为什么要对伤口进行包扎？

2. 包扎伤口时要注意些什么？

说 明

本册教材根据上海市中小学(幼儿园)课程改革委员会制定的课程方案和《上海市中学生命科学课程标准(试行稿)》编写,供九年义务教育初中八年级或九年级试用。

本教材由华东师范大学主持编写,经上海市中小学教材审查委员会审查准予试用。

本册教材的编写人员有:

主 编: 顾福康

副 主 编: 高菊芳

特约撰稿人: (按姓氏笔画为序) 刘季宏 沈光华 李新国
高建中 高菊芳

本册教材的修订人员有:

主 编: 顾福康

副 主 编: 高菊芳

特约撰稿人: (按姓氏笔画为序) 沈春燕 徐敏娜 高菊芳 梅守真

欢迎广大师生来电来函指出教材中的差错和不足,提出宝贵意见。出版社电话: 021-64319241。

本册教材图片提供信息:

图片由壹图、VEER、图虫创意,麦咏恩、张惠卿、王捷、朱泽宇等提供。

声明 按照《中华人民共和国著作权法》第二十五条有关规定,我们已尽量寻找著作权人支付报酬。著作权人如有关于支付报酬事宜可及时与出版社联系。



经上海市中小学教材审查委员会审查
准予试用 准用号II-CB-2019041

责任编辑 沈明玥 邵 弘

九年义务教育课本
生命科学练习部分

初中第一册

(试用本)

上海市中小学(幼儿园)课程改革委员会

上海世纪出版股份有限公司出版
上 海 教 育 出 版 社 出 版

(上海市闵行区号景路159弄C座 邮政编码:201101)

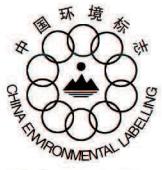
上海新华书店发行 上海中华印刷有限公司印刷

开本 890×1240 1/16 印张 3
2019年7月第1版 2023年7月第5次印刷
ISBN 978-7-5444-9311-6/G·7672

定价:2.70元

全国物价举报电话:12315

此书如有印、装质量问题,请向本社调换 上海教育出版社电话: 021-64373213



绿色印刷产品

ISBN 978-7-5444-9311-6

9 787544 493116 >