

根据人教版最新教材编写



NEW

1本通
yibentong



初二生物

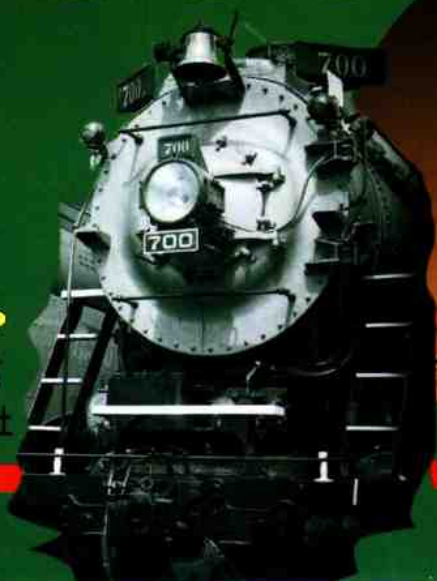
新

一本通
xinyibentong

试用修订版

◎主 编：赵玉琪

◎吉林人民出版社





新一本通

根据人教版最新教材编写

初二生物

试用修订版

18A22P/16
◎主 编 / 赵玉琪

◎吉林人民出版社

(吉)新登字 01 号

新一本通·初二生物 (试用修订版)

主 编	赵玉琪		
责任编辑	张长平 王胜利	封面设计	魏 晋
责任校对	孟 奇	版式设计	王胜利

出 版 者	吉林人民出版社
	(长春市人民大街 124 号 邮编 130021)
发 行 者	吉林人民出版社 0431 5678541
印 刷 者	北京市通县长凌营印刷厂

开 本	850×1168	1/32
印 张	10.625	
字 数	269 千字	
版 次	2002 年 6 月第 1 版	
印 次	2002 年 6 月第 1 次印刷	
印 数	1—30100 册	

标准书号	ISBN 7-206-03999-5/G·1241
定 价	13.00 元

如图书有印装质量问题,请与承印厂联系。



出版说明

chubanshuoming

新一本通



打造教辅书精品

重塑《一本通》辉煌

当年我社出版的《一本通》系列丛书曾以丰富的内容，新颖的命题受到广大师生的喜爱，一时间在教辅市场迅速走红，热销全国，九九年《人民日报》、《光明日报》、《中国教育报》等八大媒体纷纷撰文报导这一出版盛事。面对赞誉，我们更加全面剖析了《一本通》的不足，为使该书在质量上更上一个层次，我们的编辑人员深入市场调研，走访老师学生、广泛征求意见。经过一年多的潜心研究和精心策划，我们聘请了山西、吉林两省著名学校的一线优秀老师，根据最新教材对《一本通》进行重新编写。《新一本通》系列丛书又以崭新的面貌与读者见面了。

在编写、出版过程中，我们注意了以下几点：

一、全新创意，注重讲练结合

讲、问、练、解、测立体化学习模式，从课内到课外，从讲解到练习，对学习过程中的每个细节都进行优化设计，有利于减轻学习负担。

二、全新理念，注重提高素质

“寓学于乐”，把枯燥乏味的知识和小问题、小专题、小实验结合起来，使之趣味化，艺术化。把学生被动学习变为主动参与，让学生切实地掌握知识，提高应用水平，培养学习兴趣，增强整体素质。

三、全新体例，注重本书结构的优化

本套丛书，每单元为五个栏目：

1、问题的提出

此部分内容有重点地提出问题，启动学生思维，使学生抓住学习要点。

2、知识讲解

此部分内容注重知识讲解，真正贯穿知识的连贯性、延续性、完整性，编写时不是简单的述说，而是有针对性地讲解，讲出知识的精华。

3、典例剖析

此部分内容重点指导解题方法与技巧。精选具有代表性、典型性的例题，深入浅出地分析、讲解，并及时总结此类题型的解题规律，传授解决问题的办法。另外，还设有类型题拓展，让学生活学活用，学会迁移。

4、强化训练

此部分内容注重课内知识的训练，略有扩展，通过对“双基”的强化训练，使学生客观地检测自己课堂知识的掌握程度，及时发现问题，巩固所学知识。

5、单元测试

此部分内容对每章、每单元的知识进行系统化、网络化的总结训练，以提高学生的综合能力。题型、题量均按中考、高考标准设置。

四、难易适中，注重设题的三个梯度

该丛书在编写时，层次分明。基础题、提高题、拔高题均按3:5:2的标准编写，无论是一般学生还是优秀学生都能在本书找到符合自己兴趣的新颖题。

尽管我们作了努力，但限于能力和水平，错误与不足之处仍将难免，恳请广大师生批评指教。

吉林人民出版社综合部

2002年6月

目 录

第六部分 人体生理卫生.....	1
第一章 人的身体.....	1
第二章 皮 肤.....	6
单元测试	12
第三章 运 动	17
第一节 骨	17
第二节 骨骼	22
第三节 关节	27
第四节 骨骼肌	31
单元测试	37
第四章 体内物质的运物	44
第一节 血液	44
第二节 血管和心脏	51
第三节 血液循环	59
单元测试	67
期中测试(上学期)	74
第五章 消化和吸收	81
第一节 营养物质	81
第二节 食物的消化和营养物质的吸收	87
第三节 营养卫生和饮食卫生	95
单元测试	99
第六章 呼 吸.....	107
第一节 肺的通气.....	107
第二节 体内气体的交换.....	114
第三节 呼吸系统的卫生保健.....	120
单元测试.....	125
第七章 排 泄.....	131

目 录

第八章 新陈代谢.....	140
单元测试.....	145
期末测试(上学期).....	152
第九章 神经调节.....	160
第一节 神经调节的结构基础和基本方式.....	160
第二节 脊髓和脊神经.....	167
第三节 脑和脑神经.....	172
第四节 人类的神经调节.....	177
第五节 神经系统的卫生保健.....	181
第六节 人的视觉和听觉.....	184
单元测试.....	192
第十章 激素调节.....	200
第十一章 生殖和发育.....	207
第一节 生殖.....	207
第二节 发育.....	211
第三节 青春期卫生.....	217
单元测试题.....	220
期中测试(下学期).....	225
第十二章 免疫.....	232
第十三章 传染病.....	237
单元测试.....	241
第七部分 生物的遗传、进化和生态.....	246
第一章 生物的遗传和变异.....	246
第一节 生物的遗传.....	246
第二节 生物的变异.....	253
单元测试.....	256
第二章 生物的进化.....	261
第一节 生物进化的历程.....	261
第二节 生物进化的证据和原因.....	265
单元测试.....	270
第三章 生物与环境.....	274
第一节 生物的生活环境.....	274

第 二 节 生态系统.....	277
第三节 人口与环境.....	283
第四节 环境保护.....	287
单元测试.....	290
期末测试(下学期).....	296
参考答案.....	304

第六部分 人体生理卫生

第一章 人的身体

问题的提出

1. 人体分成哪几个部分？
2. 人体由外向内，依次由几个层次构成？
3. 人体四大基本组织是什么？
4. 人体有哪几个主要系统？功能是什么？
5. 为什么说人体是一个统一的整体？

知识讲解

《生理卫生》课程包含解剖学、生理学和卫生知识三方面的内容，一般在章节中，总是先讲授解剖学知识，在了解了人体基本构造特征之后，在此基础上学习研究人体生命活动规律，即讲授生理学知识，最后提出卫生保健的意见、建议。同学们在学习的过程中也要清楚这三个步骤，以便于接受知识。即：人体结构特点→各结构的生命规律→卫生保健常识。

本章节首先对人体进行了概括的介绍。第一，从宏观的角度讲述了人的外部形态特征及人体由外及里的三个层次；第二，从微观的角度出发，讲述人体细胞构成组织，组织构成了器官，器官构成了系统，系统构成了统一的人体。

在本章节中的几个概念是同学们学习的难点；组织、器官、系统。这三个概念从不同的层次描述了人体结构。组织是细胞群，是结构，功能相似的细胞聚集在一起形成的细胞群；器官是许多组织的组合，而且具备了一些功能；系统是一系列器官的组合，它的功能更完整，更复杂。

在本章节学习中，应该对初一生物第一部分第二章《细胞怎样构成生物体》内容进行复习。

典例剖析

例 1 人体内较大的腔包括

()

A. 颅腔和体腔

B. 颅腔和腹腔

C. 胸腔和腹腔

D. 胸腔和盆腔

解析 本题意在考查同学们对人体内各种腔的关系的理解。人体内的腔分为颅腔和体腔，而体腔再分为胸腔和腹腔，盆腔是腹腔的最下端部分，盆腔是腹腔的一部分。所以回答人体内较大的腔是哪些时，不能以大小来排序回答，而是按人体内各种腔的分类来回答。

答案 选A。

例2 下列各种结构属于器官的是

()

A. 软骨

B. 肌纤维

C. 脑和脊髓

D. 心脏

解析 本题考查同学们对组织、器官、系统等概念的理解，也考查同学们是否了解以上四种结构的组成特征。软骨是由结构、功能相同的细胞及细胞间质共同构成的，是一种细胞群，属于组织这一结构层次。肌纤维即肌肉细胞，属于细胞这一结构层次。而脑和脊髓是多个器官构成的人体神经系统中的中枢神经系统，属于系统这一结构层次，心脏是由多种组织构成的，外有结缔组织膜包裹，内有神经、血管及大量的心肌，所以心脏是一个器官。

判断一个结构是不是器官的依据是：(一)、是否有多种组织，一般器官由四种组织构成，以某种组织为主；(二)、是否有明确的功能。器官是一种具有一定较完整功能的结构。

答案 选D。

强化训练

一、填空题

1. 人体分为_____、_____、_____、_____四个部分。
2. 在躯干部正面，上半部分称作_____部，下半部分称作_____部；在躯干部的背面，上半部分称作_____部，下半部称作_____部。
3. 上臂和前臂之间的部分叫做_____，小胞和足之间的部分叫做_____。
4. 人体内较大的腔有_____腔和_____腔。
5. 体腔内有_____，它将体腔分成了_____腔和_____腔，其中_____腔的下部又叫_____腔。
6. 人体表面覆盖着_____，_____往里是_____和_____。
7. 人体的一些_____和_____相似的细胞及_____构成了组织。人体组织有_____组织、_____组织、_____组织和_____组织四大

类。

8. 器官是指人体内由几种不同的_____按照一定的_____结合在一起构成的,并具有一定_____和_____的结构
9. 能够共同完成一种或几种_____的多个_____的组合叫做系统。
10. 运动系统具有_____、_____和_____功能。
11. 消化系统的作用是_____食物和_____营养。
12. 人体之所以成为一个统一的整体,是由于_____系统和_____的调节作用。

二、单项选择题

1. 体腔分为 ()
- A. 胸腔和腹腔 B. 胸腔和盆腔
- C. 颅腔和体腔 D. 腹腔和盆腔
2. 盆腔是指 ()
- A. 腹部 B. 腹腔的最下端部分
- C. 骨盆 D. 腹腔的上半部分
3. 大腿和小腿之间的关节叫做 ()
- A. 膝关节 B. 踝关节
- C. 腿关节 D. 足关节
4. 躯干和头部的腔是由 ()
- A. 骨围成的 B. 皮肤、肌肉、骨骼围成的
- C. 肌肉围成的 D. 肌肉和骨围成的
5. 躯干和大臂之间的关节叫 ()
- A. 肘关节 B. 臂关节
- C. 肩关节 D. 腕关节
6. 关于细胞构成了人体的以下几种叙述中,说法正确的是 ()
- A. 人体柔软的组织 and 坚硬的组织(如,骨)都是由细胞构成的
- B. 除了血液以外,其他的组织都是由细胞构成的
- C. 除了骨以外,其他的组织都是由细胞构成的
- D. 人体内软组织是由细胞构成的,坚硬的组织(如,骨)不是由细胞构成的
7. 具有一定功能特征的结构是 ()
- A. 细胞 B. 组织
- C. 组织和器官 D. 器官和系统

8. 循环系统的主要功能是 ()
A. 物质交换 B. 物质运输
C. 营养吸收 D. 排除废物
9. 人体生理活动的主要调节者是 ()
A. 神经系统 B. 激素
C. 体液 D. 心脏
10. 人体胸腔内的主要器官是 ()
A. 心脏和肺 B. 心脏和肝脏
C. 肺和肝脏 D. 肝脏、胃、心脏和肺
11. 细胞间质是指 ()
A. 细胞质 B. 细胞之间的填充物质
C. 细胞内的物质 D. 细胞外的物质
12. 呼吸系统的功能是 ()
A. 吸入氧, 呼出二氧化碳 B. 呼吸活动
C. 吸入氧气 D. 排出二氧化碳
13. 激素产生自 ()
A. 内分泌系统 B. 所有的腺体
C. 生殖系统 D. 泌尿系统
14. 人在剧烈运动时, 呼吸加快加深。这说明 ()
A. 各器官之间有连接 B. 动作和呼吸是协调的
C. 人体是统一的整体 D. 人体功能是复杂的
15. 下列结构属于组织的是 ()
A. 一块肌肉 B. 肌肉两端的腱
C. 一块皮肤 D. 真皮
16. 下列结构不属于组织的是 ()
A. 骨组织 B. 血液
C. 脂肪 D. 皮肤
17. 下列器官中, 位于盆腔的是 ()
A. 肝脏、胃 B. 大肠、小肠
C. 膀胱、子宫 D. 肾脏、胰腺
18. 构成汗腺的基本组织是 ()
A. 上皮组织 B. 结缔组织
C. 神经组织 D. 肌肉组织

19. 下列四组结构中，主要由同一种组织构成的是 ()

- A. 骨、肌腱、骨骼肌 B. 表皮、汗腺和真皮
C. 血液、淋巴和心肌 D. 胃腺、肠腺、胰腺

20. 人体细胞中不具备的结构是 ()

- A. 细胞膜 B. 细胞壁
C. 细胞质 D. 细胞核

三、解析题

右图是人体腔内主要器官分布图，
据图回答以下问题：

(1) 填写图的各部位名称：

- A _____ B _____
C _____ D _____
E _____ F _____
G _____ H _____
I _____ J _____
K _____ L _____

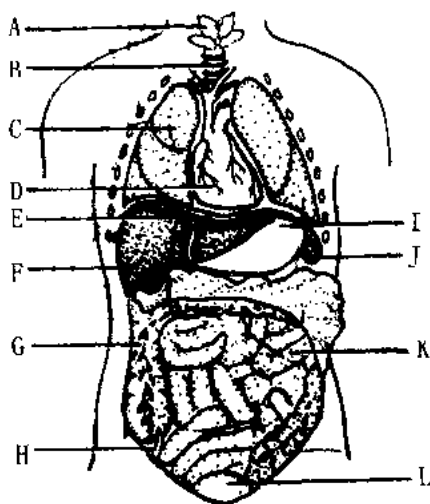
(2) A、B、C 属于人体的 _____ 系统，其功能是 _____。

D. 属于人体的 _____ 系统，功能是 _____。

E、F、G、I、K 属于人体的 _____ 系统，功能是 _____。

L. 属于人体的 _____ 系统，作用是暂时贮存 _____。

(3) 人的体腔由 () 分成了胸腔和腹腔，() 的作用与 _____ 的活动是有密切关系的。



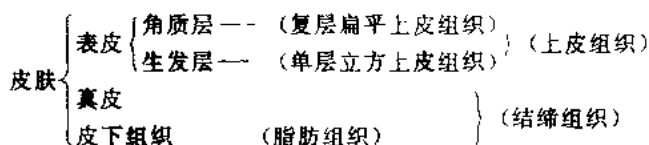
第二章 皮 肤

问题的提出

1. 皮肤由哪几个层次组成的？
2. 为什么说皮肤是一个器官，而不是属于上皮组织的？
3. 皮肤具有哪些功能？
4. 皮肤是如何调节体温的？
5. 如何保健我们的皮肤？

知识讲解

利用皮肤结构的立体模式图，清楚地分析皮肤的构造层次，并明确每个层次各属于哪类组织。皮肤各层的结构关系如下：



真皮层内有丰富的血管、神经，因而可以说：真皮不是一类单纯的组织，而是由多种组织（结缔组织为主）构成的器官，并有多种功能。皮肤的结构和功能特征是相对应的。结构决定着功能，功能又影响着结构，学习中体会每一种结构和功能的关系。（一）丰富的血管通过血流量的大小决定着带到体表热量的多少，从而调节着人体散热程度。（二），丰富的神经末梢分布在真皮内，与外界相临，能敏感地感受外界的冷、热、触、痛、压等刺激。（三）大量的胶原纤维和韧皮纤维使真皮层既有弹性又非常坚韧，使皮肤成为质地优良的保护性材料。（四）汗腺分泌汗液，既可调节散热又排泄了废物。（五），生发层的再生能力可以修补皮肤的损伤。

典例剖析

例1 天气炎热时，人面部皮肤会呈现红色，这是由于小血管_____，有助于_____热量；天气较冷时，人会“面色苍白”，这是由于小血管_____。

_____, 这有助于_____热量; 气温极低时, 人面部皮肤会冻红, 这是由于小血管_____, 这有助于_____热量, 从而防止皮肤发生_____。

解析 人的适应性调节是灵活的, 会因环境的复杂变化而变换调节方式。人体皮肤真皮内的血管通过控制血流量来达到调节体温的目的: 当人体热量大量聚集, 需要散热时, 皮肤血管被调节成舒张状态, 增大血液流量, 这样, 会使热流向身体表面, 使皮肤向空气中散热加快。当人体内缺少热量, 需要保暖时, 皮肤血管被调节成收缩状态, 流向皮肤的血流量减少, 带到皮肤的热量减少, 向外散失的热量相应减少。所以, 人在热环境中, 会因需要散热而“面红耳赤”, 而在寒冷的环境中会因需要保暖而“面色苍白”。但在温度极低的环境中, 为了防止面部皮肤和耳、鼻等器官冻伤, 血管会舒张, 增加血流量, 带来大量热量, 维持这些器官的温度, 因而出现了“被冻红”的现象。

答案 舒张; 散失; 收缩; 保持; 舒张; 增加; 冻伤。

例 2 皮肤既有弹性, 又很坚韧, 这是因为皮肤 ()

- A. 角质层细胞排列紧密
- B. 表皮细胞有弹性, 排列整齐
- C. 真皮内有大量的弹性纤维和胶原纤维
- D. 真皮下有脂肪组织

解析 表皮细胞的紧密的排列方式及多层次的结构主要用于防止化学物质及细菌、病菌的直接入侵, 而皮肤的弹性和韧性的材质特征依赖于真皮内大量的弹性纤维和胶原纤维的交叉或排列。皮肤的这种弹性和韧性的良好性质在人类以外的哺乳动物身上也有, 所以动物的皮毛也成为了人类生活, 生产中经常使用的优良材料。

答案 选 C。

强化训练

一、填空题

1. 皮肤由_____和_____组成。_____的下面是皮下组织。
2. 表皮分为_____层和_____层。_____层在最外面, 由数层已经_____的细胞构成。
3. 真皮由_____组织构成, 含有大量的_____纤维和_____纤维, 以及丰富的_____和_____末梢。
4. 皮肤具有_____、_____、_____和_____等功能。

5. 表皮的生发层中,有一些_____细胞,能够产生黑色素。常受日光照射的皮肤,黑色素会增多,皮肤的颜色也就会变得黑些。由于黑色素能够吸收日光中的_____,因此可以避免过多的_____穿过皮肤而损伤内部组织。
6. 皮肤能排出汗液,所以,皮肤除具有_____作用外,还有_____的作用。
7. 外界气温较高时,皮肤内的大多数血管_____。与此同时,汗液分泌_____,通过汗液蒸发,可从体表带走一些_____。
8. 为使皮肤健康,我们应加强皮肤的_____,保持皮肤的_____,正确选用_____用品。

二、单项选择题

1. 皮肤的再生力依赖于 ()
- A. 角质层细胞的活动 B. 生发层细胞的活动
- C. 皮下组织的活动 D. 黑色素细胞的活动
2. 图 2-1 表示的是同一汗腺在不同环境下的变化过程,请分析后,在下列选项中找到对图中汗腺活动的合理解释 ()

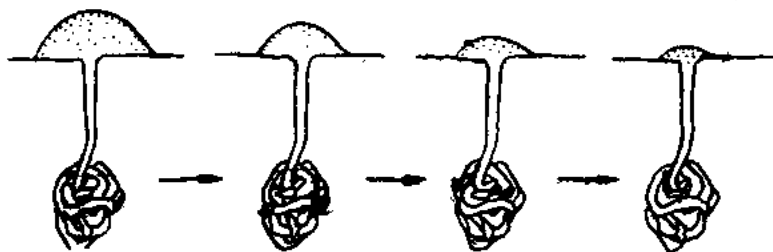


图 2-1

- A. 人体从寒冷的环境中逐渐过度到炎热的环境
- B. 人体在炎热的环境中,汗液逐渐蒸发
- C. 人体从炎热的环境中转移到凉爽的环境中
- D. 在凉爽的环境中,人体的汗液蒸发
3. 皮肤的最主要层次是 ()
- A. 表皮 B. 角质层
- C. 生发层 D. 真皮
4. 毛发根及毛囊位于皮肤的 ()
- A. 表层中 B. 皮下组织中

- C. 真皮层中 D. 生发层中
5. 角质化细胞是 ()
- A. 充满角质蛋白的死细胞 B. 充满角质蛋白的活细胞
- C. 分化能力强的细胞 D. 增生能力强的细胞
6. 角质层细胞的作用是 ()
- A. 修复功能 B. 防止外物质侵入
- C. 坚韧、防揉挤、防摩擦 D. 分泌汗液
7. 黑色素形成于 ()
- A. 角质层中 B. 角化细胞中
- C. 真皮的毛细血管周围 D. 生发层中
8. 动物的毛皮常常成为我们生活中需求量较大的消费材料,其质地柔软而坚韧、有弹性,这是因为动物的皮中含有 ()
- A. 排列致密的真皮细胞 B. 大量的胶原和弹性纤维
- C. 大量的胶原纤维和肌细胞 D. 极多的弹性纤维和肌纤维
9. 皮肤中防止机械损伤的重要结构和防止化学物质损伤的重要结构分别是 ()
- A. 真皮和角质层 B. 皮下组织和角质层
- C. 真皮和生发层 D. 脂肪组织和真皮
10. 皮脂的作用是 ()
- A. 滋润皮肤和毛发 B. 排泄废物
- C. 促进毛发生长 D. 抑制汗液活动
11. 汗液的成分是 ()
- A. 水和少量的无机盐及尿素 B. 水、无机盐、二氧化碳
- C. 水和多种无机盐 D. 水、无机盐、皮脂
12. 从汗液的成分中可以分析出皮肤除了具有分泌功能,还具有 ()
- A. 营养功能 B. 排泄功能
- C. 物质交换功能 D. 运输功能
13. 当外界温度较高时,人体皮肤内的血管 ()
- A. 减少血流量 B. 血流流速减缓
- C. 血管收缩 D. 血管舒张
14. 当环境温度超过 37.5°C 时,人体散热的重要途径是 ()
- A. 血管舒张 B. 大量分泌汗液
- C. 血管收缩 D. 血液循环加速