

义务教育课程标准实验教科书配套用书

人教版



生物

七年级·下册

新视窗

SHENGWU XINSHICHUANG

《新视窗》编写组编写



广西教育出版社



SHENGWU XINSHICHUANG

本册执笔 陈碧军 陆光明
肖 兵 洪 峰

责任编辑 黄海洪

封面设计 刘相文

义务教育课程标准实验教科书配套用书（人教版）

生物新视窗

七年级·下册

《新视窗》编写组编写

☆

广西教育出版社出版

南宁市鲤湾路8号

邮政编码：530022 电话：5850219

本社网址 <http://www.gep.com.cn>

读者电子信箱 master@gep.com.cn

全国新华书店经销 玉林正泰彩印包装有限责任公司印刷

*

开本 787 × 1092 1/16 5印张 120千字

2006年2月第1版 2006年2月第1次印刷

ISBN 7-5435-4460-1/G · 3509 定价：5.50元

如发现印装质量问题，影响阅读，请与承印厂联系调换

ISBN 7-5435-4460-1



9 787543 544604 >

目 录

第四单元 生物圈中的人	(1)
第一章 人的由来	(1)
第一节 人类的起源和发展	(2)
第二节 人的生殖	(4)
第三节 青春期	(6)
第四节 计划生育	(9)
第二章 人体的营养	(12)
第一节 食物中的营养物质	(13)
第二节 消化和吸收	(16)
第三节 关注合理营养与食品安全	(19)
第三章 人体的呼吸	(21)
第一节 呼吸道对空气的处理	(22)
第二节 发生在肺内的气体交换	(24)
第三节 空气质量与健康	(27)
第四章 人体内物质的运输	(30)
第一节 流动的组织——血液	(31)
第二节 血流的管道——血管	(33)
第三节 输送血液的泵——心脏	(35)
第四节 输血与血型	(38)
第五章 人体内废物的排出	(41)
第一节 尿的形成和排出	(42)
第二节 人粪尿的处理	(45)
第六章 人体生命活动的调节	(47)
第一节 人体对外界环境的感知	(48)
第二节 神经系统的组成	(51)
第三节 神经调节的基本方式	(53)
第四节 激素调节	(55)
第七章 人类活动对生物圈的影响	(58)
第一节 分析人类活动破坏生态环境的实例	(59)
第二节 探究环境污染对生物的影响	(62)

第三节 拟定保护生态环境的计划	(64)
单元回头看	(66)
期末测试题	(69)
部分参考答案	(73)

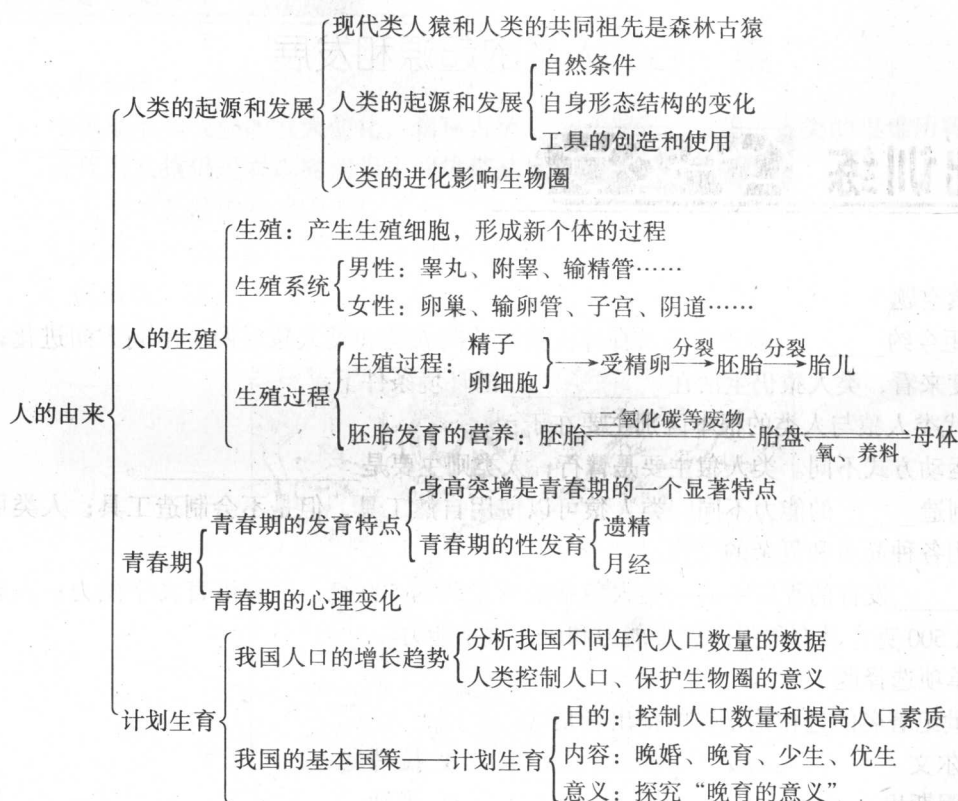
第四单元 生物圈中的人

第一章 人的由来

学习指导



一、知识网络



二、学习目标

1. 知识与技能

- (1) 概述人类起源于森林古猿。
- (2) 概述人生殖系统的结构和功能。
- (3) 描述人受精及胚胎发育过程。
- (4) 描述人青春期发育特点。
- (5) 说出我国计划生育的目标和具体要求。
- (6) 说出我国人口增长的趋势和晚育的意义。

2. 过程与方法

- (1) 体验运用数学情境进行推算探究的过程。
- (2) 初步学会运用数学分析和推算的方法。
- (3) 初步学会对文字资料、数据、图片资料分析识别的方法。
- (4) 学会“区分事实和观点”的技能。
- (5) 学会识图、观察、提出问题、分析问题、解决问题与自主学习。

3. 情感态度与价值观

- (1) 认同人类起源和发展的辩证唯物主义观点。
- (2) 与父母交流自己对生育和养育的认识，增进敬爱父母的感情。
- (3) 关注自己和同学的身心变化，共同健康地度过青春期。
- (4) 建立珍爱、保护现存猿类的情感。
- (5) 树立人类应与自然和谐发展的观点。

第一节 人类的起源和发展

基础训练

一、填空题

1. 在距今约_____多万年前，森林古猿开始向人类和类人猿这两个不同方向进化，从现在的角度来看，类人猿仍生活在_____的环境条件下。
2. 现代类人猿与人类的根本区别主要在于：
 - (1) 运动方式不同。类人猿主要是臂行；人类则主要是_____。
 - (2) 制造_____的能力不同。类人猿可以使用自然工具，但是不会制造工具；人类可以制造并使用各种简单和复杂的工具。
 - (3) _____发育的程度不同。类人猿脑的重量约为 500 克，没有语言文字能力；人脑的重量约为 1 500 克，具有很强的思维能力和语言文字能力。

二、单项选择题

3. 19 世纪著名的进化论学说的提出者是 ()。
 - A. 达尔文
 - B. 拉马克
 - C. 爱因斯坦
 - D. 米勒
4. 现代类人猿和人类的共同祖先是 ()。
 - A. 森林古猿
 - B. 黑猩猩
 - C. 长臂猿
 - D. 大猩猩
5. 森林古猿进化到人的特定的环境因素中不包括 ()。
 - A. 造山运动
 - B. 出现冰川期
 - C. 森林变得稀疏
 - D. 恐龙灭绝
6. 下列不属于人类特有特征的是 ()。
 - A. 有复杂的语言
 - B. 使用工具
 - C. 直立行走
 - D. 大脑发达

7. 下列动物中不属于类人猿的是 ()。

A. 长臂猿

B. 森林古猿

C. 猩猩

D. 黑猩猩

8. 远古时期一部分森林古猿下到地面上生活是因为 ()。

A. 水大量减少

B. 食物大量减少

C. 森林大量减少

D. 温度迅速上升

9. 在下列哺乳动物中, 与人类亲缘关系最密切的是 ()。

A. 黑猩猩

B. 长臂猿

C. 猕猴

D. 熊猫

能力提高



一、判断题 (正确的打“√”, 错误的打“×”)

1. 由于地形和气候的巨大变化, 森林古猿的一支走向了演化为人类的艰难历程。 ()

2. 现代类人猿仍过着以树栖为主的热带丛林生活。 ()

3. 古人类不会制造和使用工具。 ()

4. 如果可能的话, 现代类人猿还是会进化成人的。 ()

二、识图填空题

5. 下面是森林古猿及其生活的想像图, 请据图回答:



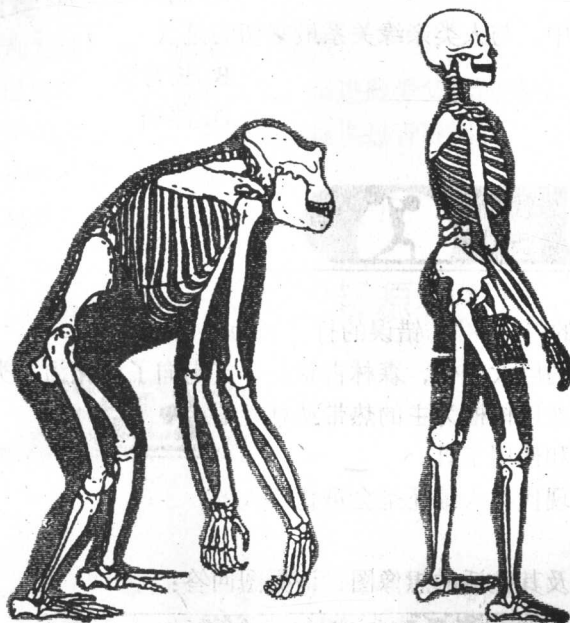
(1) 联系上图, 尝试着描述一下它们的生活方式: 森林古猿在茂密的森林里过着_____生活, 多以_____为主, 以_____等为食物。

(2) 观察并与同学交流, 人类在起源和发展过程中在形态、使用工具等方面的变化: 身体逐渐能够_____, 手足_____, 前肢能够使用树枝、石块等天然工具_____, 能够制造_____, 并且能够用火等。

(3) 人类被称为“生物圈的主宰者”, 改变环境的能力远远超过其他的生物。请你用人类起源和发展的观点, 说明人类是否应与自然界和谐发展: 人类起源于森林古猿, 是在与_____的长期斗争中进化来的, _____的生存下来, _____的被淘汰掉, 人类虽然是生态环境中的重要一员, 但人类的一切活动必须尊重_____, 人类应与自然界_____。



1. 以下两幅图片分别是大猩猩与人的骨骼图（图甲、图乙）。请你仔细观察，说说他们的上肢和下肢是否有区别。根据四肢骨骼的形态，说出他们的运动方式有何不同。



甲 大猩猩

乙 人

2. 最大的灵长目动物大猩猩，正日益受到人类偷猎者的威胁。大猩猩在卢旺达和扎伊尔的栖息地，因这两个国家的内战和人口增长而备受干扰；在印度尼西亚和马来西亚，因为热带雨林的面积减少，猩猩的生存空间也越来越小；在马达加斯加，50年前有14种狐猴，现在只剩下5种，而且都在遭受着森林减少和干旱的威胁。

请你根据以上材料，谈谈为什么与人类最为接近的灵长目动物在日益减少。

第二节 人的生殖

基础训练



一、填空题

1. 胎儿产生的二氧化碳等废物，是通过_____经母体排出体外的。
2. 男性生殖系统主要由_____、_____、_____、尿道、阴茎、_____等器官组成。
3. 女性生殖系统主要由_____、_____、_____、_____等器官组成。

4. 胎儿生活在子宫内半透明的液体—— 中，通过 、 从母体获得所需要的 和 ；胎儿每时每刻产生的 等废物，也通过 经 排出。

5. 成熟的 和 从母体的 排出，这个过程叫做分娩。

二、单项选择题

6. 人体发育的整个过程的起点是（ ）。

- A. 受精卵 B. 胎儿 C. 婴儿 D. 卵细胞

7. 把精子输送到体外的管道是（ ）。

- A. 输精管 B. 精囊腺 C. 前列腺 D. 附睾

8. 卵巢的主要功能是（ ）。

- A. 只产生卵子 B. 只分泌雌性激素
C. 产生卵子和分泌雌性激素 D. 输送卵细胞

9. 人体内卵细胞完成受精作用的场所是（ ）。

- A. 子宫 B. 卵巢 C. 输卵管 D. 阴道

10. 完成人类新个体产生的系统是（ ）。

- A. 生殖系统 B. 神经系统
C. 循环系统 D. 呼吸系统

11. 人体内只有用显微镜才能看到，有长尾、能游动的细胞是（ ）。

- A. 受精卵 B. 卵细胞
C. 血细胞 D. 精子

12. 由胚胎和母体两者的组织共同组成的结构是（ ）。

- A. 输卵管 B. 尿道
C. 脐带 D. 胎盘

13. 男性两侧输精管被结扎后，生理上表现为（ ）。

- A. 不产生精子，外部形态特征改变 B. 产生精子，不能排出精液
C. 不产生精子，能排出精液 D. 产生精子，能排出精液

14. 睾丸的主要功能是（ ）。

- A. 只产生精子 B. 产生精子和分泌雄性激素
C. 储存精子 D. 只分泌雄性激素

能力提高

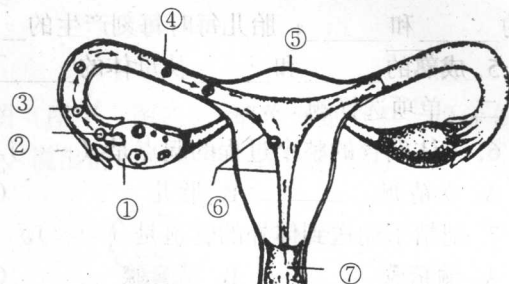


一、判断题（正确的打“√”，错误的打“×”）

1. 大人和小孩的生殖系统组成没有区别。 ()
2. 阴囊具有产生精子、分泌雄性激素的功能。 ()
3. 精子和卵细胞是在子宫中相遇的。 ()
4. 人类新个体的产生要经历男性和女性生殖细胞的结合。 ()
5. 胎儿的生长和发育过程中是不产生废物的。 ()
6. 男人和女人的生殖系统不一样。 ()
7. 每个人都有生殖系统。 ()

二、识图填空题

8. 右图为人體生殖发育的部分过程示意图, 据图分析并回答下列问题。([] 内填写序号, 横线上填文字, 本书以后的题目都是这样)



(1) 图中①所示的器官是_____, 其作用主要是_____;

(2) 图中③所示的过程叫做_____;

(3) 从图中可看出受精卵发育的起始部位是 [] _____;

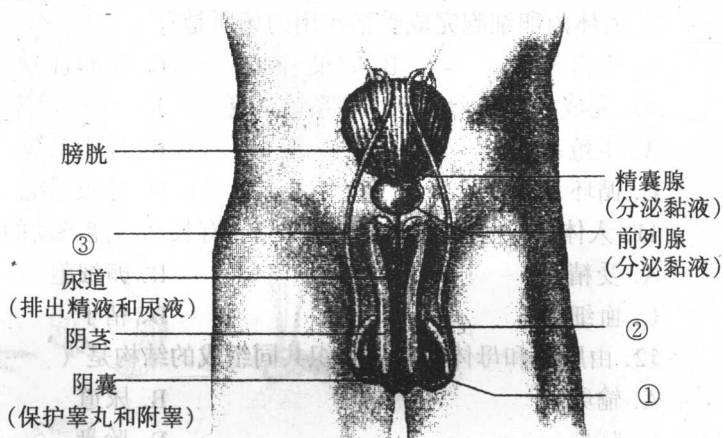
(4) 图中⑤所示的器官叫_____, 其作用是_____;

(5) 胎儿由图中 [] _____产出。

9. 右图表示的是男性的生殖系统, 请你根据图回答问题。

(1) 在男性生殖系统中, 主要性器官是①_____, 它能产生精子和分泌_____, 精子呈蝌蚪状。

(2) ②_____和 [] _____是把精子输送到体外的管道, 其中②还可以储存精子。



发展创新

我们常听说“十月怀胎, 一朝分娩”, 你认为这种说法是否准确? 请你问问自己的爸爸、妈妈: 自己是妈妈怀孕第几个月出生的? 是在哪个医院出生的? 出生时体重有多少? 妈妈或爸爸当时是什么样的感受和心情? 请你一定要用笔记本记录下来, 并在课堂上与小组同学和老师交流一下。

第三节 青春期

基础训练

一、填空题

1. 青春期是一生中_____和_____的黄金时期。

2. 进入青春期后, 男孩子和女孩子的_____都迅速发育, 并出现了一些羞于启齿的生理现象: 男孩出现_____, 女孩会来_____。

3. 月经是指女孩子进入青春期后, 每月一次的_____连同血液一起由_____

排出的现象。月经周期与卵巢和_____的周期性变化有关。

4. 进入青春期后, 应当_____, _____, 积极参加各种文体活动和社会活动, 同学之间_____, 跟师长_____, 健康地度过人生的金色年华。

二、单项选择题

5. 你和你的同学正步入一个人生发育的黄金时期, 即 ()。

- A. 儿童期 B. 青春期 C. 成年期 D. 壮年期

6. 青春期形态发育的一个显著特点是 ()。

- A. 身高的迅速增长 B. 生殖器官的发育和成熟
C. 肺活量的显著增大 D. 身高、体重和生殖器官的成熟

7. 下列各项的周期性变化中, 与月经的形成有密切关系的是 ()。

- A. 雌性激素 B. 卵细胞的成熟
C. 输卵管 D. 卵巢与子宫内膜

8. 进入青春期后, 随着身体的发育, 性意识也开始萌动, 常表现为 ()。

①初期与异性疏远 ②逐渐愿意与异性接近 ③对异性产生朦胧的依恋 ④对异性感到恐惧

- A. ①② B. ①④ C. ①②③ D. ①②③④

9. 已摘除子宫的妇女所表现出的生理现象是 ()。

- A. 正常排卵, 没有月经 B. 正常排卵, 月经失调
C. 不能排卵, 月经失调 D. 不能排卵, 月经正常

10. 女性月经来潮时从阴道流出血液, 其原因是 ()。

- A. 局部子宫破裂 B. 子宫内膜脱落
C. 卵巢破裂出血 D. 阴道破裂出血

11. 进入青春期后, 为了克服自己生理和心理的障碍, 正确的做法是 ()。

- A. 有问题可以从一些书摊买杂志, 偷偷地寻找答案
B. 有问题可以找一些同龄的小伙伴、知心朋友互相交谈
C. 有问题不用急, 因为随着年龄增长, 会渐渐明白
D. 以正确的态度, 向教师和家长请教

能力提高



一、判断题 (正确的打“√”, 错误的打“×”)

1. 进入青春期后, 对异性产生朦胧的依恋是一种不正常的现象。 ()
2. 男孩和女孩形体的变化与睾丸和卵巢的发育有关。 ()
3. 青春期的男孩和女孩有了强烈的独立意识, 遇到挫折后又有依赖性。 ()
4. 女孩子的月经和男孩子的遗精都不是正常的现象。 ()

二、识图填空题

5. 观察人体发育分期图 (如下图), 回答下列问题。



甲



乙



丙



丁



戊



己

(1) 图中_____是青春期, 该期是从_____到_____的过渡阶段, 是指生殖器官从_____到_____的阶段。

(2) 青春期是一生中_____和_____的黄金时期, _____是这一时期身体形态变化的一个显著特点。

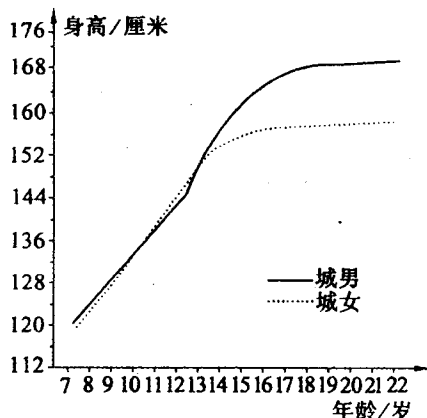
6. 右图为城市男、女身高平均值曲线, 请据图回答。

(1) 青春期阶段, 男、女身高的增长_____。
_____身高增长的速度先是高于_____, 到了后期,
_____身高增长显著高于_____。

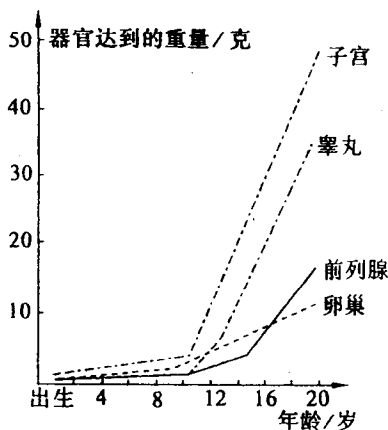
(2) 在 10 岁前后, 男、女生身高_____。

(3) 在 12 岁时, 男、女生身高, _____较高,
因为_____。

(4) 在 14 岁时, 男、女生身高, _____较高,
因为_____。



7. 下面是男、女一部分性器官的发育趋势图, 看图回答下列问题。



(1) 童年期男、女性器官生长的特点是_____。

(2) 青春期男、女性器官生长发育的特点是_____。

第四节 计划生育

- B. 男不得早于 20 周岁，女不得早于 18 周岁
- C. 男不得早于 25 周岁，女不得早于 23 周岁
- D. 男不得早于 28 周岁，女不得早于 25 周岁

能力提高



一、判断题（正确的打“√”，错误的打“×”）

1. 人口的急剧膨胀会给生物圈造成沉重的压力，也会制约社会和经济的发展。 ()
2. 只想生一个孩子的夫妻，晚生不如早生。 ()
3. 多子才能多福。 ()
4. 如果我国现在不进行计划生育，那么，我们的子孙将面临缺衣少食的威胁。 ()
5. 计划生育不仅能控制人口数量，还有利于提高人口素质。 ()

二、资料分析题

6. 分析下面的资料。

世界人口增长速度不断加快。1800 年为 10 亿，1930 年为 20 亿，1960 年为 30 亿，1974 年为 40 亿，1987 年达到 50 亿。目前全球每秒净增约 3 人，每天净增 22.2 万人，每年净增 8100 万人。

(1) 根据所给的数据作一条世界人口增长的曲线。

(2) 并预测 2013 年世界人口约为多少亿。

7. 1999 年底，中国总人口为 12.59 亿，占世界总人口的 21%。由于人口基数大，尽管积极推行计划生育，每年净增人口仍达到 1300 万左右。同时，人口分布极不均衡，94% 的人口聚居在占全国总面积 43% 的东南部，乡村人口占 70.63%，城市化水平较低。我国的耕地占世界的 7%，人均占有 0.078 公顷，是世界人均水平的四分之一，人均淡水资源也只及世界水平的四分之一。试分析：

(1) 我国是世界上人口_____的国家，当今人口现状的特点是：人口基数_____，新增人口_____，_____人口多，年龄结构_____的速度快，人口的分布_____，人口素质_____。

(2) 结合当今人口现状，说明我国为什么将计划生育列为基本国策。

发展创新

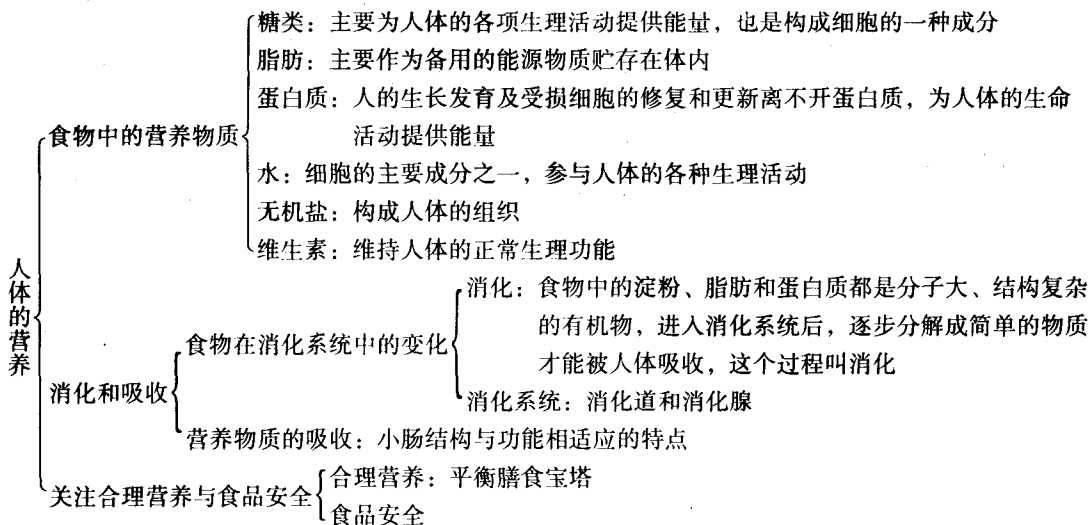
举例说明人口增长对生态平衡的影响。

第二章 人体的营养

学习指导



一、知识网络



二、学习目标

1. 知识与技能

- (1) 说出人体需要的主要营养物质。
- (2) 描述人体消化系统的组成。
- (3) 概述食物的消化和营养物质的吸收过程。
- (4) 举例说明什么是合理营养。

2. 过程与方法

- (1) 学会科学实验中设置对照组的方法。
- (2) 体验“馒头在口腔中的变化”的基本探究过程。
- (3) 尝试设计一份营养合理的食谱，并按食谱进行烹调。
- (4) 学会解读图表和数据。

3. 情感态度与价值观

- (1) 认同人类的营养物质最终来自生物圈。
- (2) 培养自己关爱老人及他人营养的良好美德，树立健康的意识。
- (3) 关注合理营养与食品安全，学会健康地生活。
- (4) 学会合作与交流。

第一节 食物中的营养物质

基础训练



一、填空题

1. 我们从生物圈提供的食物中, 获得的营养物质主要是____、____、____、____、____、____。
2. 在人体内含量最少, 对维持人体正常的生理活动有重要作用的物质是____。人体内主要的供能物质是____。在人体内含量最多, 并参与各种生理活动的物质是____。
3. 青少年身体正迅速生长发育, 在饮食中应适当多吃些____, 因为这种物质是构成人体细胞的基本物质。

二、单项选择题

4. 人体最常用的供能物质是 ()。
A. 脂肪 B. 蛋白质 C. 糖类 D. 水
5. 一般情况下, 贮存在人体内作为备用能源物质的是 ()。
A. 蛋白质 B. 糖类 C. 脂肪 D. 维生素
6. 作为人体细胞的主要成分之一, 约占体重的 60% ~ 70%、不可缺少的重要物质是 ()。
A. 蛋白质 B. 糖类 C. 脂类 D. 水
7. 能促进人体对钙磷吸收与利用的维生素是 ()。
A. 维生素 A B. 维生素 B C. 维生素 C D. 维生素 D
8. 同等质量的下列物质, 在人体内分解, 释放能量最多的是 ()。
A. 蛋白质 B. 脂肪 C. 糖类 D. 维生素
9. 有些人从不吃动物肝脏等动物性食物, 但很喜欢吃蔬菜, 这些人也不一定会患夜盲症。这是因为有些蔬菜中含有 ()。
A. 维生素 A B. 维生素 B C. 维生素 C D. 胡萝卜素
10. 牛奶中含钙丰富, 但有的孩子常喝牛奶仍缺钙, 最可能的原因是 ()。
A. 缺维生素 B B. 缺维生素 C C. 缺维生素 D D. 缺维生素 A
11. 既不参与构成人体细胞, 又不为人体提供能量的营养物质是 ()。
A. 蛋白质 B. 水 C. 维生素 D. 糖类
12. 老年人患骨质疏松症, 原因是骨中缺少了 ()。
A. 蛋白质 B. 铁 C. 维生素 C D. 钙
13. 既能防治佝偻病, 又能防治夜盲症的最佳食物是 ()。
A. 牛奶 B. 猪肝 C. 胡萝卜 D. 橙
14. 小红患了贫血, 体内可能缺乏 ()。
A. 铁 B. 钙 C. 锌 D. 碘
15. 人的生长发育以及受损细胞的修复和更新, 都离不开 ()。
A. 蛋白质 B. 糖类 C. 无机盐 D. 维生素