

初中生物（七年级下册）（冀教版）

20 天学习计划 第 1 天

日期：

姓名：

监督人：

一、食物中含有多种营养成分 ★

1. 食物中的营养成分主要包括_____、_____、_____、_____、_____、_____六大类。其中_____和_____为无机物，_____、_____、_____和_____为有机物，第七类营养素是_____（它不能被人体消化吸收，但作用很大）。

2. 供能物质包括_____、_____、_____。

(1) 主要的供能物质是_____，包括葡萄糖、麦芽糖、淀粉等，如：谷物、薯类。

(2) 主要的贮存能源的物质是_____，如：肥肉、大豆、花生等。

(3) 构成人体细胞的基本物质是_____，主要为人体生长发育、受损细胞修复和更新提供原料，如：奶、蛋、鱼、肉等，组成蛋白质的氨基酸有_____种。



3. 非供能物质包括_____、_____、_____，不需消化可以直接被人体吸收利用。

(1) 水是细胞的_____成分，参与各项生理活动，约占体重的 60%~70%。

(2) 构成人体组织的重要成分是_____，参与体内代谢活动，含量少。

(3) 含量少，对维持人体正常生命活动十分重要的物质是_____，缺乏会引发疾病。

4. 钙是_____和_____的组成成分，缺钙则儿童易患_____，老人或妇女易患_____。

5. 铁是_____的成分，缺铁则易患_____。

6. 碘是合成_____的原料，缺碘成年人易患_____，儿童易患_____。

类型	维生素 A	维生素 B1	维生素 C	维生素 D
图像				
来源	瘦肉、肝、胡萝卜、玉米、牛奶	糙米、瘦肉、麦麸 (fū)	山楂、橘子、枣、辣椒	肝、鸡蛋、牛奶
缺乏症	皮肤干燥、_____、干眼症	神经炎、_____、食欲不振、消化不良	_____	_____、_____

7. 维生素简记：夜 A 脚 B 坏 C 佝 D。

8. 青少年应多吃含蛋白质、钙、铁、锌、维生素丰富的食物。维生素_____能使高锰酸钾溶液褪色；维生素_____能促进人体对钙、磷的吸收，维持骨骼的正常发育。

初中生物（七年级下册）（冀教版）

20 天学习计划 第 2 天

日期：

姓名：

监督人：

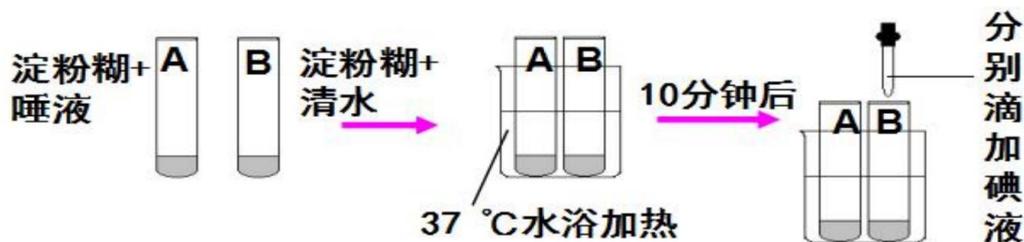
一、实现合理膳食

- 1g 营养物质在体内氧化分解所释放出的能量，称为该食物的_____。糖和蛋白质为 17.15 千焦，脂肪热价为 38.91 千焦，故相同质量的脂肪释放的能量比糖和蛋白质要_____（多/少）一些。
2. 合理膳食：合理膳食是要保持各种营养成分的比例平衡和食物种类的多样化，每日摄取的总量中早、中、晚餐的能量比例为_____。

二、食物在口腔中的消化

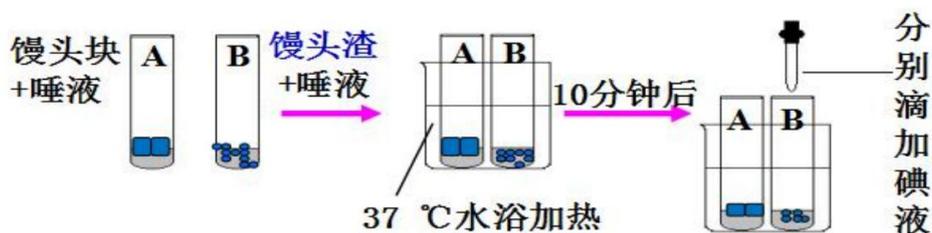
1. 食物在消化道里被分解的过程称为_____，食物的消化是从_____开始的。
2. 探究唾液的消化作用实验 ★

(1) 淀粉是馒头的主要成分，没有甜味，淀粉遇碘会变_____。淀粉在_____酶（最适温度 37℃）的作用下分解成有甜味的麦芽糖，遇碘不会变蓝。



(2) 唾液是由口腔中的_____分泌的。唾液中又含有_____酶，能将食物中的淀粉分解成麦芽糖。

3. 模拟牙齿咀嚼在食物消化中的作用实验



- (1) _____的咀嚼，能将食物由大块变成小块，增大了食物与唾液接触的面积。
- (2) _____的搅拌，使食物与消化液充分混合。

4. 消化的方式

- (1) 通过消化道的机械作用，把食物由大块变成小块称为_____。
- (2) 由消化腺分泌的消化液，消化液中的消化酶将食物中的蛋白质和淀粉等结构复杂、不能被吸收的大分子物质分解成结构简单、易被吸收的小分子称为_____。

初中生物（七年级下册）（冀教版）

20 天学习计划 第 3 天

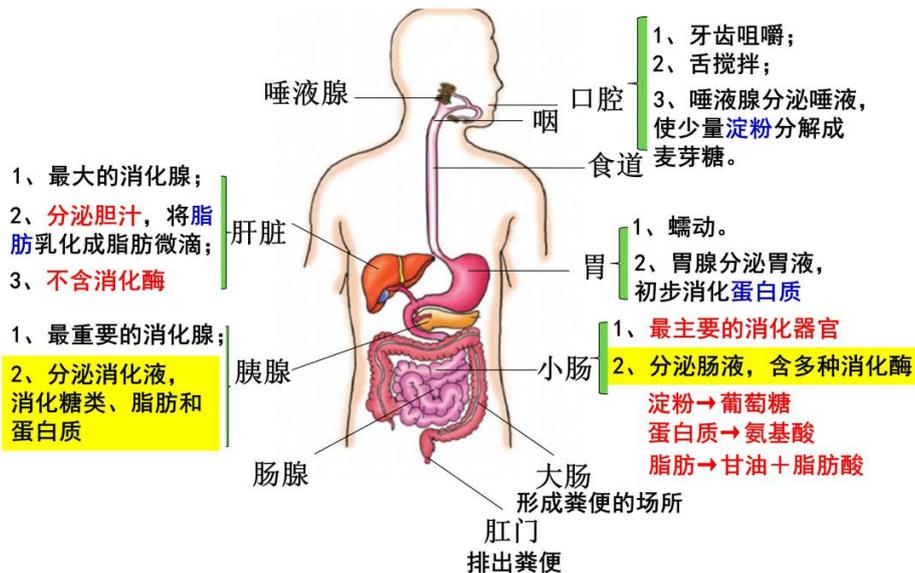
日期：

姓名：

监督人：

一、食物在胃肠中的消化★

1. 食物的消化是由消化系统完成的。消化系统由_____和_____组成。



2. 消化道：口、咽、食道、胃、小肠、大肠、肛门。

- (1) 口腔：内有牙齿_____食物，舌搅拌食物。
- (2) 咽、食道是食物的_____。
- (3) 胃可以暂时_____食物，也可以_____消化和吸收。
- (4) 小肠的起始部位为_____，是消化和吸收的_____场所。
- (5) 大肠形成_____，也可吸收。
- (6) 肛门：排出_____

3. 消化腺

- (1) 唾液腺（口腔）的功能是分泌唾液，内含_____酶，能初步消化淀粉（淀粉→麦芽糖）。
- (2) 胃腺（胃）的功能是分泌胃液，含有_____，初步消化_____。
- (3) 胰腺（胰）是人体第二大_____，分泌_____，通过导管进入小肠，含有消化糖类、蛋白质和脂肪的酶。
- (4) 肠腺的功能是分泌肠液，含有消化_____、_____和_____的酶。
- (5) 肝脏的功能是分泌胆汁，不含_____，能将脂肪乳化成_____。

初中生物（七年级下册）（冀教版）

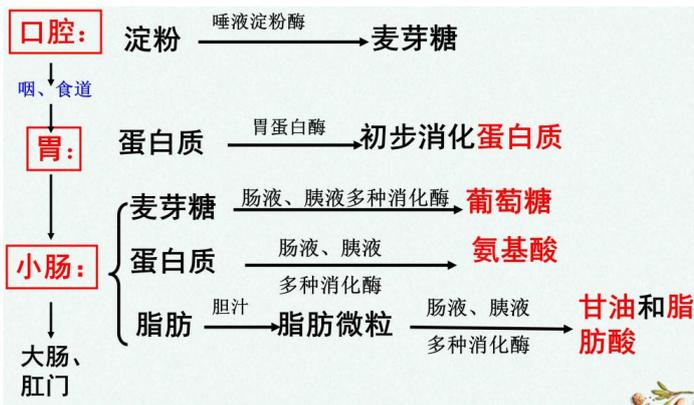
20 天学习计划 第 4 天

日期：

姓名：

监督人：

一、蛋白质、糖类和脂肪的化学性消化过程★



物质	消化部位	消化酶	消化最终产物
淀粉	口腔（初步）、小肠	唾液淀粉酶、胰肠淀粉酶等	淀粉→麦芽糖→_____
蛋白质	胃（初步）、小肠	胃蛋白酶、胰蛋白酶、肠肽酶	蛋白质→多肽→_____
脂肪	小肠	胰、肠脂肪酶	脂肪→脂肪微粒→_____+_____

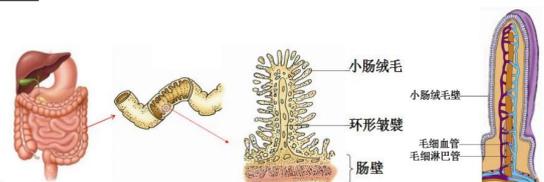
二、营养物质的吸收和利用

- 吸收：食物的营养成分通过消化道壁进入_____的过程，叫做吸收。
- 消化道不同部位的吸收功能表

消化道	吸收功能
口腔、食道	基本没有吸收功能
胃	吸收少量水、无机盐和酒精
小肠	吸收葡萄糖、氨基酸、甘油、脂肪酸及大部分水、无机盐和维生素
大肠	吸收少量的水、无机盐和部分维生素

- 小肠适于消化、吸收营养物质的特点：

- 小肠长，且有多种_____（长）。
- 小肠有许多环形皱襞和_____（面积大）。
- 毛细淋巴管和毛细血管壁薄，只有一层_____（薄）。



初中生物（七年级下册）（冀教版）

20天学习计划 第5天

日期：

姓名：

监督人：

一、三种营养物质的利用

1. 葡萄糖：在细胞内_____提供能量，多余部分转化成_____和_____贮存备用。
2. 氨基酸：在细胞内重新被合成_____，作为人体生长发育、组织更新的原料。
3. 甘油和脂肪酸：到体内合成_____。

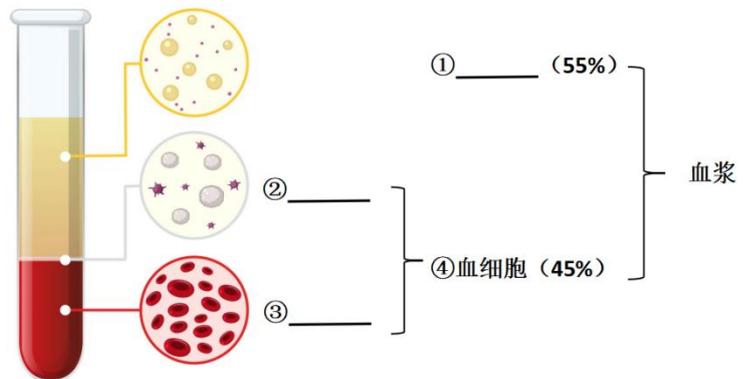
二、食品安全

1. 食品生产许可标识是_____，是食品市场准入标识。
2. 绿色食品：是指产自_____，按照规定的技术规范生产，实行全程质量控制，无污染、安全、优质并使用专用标识的食用农产品及加工品。分为_____级和_____级。
3. 在生产过程中允许限量使用限定的化学合成物质的是_____级绿色食品。
4. 在生产过程中不使用任何有害化学合成物质的是_____级绿色食品。

三、流动的组织——血液

1. 血液是由_____和血细胞组成的，血细胞包括_____、_____、_____。

2. 在血液中加入_____并将其静置一段时间，会发现血液出现_____现象，共分三层，上层淡黄色半透明的液体是_____，下层深红色的部分是_____，中间薄薄的一层白色物质是_____和_____。



3. 红细胞：成熟的红细胞富含_____（红色），其中含_____元素，它在氧含量高的地方容易与氧结合，在氧含量低的地方容易与氧分离，红细胞的功能是_____。

初中生物（七年级下册）（冀教版）

20 天学习计划 第 6 天

日期：

姓名：

监督人：

一、血细胞 ★

血细胞	形态结构	数量	功能	异常症
红细胞	两面____的圆盘状，成熟的红细胞____（有/无）细胞核，富含__	最____	运输____和部分____	红细胞过少____
白细胞	球形，体积比较____（大/小），可变形，____（有/无）细胞核	最____	____和____，包围吞噬病菌	白细胞过多表示机体有____
血小板	形状____，个体最____（大/小），____（有/无）细胞核	较多	促进____和加速____	缺少：____ 过多：____

二、输血与血型

1. 人类的血液分成多种血型系统，其中最重要的是____血型系统，包括 A 型、B 型、AB 型和 O 型四种血型

2. 成分输血的原则：缺什么补什么

血型	可接受血型	可输给血型
A	A、O	A、AB
B	B、O	B、AB
AB	A、B、AB、O	AB
O	O	A、B、AB、O

3. 血量占体重的分量：大约 7%~8%，一次失血 > 30%（1200~1500 毫升），会有生命危险。

4. 我国提倡 18~55 周岁的健康公民自愿献血，健康成年人每次献血 200~300 毫升不会影响身体健康。

初中生物（七年级下册）（冀教版）

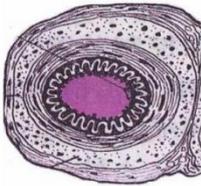
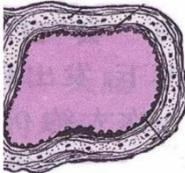
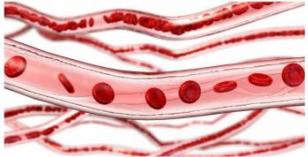
20天学习计划 第7天

日期：

姓名：

监督人：

一、血流的管道——血管★

类型	动脉	静脉	毛细血管
图像	 动脉	 静脉	
特点	管壁厚、弹性大、管腔小、 血流速度_____	管壁薄、弹性小、管腔大、 血流速度_____, 四肢静脉 内有半月形的_____, 能防 止血液_____	管壁极薄（由一层____ _____构成），管径极细 （红细胞_____通过），血 流速度_____（利于血液与 组织细胞物质交换），连 接小静脉与小动脉
出血状态	呈_____状	平静_____	慢慢渗出
功能	将血液由_____运送到 _____	将血液由_____送回 _____	便于_____与_____充 分地进行物质交换
分布	一般分布较_____, 但腕 部、颈部有较浅的动脉	有些分布较深, 有些较浅, 如手臂上的“青筋”	连通于最小的动脉与静脉 的血管, 数量最_____, 分布 最广, 遍布全身各处组织
止血方法	_____心端止血	_____心端止血	消毒后包扎
血流方向	主干→分支	分支→主干	最小动脉→最小静脉

1. 三种血管间血流方向：_____ → _____ → _____（毛细血管前面是动脉后面是静脉）

2. 人皮肤下的“青筋”是_____, 可进行静脉注射（即输液），中医上“切脉”所摸血管为_____。

初中生物（七年级下册）（冀教版）

20 天学习计划 第 8 天

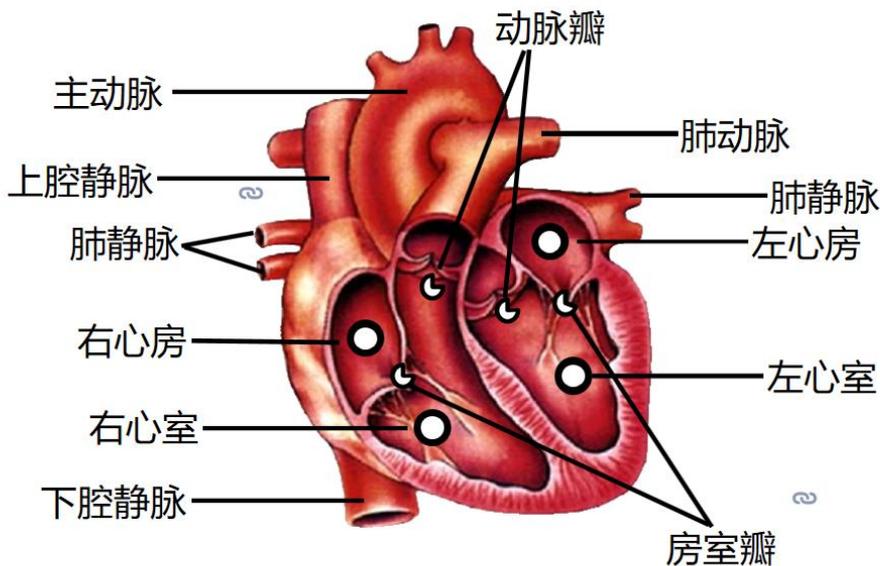
日期：

姓名：

监督人：

一、心脏的结构 ★

1. 心脏主要由_____构成，心肌收缩和舒张，像“泵”一样使血液在全身血管里循环流动，因此心脏是_____的动力器官。



2. 心脏的四个腔：_____、_____、_____、_____。

3. 两种瓣膜：心房与心室之间的是_____（防止血液倒流），心室与动脉之间的是_____。心室收缩时，房室瓣_____，动脉瓣_____；心室舒张时，房室瓣_____，动脉瓣_____。

4. 与四个腔相连的血管：左心房与_____相连，右心房与_____相连，左心室与_____相连，右心室与_____相连。

5. 心脏内部血流方向：_____ → _____ → _____

6. 心脏每分钟搏动的次数叫做_____，它是衡量心脏工作能量的一项指标。心脏每次收缩时由心室向动脉射出的血量叫_____；心脏每分钟射出的血量叫做_____，又称心输出量。

二、动脉血和静脉血



1. 动脉血：含氧_____，颜色_____。

2. 静脉血：含氧_____，颜色_____。

初中生物（七年级下册）（冀教版）

20 天学习计划 第 9 天

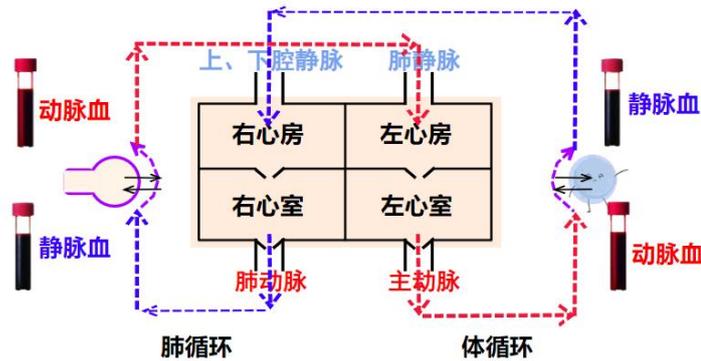
日期：

姓名：

监督人：

一、血液循环 ★

1. 血液循环包含两条途径，分别是_____、_____。



2. 体循环

(1) 体循环的路径：_____ → _____ → 各级动脉 → 身体各部分的毛细血管 → 各级静脉 → _____ → _____

(2) 血液成分变化：由含氧较多、颜色鲜红的_____变成含氧较少，颜色暗红的_____。

(3) 通过体循环，血液将_____和_____输送到身体各部分的毛细血管网，与组织细胞进行_____，血液中的营养物质和氧气供细胞利用，同时把细胞产生的二氧化碳等_____运走。

(4) 交换部位：全身的毛细血管网与_____之间。

3. 肺循环

(1) 肺循环的路径：_____ → _____ → 肺部毛细血管 → _____ → _____

(2) 血液成分变化：静脉血变_____。

(3) 交换部位：肺部的毛细血管网和_____之间。

4. 营养物质和药物经过人的消化系统进入血液，最先到达的是_____，氧气从肺回来最先到达_____。上肢静脉注射青霉素，经过_____次心脏（最先到达_____）和_____次肺，最终到达病灶。

5. 归纳：体循环是“左出右回”，肺循环是“右出左回”

血液流动方向是“室→动→毛→静→房”

二、心脏和血管的保护

经常参加体育锻炼的人，心肌发达，心率比正常人_____；以增加_____为主，来增加心输出量；不参加锻炼的人心率_____，以增加_____为主来增加心输出量，因此容易疲劳。

初中生物（七年级下册）（冀教版）

20天学习计划 第10天

日期：

姓名：

监督人：

一、呼吸道的组成



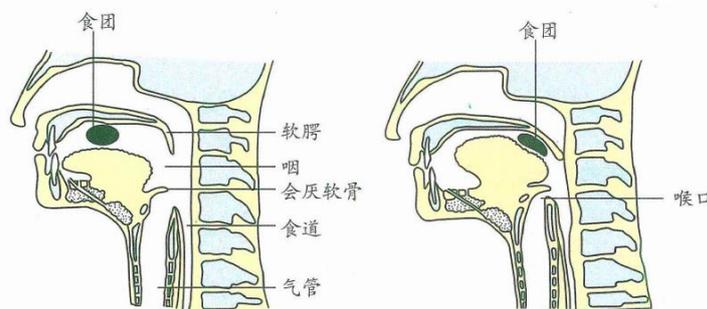
1. 呼吸系统包括_____和_____两部分。



2. 呼吸道

- (1) 组成：_____、_____、_____、_____、_____。
- (2) 作用：是气体进入肺的通道，对吸入的空气具有_____、_____和_____的作用。
- (3) 咽是_____和_____的共同结构。
- (4) 喉不仅是呼吸的通道，也是_____器官。
- (5) 痰产生的部位是_____和_____粘膜

二、吞咽与呼吸的关系



- (1) 呼吸时，_____抬起，让空气畅通无阻。吞咽时，_____放下，盖住喉口，以免食物进入气管。呼吸和吞咽不能同时进行，因此吃饭时不要大声说笑。
- (2) 吃饭说笑可能会窒息的原因：_____是食物和空气进入的共同通道，由_____调节。呼吸时会厌软骨抬起，使空气进入前面的_____；吞咽时_____盖住喉口，食物进入后面的_____。若吃饭时说笑，会厌软骨来不及盖下，使食物进入_____，引发危险。

初中生物（七年级下册）（冀教版）

20天学习计划 第11天

日期：

姓名：

监督人：

一、呼吸的过程★

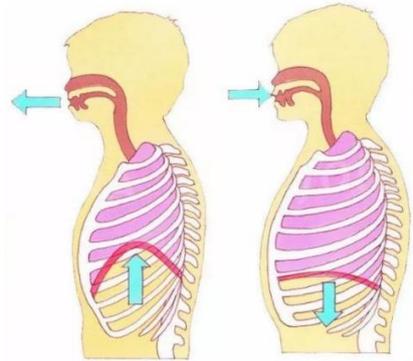
1. 呼吸是人体与外界进行气体交换的过程，包括四个环节：_____、肺内的气体交换、气体在血液里的运输、组织里的气体交换等 4 个环节。

2. 肺通气：肺与外界环境进行气体交换的过程，是通过呼吸运动实现的。

(1) 吸气：呼吸肌_____→胸廓容积_____→胸廓气压下降
→肺_____→肺内气压_____→气体入肺

(2) 呼气：呼吸肌_____→胸廓容积_____→胸廓气压上升
→肺_____→肺内气压_____→气体出肺

(3) 呼吸肌有两种：分别简称为_____和_____。吸气时呼吸肌都_____（此时膈顶下降，胸廓容积增大），相反呼气时呼吸肌都_____（此时膈顶上升，胸廓容积减小）。



二、肺泡与血液的气体交换★

1. 肺内的气体交换：是指肺泡与血液之间进行氧气和二氧化碳的交换，这个过程是通过_____实现的，交换的结果是静脉血转变成_____。

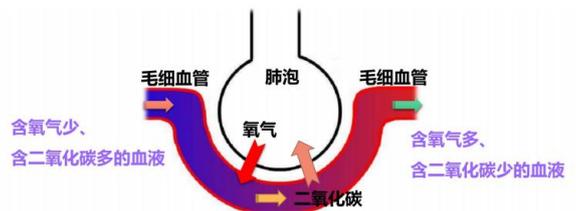
2. 气体在血液里由_____运输。

3. 组织里的气体交换是指血液与细胞之间进行氧气和二氧化碳的交换，是通过_____实现的，交换的结果是动脉血转变成_____。

4. 肺泡的特点是数量多，表面积大，壁薄，只有一层_____，肺泡外包绕着丰富的_____，肺泡外包绕着弹性纤维。

5. 吸气时，空气中的氧气透过_____和_____进入血液。

6. 呼气时，血液中的二氧化碳也透过_____和_____进入肺泡，随呼气的过程排出体外。



7. 人呼出的气体可使澄清的石灰水变浑浊。说明：人呼出的气体中含有较多的_____。

8. 气体交换的原理：气体扩散作用——气体总是由_____的地方向_____的地方扩散，直到平衡为止。

9. 人体氧气最多的部位是_____，二氧化碳最多的部位是_____（产生二氧化碳的源头）。

10. 在氧的参与下，细胞内的有机物被分解成二氧化碳和水，同时释放能量，供给人体进行各项生理活动和维持体温的需要，因此呼吸的实质是分解_____，释放_____。

11. 煤气中毒原理：一氧化碳与_____的结合能力比氧气强，造成组织细胞缺氧。

初中生物（七年级下册）（冀教版）

20天学习计划 第12天

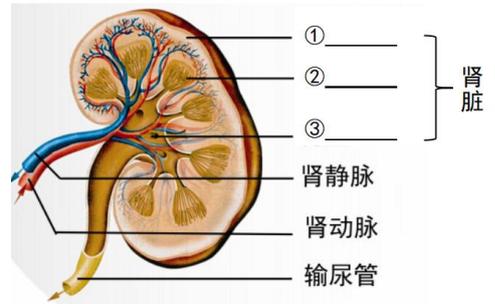
日期：

姓名：

监督人：

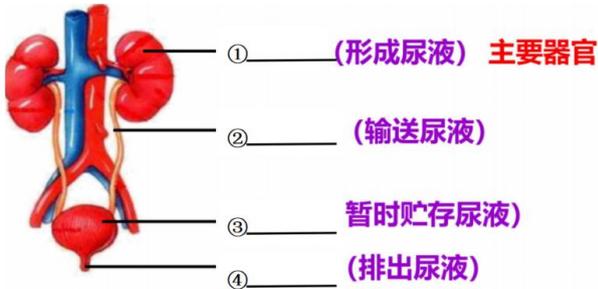
一、肾脏

1. 肾脏是泌尿系统的主要器官，由_____、_____和_____三部分组成。
2. 肾单位是肾脏结构和功能的基本单位，由_____（肾小球和肾小囊）和_____组成。



二、尿液的形成和排出★

1. 泌尿系统的组成和功能：



2. 尿液排出的途径：肾脏→_____→_____→尿道→体外。
3. 尿液形成过程：血液（肾小球、肾小囊内壁滤过）→_____（肾小管重吸收）→尿液，尿的形成是连续不断的，尿的排出是间歇的。

4. 起滤过作用的是_____，血液流经时，除了血细胞和大分子蛋白质外，血浆中的其他成分都有一部分经过肾小球的毛细血管滤过到肾小囊腔中，在肾小囊中的液体称为_____。
5. 具有重吸收作用的是_____，当原尿流经肾小管时，其中对人体有用的物质如大部分的_____，全部的_____和部分无机盐被重吸收，送回血液里。
6. 糖尿一般是指葡萄糖尿，由于各种原因使血糖过高，这是因为_____发生了病变。
7. 血尿是指尿液中红细胞异常增多，这是因为_____发生了病变。
8. 蛋白尿是指尿常规检查能检测出蛋白质，这是因为_____发生了病变。
9. 人体排尿不仅起到排出体内废物的作用，而且对调节体内_____和_____的含量、维持细胞正常的_____也有重要意义。
10. 排泄：人体通过血液循环将_____和_____排出体外的过程（细胞内产生的废物）。
11. 排遗：食物消化后的残渣形成的_____排出体外的过程（不是细胞内产生的废物）
12. 排泄途径：
 - (1) 泌尿系统：以_____的形式排出绝大部分的尿素、尿酸、多余的水和无机盐。
 - (2) 呼吸系统：以_____的形式排出二氧化碳、少量的_____。
 - (3) 皮肤：以_____的形式排出一部分水和少量的无机盐、尿素。

初中生物（七年级下册）（冀教版）

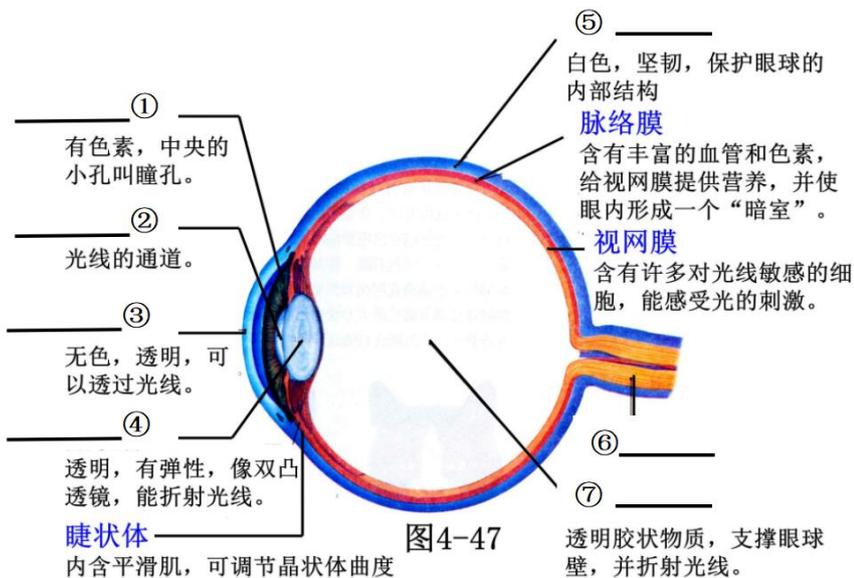
20天学习计划 第13天

日期：

姓名：

监督人：

一、眼的结构和功能★

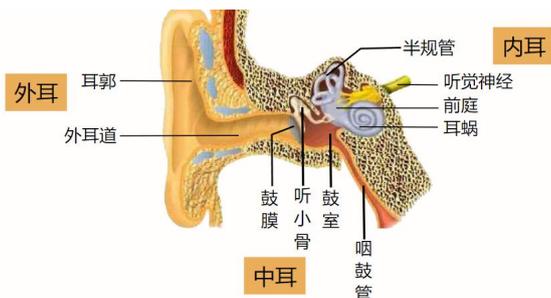


1. 能透过光线的结构是_____。
2. _____是光线进入眼球内部的通道，随光线的强弱虹膜调整瞳孔的大小。
3. 眼球内折射光线的主要结构是_____。
4. _____含有许多对光线敏感的细胞，功能是_____。
5. 白眼珠是_____
6. 黑眼珠是_____

7. 视觉的形成：外界物体反射的光线→_____→瞳孔→_____→玻璃体→成像于_____→视神经→大脑皮层_____→形成视觉。
8. 近视眼：眼球前后径过_____晶状体曲度过_____，物像成在视网膜_____，_____矫正。
9. 远视眼：眼球前后径过_____晶状体曲度过_____，物像成在视网膜_____，_____矫正。
10. 我们能看清远近不同的物体是由于：_____舒缩，调节_____的曲度，从而使远近不同的物象都能清晰地成像在视网膜上。
11. 瞳孔能够随外界光线的强弱而缩小或扩大，光线强时，瞳孔_____，光线弱时，瞳孔_____。

二、耳的结构★

1. 耳的结构包括外耳（耳郭、外耳道）、中耳（_____、鼓室、听小骨）、内耳（半规管、前庭、_____）。



2. 耳蜗内有_____，与听觉形成有关。
3. 半规管和前庭有感受_____和_____变化的感受器，晕车晕船与此有关。

4. 听觉形成：声波→耳廓→外耳道→_____→听小骨→_____→听神经→_____→形成听觉。

初中生物（七年级下册）（冀教版）

20天学习计划 第14天

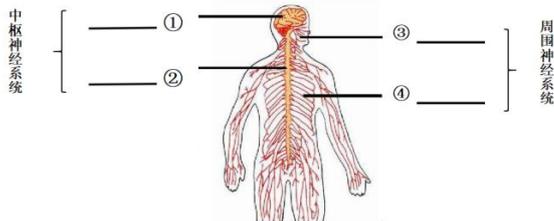
日期：

姓名：

监督人：

一、神经系统的组成★

1. 神经系统是由_____、_____和它们发出的_____组成的。神经系统是由_____和_____组成的。



2. 由脊髓发出的神经叫做_____，由脑发出的神经叫做_____。

3. _____和_____是神经系统的中枢部分，组成_____。

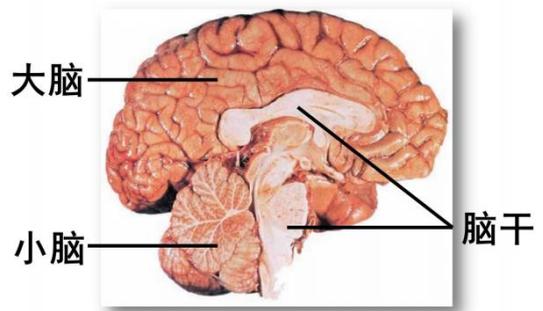
4. _____和_____是神经系统的周围部分，组成_____。

二、脑的结构★

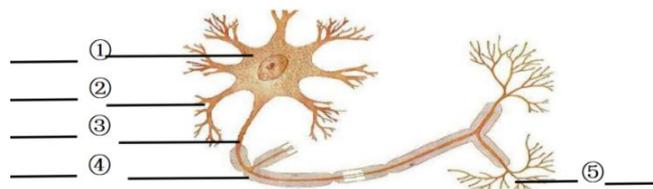
1. 大脑包括左右两个大脑半球，表面是_____，约有140亿个神经细胞，具有_____、_____、_____等多种生命活动的功能区——神经中枢。

2. 使运动协调，维持身体平衡的结构是_____。

3. 脑干专门调节_____、_____、_____等人体基本生命活动。



三、神经元★



1. 神经系统结构和功能的基本单位是_____，它又叫_____，包括_____和_____两部分。

2. 神经细胞与其他细胞的差别是神经细胞有_____，短突起叫_____，长突起叫_____。

3. 神经元的功能：_____，_____。

四、神经纤维、神经和神经末梢

1. 神经元长的突起外表大都套有一层_____，组成_____。

2. 神经纤维集结成束，外面包有膜，构成一条_____。

3. 神经纤维末端细小分枝叫_____。

4. 神经细胞内冲动的传导方向：_____ → _____ → _____ → 轴突的末梢。

初中生物（七年级下册）（冀教版）

20天学习计划 第15天

日期：

姓名：

监督人：

一、神经调节的基本方式—反射★

1. 神经调节的基本方式是_____，是人或动物通过_____，对外界或内部的各种刺激所产生的规律性的反应。

2. 反射的结构基础是_____。

3. 反射弧的组成：_____ → _____ → _____ → _____ → _____

(1) 感觉神经末梢接受刺激，产生神经冲动的结构是_____。

(2) 传入神经：传导冲动到_____。

(3) 接受冲动信号并将冲动传到传出神经的结构是_____。

(4) 传出神经：把神经冲动由神经中枢传至_____。

(5) 接受冲动，引起相应的肌肉和腺体活动的结构是_____。

(6) 反射弧中的任意环节出了问题都不能完成反射动作。若传入神经受损，则无_____无_____；若传出神经受损，则有_____无_____。

4. 反射可分为_____和_____。



反射类型	形成	反射弧特点	神经联系	举例
非条件反射	生来就有的先天性反射	中枢在_____（脑干、脊髓）固定，不会消退吃梅分泌唾液	固定，不会消退	吃梅分泌唾液、膝跳反射、眨眼反射
条件反射	生活过程中逐渐形成的后天性反射	中枢是_____	暂时，可以消退	谈虎色变、谈梅止渴、画饼充饥等

5. 人体高级神经活动的中枢在_____，条件反射是高级神经活动的基本方式。条件反射在_____的基础上，在大脑皮层的参与下才能建立

初中生物（七年级下册）（冀教版）

20天学习计划 第16天

日期：

姓名：

监督人：

一、人体内的腺体

1. 外分泌腺：分泌物可以通过_____排出（如：汗腺、唾液腺、肝脏、胰腺）。
2. 内分泌腺：没有导管，分泌物直接进入腺体内的_____，并随血液循环输送到全身各处的腺体（如垂体、甲状腺、胸腺、胰岛、肾上腺、卵巢、睾丸）
3. 由人体的内分泌腺和散在的内分泌细胞分泌的化学物质称为_____。它们直接进入_____循环，对人体的生长、发育和生殖等生命活动起重要的_____作用，它们在血液中量_____但作用_____。
4. 激素等化学物质通过体液运送的方式对生命活动所进行的调节，叫_____。
5. 人体生命活动的调节包括_____和_____，其中起主要调节的是_____（由神经系统完成），_____（由内分泌系统完成）起辅助作用。

二、激素的作用及缺乏症★

内分泌腺	分泌的激素	作用	分泌异常的情况	
垂体	_____激素	促进人体的生长发育	幼年分泌不足	_____
			幼年分泌过多	_____
			成年分泌过多	_____
甲状腺	甲状腺激素	促进_____和_____，提高的兴奋性	成年人分泌过多	_____
			幼年分泌不足	_____
			缺碘，导致甲状腺激素分泌不足	_____
胰岛	胰岛素（本质是_____）	调节糖在体内的吸收、利用和转化，降低_____浓度。	胰岛素分泌不足	_____（治疗方法：注射胰岛素）

1. 肾上腺：分泌_____，能使呼吸加快，心跳加速，血压升高。
2. 女性的性腺是_____，分泌雌性激素；男性的性腺是_____，分泌雄性激素。
3. 胰腺既属于外分泌腺又属于内分泌腺，外分泌部分泌_____，内分泌部分泌_____。

初中生物（七年级下册）（冀教版）

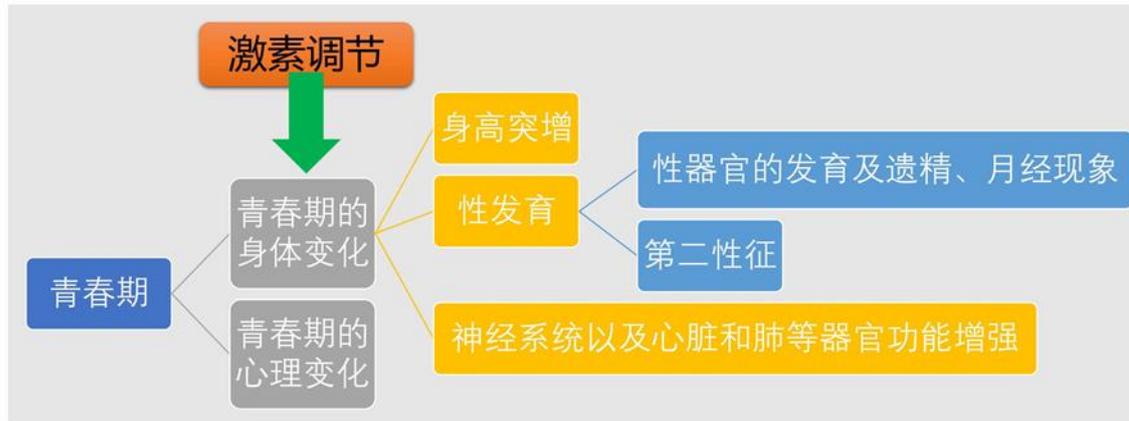
20 天学习计划 第 17 天

日期：

姓名：

监督人：

一、青春期



1. 从童年到成年的过渡阶段是_____，是生殖器官开始迅速发育到成熟的时期。女孩为 10~20 岁，女性平均比男性早两年。
2. 青春期的发育特点：
 - (1) _____、_____ 突增。
 - (2) 神经系统以及心、肺功能明显_____。
 - (3) _____ 发育并出现_____ 性征。男孩出现_____，女孩会来_____。
 - (4) 青春期禁止吸烟、喝酒。
3. 男性受_____ 激素的调节，女性受_____ 激素的调节。男孩第二性征：长_____、变声、胡须、出现腋毛阴毛、阴茎睾丸发育等；女孩第二性征：_____ 发育、臀部变圆、出现腋毛、阴毛等，_____ 是青春期的一个显著特点。
4. 青春期是一生中_____ 和_____ 的黄金时期，正是学知识、长才干、树立远大理想、塑造美好心灵的关键时期。

初中生物（七年级下册）（冀教版）

20天学习计划 第18天

日期：

姓名：

监督人：

一、免疫★

1. 免疫系统包括：_____（脾、淋巴结、扁桃体、胸腺、骨髓等）、_____（吞噬细胞和淋巴细胞）和_____（溶菌酶、抗体）。

2. 免疫类型包括：非特异性免疫和特异性免疫。

（1）人体生来就有的、对多种病原体起作用的免疫称为_____免疫。

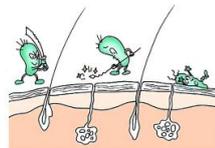
（2）人体通过免疫细胞产生抗体预防传染病，这种免疫功能是后天获得的，它通常只能对某一特定的病原体或异物起作用，称为_____免疫。

二、人体的三道防线★

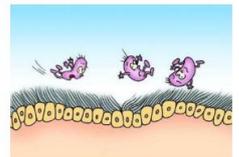
1. 第一道防线——非特异性免疫

（1）第一道防线包括：_____和_____，它们不仅能够阻挡病原体侵入人体，而且它们的分泌物（如乳酸、脂肪酸和胃酸和酶等）还有_____作用。

（2）呼吸道（气管和支气管）的黏膜上还有_____，通过摆动，病菌等异物能被清扫出去。



皮肤



黏膜

2. 第二道防线——非特异性免疫

（1）第二道防线包括：体液中的_____和_____，杀菌物质中的溶菌酶，能破坏许多种病菌的_____，使病菌溶解。

（2）分布在血液，淋巴结，脾脏，肝脏等组织器官中分布有_____，可以将侵入人体的病原体吞噬消化。



杀菌物质



吞噬细胞

3. 第三道防线——特异性免疫

（1）第三道防线包括：_____和_____。

（2）人体的主要免疫器官有_____、_____和_____，免疫细胞主要有_____。

初中生物（七年级下册）（冀教版）

20天学习计划 第19天

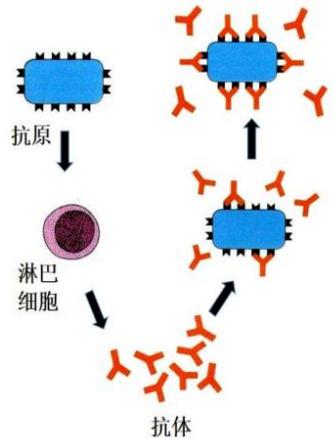
日期：

姓名：

监督人：

一、抗原、抗体 ★

1. 抗原是指引起人体产生_____的物质（如病原体等异物），抗原进入体内促进_____产生抗体，一定的抗体能与一定的抗原结合，从而促进_____的吞噬作用，将抗原清除，或使病原体失去致病性。
2. 抗体是指受抗原（如病原体）刺激后_____产生的一种抵抗该抗原的特殊蛋白质。
3. 第一道防线和第二道防线生来就有，称为_____，第三道防线后天获得，只针对某一特定的病原体或异物起作用，称为_____。



免疫种类	形成	范围	特性	作用
非特异性免疫	人生来就有	对多种病原体都起作用	非专一性	弱
特异性免疫	后天逐渐形成、不能遗传	对某一特定病原体或异物起作用	专一性	强

4. 免疫的含义：免疫是人体的一种生理功能，人体依靠这种功能识别“自己”和“非己”成分，从而破坏和排斥进入人体的抗原物质，或人体本身所产生的_____和_____等，以维持人体的健康。免疫系统也有对人体不利的一面，如免疫能力过强容易引起_____反应等。

5. 免疫的功能

- (1) 清除体内_____、_____和_____的细胞。（自身稳定）
- (2) 抵抗_____的侵入，防止疾病的产生。（防御感染）
- (3) _____，_____和_____体内产生的异常细胞（如肿瘤细胞）。（免疫监视）

二、计划免疫

1. 疫苗：通常是用杀死的或减毒的_____制成的生物制品，接种于人体后，可产生相应的抗体，从而提高对特定传染病的抵抗力。
2. 计划免疫：有计划地进行_____，简称计划免疫。即根据某些传染病的发生规律，将各种安全有效的疫苗，按照科学的免疫程序，有计划的给儿童接种，以达到_____、_____和_____相应传染病的目的。

初中生物（七年级下册）（冀教版）

20天学习计划 第20天

日期：

姓名：

监督人：

一、常见的传染病

1. 疾病可分为_____和_____。
2. 传染病是由某种特殊的_____（如细菌、病毒、寄生虫等）所引起的，能在人和人之间或人和动物之间相互传播的疾病，具有_____和流行性。

传染病名称	病原体	常见疾病（举例）
病毒性传染病	_____	流感、新冠肺炎、手足口病、流行性腮腺炎、狂犬病等
细菌性传染病	_____	细菌性痢疾、百日咳、白喉、淋病。
寄生虫病	_____	丝虫病、疟疾、蛔虫病

3. 健康包括_____健康、_____健康和良好的_____。

二、传染病的预防

1. 传染病的流行必须同时具备三个环节：_____、_____和_____，缺少其中任何一个环节，传染病就流行不起来。

- (1) 能够散播病原体的人或动物称为_____，可是患者也可是携带者。
- (2) 病原体离开传染源到达健康人所经过的途径称为_____，如空气、饮用水、接触等。
- (3) 对某种传染病缺少免疫力而容易感染该病的人群称为_____。

2. 传染病的预防措施包括：控制_____；切断_____；保护易_____。

- (1) 控制_____：“五早”（即早发现、早诊断、早报告、早隔离、早治疗），杀死深埋等。
- (2) 切断_____：讲究卫生、消灭传播媒介（如蚊、蝇等）、清扫、消毒、戴口罩等。
- (3) 保护_____：远离病区，加强体育锻炼，增强营养，预防接种等。

3. 艾滋病全称为_____，病原体是_____，英文简称为_____，传染源是艾滋病患者（携带者），传播途径：_____、_____、_____。

三、科学用药

1. 处方药简称为_____，必须凭执业医师或执业助理医师的_____才可以购买，并按医嘱服用的药物。
2. 非处方药简称为_____，不需凭医师处方即可购买，按所附说明服用的药物。非处方药的标签、说明书必须具有国家制定的专用标识。
3. 为确保用药安全，无论是处方药还是非处方药，在用药前都应关注药品_____上所提供的各项信息。

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/708134021002006134>