

最新冀教版七年级生物知识点总结(优秀12篇)

学期总结是自我认知和自我管理的过程，通过总结了解自己的学习习惯和方法是否科学有效。下面是小编为大家整理的值得一读的考试总结范文，希望对大家的学习和提升有所启发。

冀教版七年级生物知识点总结篇一

1、食物中的营养物质

1) 蛋白质：构成人体细胞的基本物质，为人的生理活动提供能量；

糖类：人体最重要的供能物质，也是构成细胞的成分；

维生素：不参与构成人体细胞，也不提供能量，含量少，对人体生命活动起调节作用，

维生素c[]维持正常的新陈代谢，维持骨骼、肌肉和血管的正常生理作用，增强抵抗力。

缺乏时，坏血病，抵抗力下降

水：约占体重的60%~70%，细胞的主要组成成分，人体的各种生理活动都离不开水。

无机盐：构成人体组织的重要材料，如：钙、磷(构成骨骼和牙齿)、铁(构成血红蛋白)

2、消化和吸收

1) 消化系统功能： :消化食物和吸收营养物质等

消化系统的组成： 消化道和消化腺。

消化道： 口腔、咽、食道、胃、小肠、大肠、肛门；

2) 小肠的结构特点：

功能： 消化食物和吸收营养物质的主要场所。

c小肠绒毛内有毛细血管、毛细淋巴管，绒毛壁和毛细血管、毛细淋巴管的管壁都很薄，只由一层上皮细胞构成，这种结构有利于吸收营养物质；而且小肠中含有各种消化液。

3) 食物的消化： 在消化道内将食物分解成为可以吸收的成分的过程。

物理性消化： 牙齿的咀嚼、舌的搅拌和胃、肠的蠕动，将食物磨碎、搅拌，并与消化液混合。

化学性消化： 通过各种消化酶的作用，使食物中各种成分分解为可以吸收的营养物质。

淀粉的消化(口腔、小肠)，参与的酶： 唾液淀粉酶，消化过程： 淀粉、麦芽糖、葡萄糖。

蛋白质的消化(胃、小肠)： 消化过程： 蛋白质、 氨基酸，参与的酶(胃液、胰液、肠液)

脂肪的消化(小肠)： 消化过程： 脂肪、脂肪微粒、甘油+脂肪酸胆汁(肝脏)，参与的酶(肠液、胰液)

4) 营养物质的吸收： 营养物质通过消化道壁进入循环系统的过程。

消化道各段对营养物质的吸收：

胃：少量的水、酒精(非营养)

大部分脂肪成分从小肠绒毛的毛细淋巴管(淋巴管 血液循环)吸收；其他从小肠绒毛的毛细血管进入血液循环。

大肠：少量水、无机盐和一部分维生素

3、关注合理营养和食品安全

1) 合理营养 按时进餐

不偏食、不挑食、不暴饮暴食；均衡摄入五类食物(平衡膳食宝塔)；

2) 食品安全 蔬菜瓜果必须清洗干净

冀教版七年级生物知识点总结篇二

1、知识点的认识：影响生物生活的环境因素可以分为两类：一类是光、温度、水、空气等非生物因素，另一类是生物因素。

所有生物的生活都会受到非生物因素的影响。当环境中一个或几个因素发生急剧变化时，就会影响生物的生活，甚至导致生物死亡。生物因素是指影响某种生物生活的其它生物。自然界中的每一种生物，都受到周围很多其他生物的影响。

2、命题的方向：本考点主要考查我们对影响生物生活的环境因素的认识。常见题型为举个实际生活中现象来让我们判定是哪一种生态因素对生物的生活造成的影响，并能进行简单地解析。

3、解题思路点拨：环境对生物的影响，经常了一些结合地理条件，如南、北方的温度明显不同或者山上山下温度差，导致某些生物在两地生长状况不同的试题。如“人间四月芳菲尽，山寺桃花始盛开”、“南橘北枳”等。另外要注意与生物对环境的适应知识进行区别记忆，有时还会出一些判断属于环境以生物的影响还是生物对环境的影响或适应的例子。如：芦山地震导致部分地区山体滑坡，许多动植物被掩埋死亡。判断这一事例是环境对生物的影响还是生物对环境的适应。这个属于典型的环境影响生物的例子。

冀教版七年级生物知识点总结篇三

1、十九世纪著名的进化论建立者是达尔文。

2、现代类人猿和人类的乖哦共同祖先是森林古猿。

3、露西时代的古人类就能使用工具相当于自己四肢的延伸，捕猎和御敌能力都大大增强。

4、东非时代的古人类，不仅能使用工具，还能制造简单工具，提高了工具的效能。

5、人类起源和发展过程中发生的变化

(1) 体形：从半直立行走到致力行走；

(2) 使用工具：从不会使用工具到使用天然工具，再到制造和使用简单工具，直至制造和使用包括电脑在内的各种复杂的现代工具。

(3) 着装：从赤身裸体到懂得御寒遮羞。

6、女性生殖系统最重要的器官是卵巢，卵巢可以产生卵细胞，分泌雌性激素。

7、男性生殖系统最重要的生殖器官是睾丸，睾丸产生精子，分泌雄性激素。

8、睾丸产生精子和卵巢产生的卵细胞，都是生殖细胞。精子和卵子结合，形成受精卵。

9、精子与卵细胞在输卵管内相遇。

10、胎儿通过胎盘、脐带从母体获得所需要的营养物质和氧，胎儿每时每刻所产生的二氧化碳等废物，也是通过胎盘经母体排除的。

11、一般怀孕40周时，(280天)胎儿就发育成熟了。

12、青春期，男孩身高突增的年龄在10.5——11岁；女孩身高突增的年龄一般在8.5——9岁。

13、身高突增是青春期的一个显著特点，另外，神经系心脏和肺等器官的功能也明显增强。进入青春期后，男孩、女孩的性器官开始迅速发育，男孩出现遗精，女孩出现月经。

14、青春期的心里特征：有强烈的独立意识，遇到挫折又有独立性，渴望得到老师和家长的关怀；内心世界逐渐复杂，有些事情不想跟家长交流。性意识开始萌动，对异性产生朦胧的依赖感。这些都是正常的心里变化。这个时期正是学知识、长才干、树立远大理想、塑造美好心灵的关键时期。应当集中精力、努力学习，积极参加各种文体活动和社会活动，多交流，健康第度过这人生的金色年华。

15、计划生育的基本国策是晚婚、晚育、少生、优生。晚婚晚育，对于国家来说，有利于控制人口过快增长；对于个人来说，有利于青年的健康、工作和学习。

16、少生是控制人口过快增长的关键。优生有利于提高我国

的人口素质。

冀教版七年级生物知识点总结篇四

一、细胞中含有两类物质

1、无机物：水和无机盐

2、有机物：糖、脂类、蛋白质、核酸

二、细胞膜控制物质的进出

1、细胞膜能够让有用的物质进入细胞，把其他物质挡在细胞外面，同时把细胞内产生的废物排到细胞外。

2、细胞膜的功能

(2)屏障作用，膜两侧的水溶性物质不能自由通过；

(3)选择性物质运输，伴随着能量的传递；

(4)生物功能：激素作用、酶促反应、细胞识别、电子传递等。

(5)识别和传递信息功能(主要依靠糖蛋白)

(6)物质转运功能：细胞与周围环境之间的物质交换，是通过细胞膜的转运功能实现的

三、细胞质中的能量转换器

1、叶绿体将光能转化成化学能，储存在它所制造的有机物中。

2、细胞都含有线粒体，线粒体将有机物与氧结合，经过复杂的过程，将有机物中的能量释放出来，供细胞利用。

3、叶绿体和线粒体都是细胞中的能量转换器。

四、细胞核中储存遗传信息的物质是—dna

1、遗传信息的载体是一种叫做dna的有机物□dna存在于细胞核中。

2□dna的每个片段具有特定的遗传信息。这些片段叫基因。

五、细胞分化形成组织

1、在发育过程中，某些细胞各自具有了不同功能，它们在形态、结构上也逐渐发生了变化，这个过程叫做细胞分化。

2、组织的定义：细胞分化产生了不同的细胞群，每个细胞群都是由形态相似，结构、功能相同的细胞联合在一起形成的，这样的细胞群叫做组织。

六、人体的四种基本组织

上皮组织：由上皮细胞构成，具有保护、分泌等功能。

肌肉组织：由肌细胞构成，具有收缩、舒张功能。

神经组织：由神经细胞构成，能够产生和传导兴奋。

结缔组织：支持、连接、保护、营养等功能。

七、食物链

在生态系统中，不同生物之间由于吃与被吃的关系而形成的链状结构。食物网：一个生态系统中往往有许多条食物链，彼此交错连接。食物链以生产者为起点，终点为消费者，且是不被其他动物捕食的“最高级”动物。营养级越高，生物

数量越少;营养级越高,有毒物质沿食物链积累(富集)。

八、生物圈

1、生物圈是一个统一的整体,是地球上最大的生态系统,是所有生物共同的家园。生物的生存依赖于环境,以各种方式适应环境,影响环境。

2、生物圈为生物的生存提供了基本条件:营养物质、阳光、空气和水,适宜的温度和一定的生存空间。

九、被子植物

1、被子植物的一生要经历种子的萌发,植株的生长、开花和结果。

2、种子萌发的环境条件:适宜的温度;一定的水分;充足的空气

需要控制环境条件是:降低温度、环境干燥、减少氧气。

3、种子萌发的过程:种子首先吸收水分膨胀,同时子叶或胚乳中的营养物质逐渐转运给胚根、胚芽、胚轴;胚根发育成根;胚轴伸长,连接根和茎;最后胚芽发育成芽,芽进一步发育成茎和叶。

4、根尖的结构和功能:

(1)根冠具有保护作用。

(2)分生区(分生组织):分裂产生新细胞,不断补充伸长区的细胞数量。

(3)伸长区(生长最快的部位):下部细胞较小,越往上细胞越大,最后成为成熟区细胞的一部分。(4)成熟区:表皮细胞一

部分向外突出，形成根毛，是根吸收水分和无机盐的主要部位。

5、幼根的生长：一方面要靠分生区细胞的分裂增加细胞的数量；另一方面要靠伸长区细胞的体积的增大。

6、芽的分类：顶芽和侧芽。芽的发育：幼叶发育成叶，芽轴发育成茎，芽原基发育成芽。枝条由幼嫩茎、叶、和芽组成的，其上的芽还能发育成新的枝条。

7、植物生长需要多种无机盐，需要量最多的是含氮的(缺氮时，植株矮小瘦弱，叶片发黄)、含磷的(缺磷时，植株特别矮小，叶片呈暗绿色，并出现紫色。)、含钾的(缺钾时，植株的茎秆软弱，容易倒伏，叶片边缘和尖端呈褐色，并逐渐焦枯。)

学好初中生物实用的方法和技巧

1掌握基本知识要点

与学习其它理科一样，生物学的知识也要在理解的基础上进行记忆，但是初中阶段的生物学还有着与其它学科不一样的特点：面对生物学，同学们要思考的对象是陌生的细胞、组织、各种有机物、无机物以及他们之间奇特的逻辑关系。因此只有在记住了这些名词、术语之后才有可能理解生物学的逻辑规律，既所谓“先记忆，后理解”。

在记住了基本的名词、术语和概念之后，把主要精力放在学习生物学规律上。这时要着重理解生物体各种结构、群体之间的联系(因为生物个体或群体都是内部相互联系，相互统一的整体)，也就是注意知识体系中纵向和横向两个方面的线索。

2预习的好习惯

预习是在老师讲课前，先浏览一遍讲课内容，在浏览时，应用笔将自己认为是重点的内容划出来，将自己看不懂的内容标出来，将浏览后产生的问题记下来，有能力、有条件的还可以自己做出预习笔记。

通过这样的预习，为下一步听讲奠定基础，使自己的听讲更加有的放矢，听讲时就可以对自己已经弄懂的或重点知识重新加深印象，并比较一下老师的理解与自己的理解有什么差距，如果自己理解得不深，则可以进一步加深理解。对于自己预习时还不懂的问题，则是听讲的重要内容，一定要当堂弄清楚。对于在预习中产生的问题，如果老师讲到了，则要听懂，如果老师没有讲到，一定要向老师问清楚。预习也为将来的自学能力打下了良好的基础。

3背生物的诀窍

1. 简化记忆法。即通过分析教材，找出要点，将知识简化成有规律的几个字来帮助记忆。
2. 联想记忆法。即根据教材内容，巧妙地利用联想帮助记忆。
3. 对比记忆法。在生物学学习中，有很多相近的名词易混淆、难记忆。对于这样的内容，可运用对比法记忆。对比法即将有关的名词单列出来，然后从范围、内涵、外延，乃至文字等方面进行比较，存同求异，找出不同点。这样反差鲜明，容易记忆。
5. 衍射记忆法以某一重要的知识点为核心，通过思维的发散过程，把与之有关的其他知识尽可能多地建立起联系。这种方法多用于章节知识的总结或复习，也可用于将分散在各章节中的相关知识联系在一起。

初中生物眼球的结构与功能知识点

角膜：无色，透明，可透光

巩膜：白色，坚韧，保护眼球内部的作用(眼球白色部位)

虹膜：有色素(决定人眼的颜色，黑色、褐色、蓝色等)，中央的小孔是瞳孔

脉络膜：有血管(给眼球提供营养)、色素细胞(遮光并使眼球内部形成“暗室”)

瞳孔：光线进入的通道，大小可以调节。亮光时瞳孔缩小，暗光时瞳孔扩大。

视网膜：上有大量感光细胞，能感受光的刺激，形成物象。

晶状体：双凸透镜，曲度可以调节，折射光线，使眼睛看清远近不同的物体

睫状体：调节晶状体曲度。

玻璃体：透明胶状物质，支撑眼球壁，折射光线。

冀教版七年级生物知识点总结篇五

藻类植物没有根、茎、叶等器官的分化；细胞里有叶绿体，能进行光合作用。

苔藓植物通常具有类似茎和叶的分化，但是茎中没有导管，叶中也没有叶脉，根非常简单，称为假根。根不能吸收水分，也不能不能运输水分和无机盐，所以苔藓植物的生命活动不能离开水，把苔藓植物当作监测空气污染程度的指示植物。

蕨类植物有根、茎、叶等器官的分化，而且还具有专门运输物质的通道——输导组织。蕨类植物不结种子，它的叶片背

面有孢子囊群，可产生孢子，孢子是一种生殖细胞，在温暖潮湿的地方萌发和生长。

包括裸子植物(种子是裸露着的)和被子植物(种子外面有果皮包被着的)。

(1) 种子的结构(有的种子还有胚乳)

(2) 子叶和胚乳里有营养物质，供给胚发育成幼苗。

(3) 种子植物比苔藓、蕨类更适应陆地的生活，其中一个重要的原因是能产生种子。

(1) 种子的萌发

种子的萌发环境条件：适宜的温度、一定的水分、充足的空气

自身条件：具有完整的有生命力的胚，已度过休眠期。

(2) 植株的生长

根尖的结构(从上到下)：根冠、分生区、伸长区、成熟区。根生长最快的部位是：根尖的伸长区。成熟区的表皮上有根毛，根毛是吸收水分和无机盐的主要部位幼根的生长一方面靠分生区细胞的分裂增加细胞的数量，一方面要靠伸长区细胞体积的增大。

(3) 枝条是由芽发育成的。幼叶发育成叶，芽轴发育成茎，芽原基发育成芽。植株的芽按照着生位置可分为顶芽和侧芽。芽中有分生组织，芽在发育时，分生组织的细胞分裂和分化，形成新的枝条。枝条是由幼嫩的茎、叶、芽组成的。年轮反映了茎加粗生长的过程，加粗生长是茎的形成层细胞不断分裂和分化的结果。

(4) 肥料的作用是给植物的生长提供无机盐。

植株生长需要的营养物质：水、无机盐、有机物

(5) 开花和结果

花的结构：一朵花由花托、萼片、花瓣、雌蕊和雄蕊等组成

(6) 传粉和受精

传粉：花粉从花药中散放而落到雌蕊柱头

上的过程，叫做传粉。植物传粉的类型：自花传粉和异花传粉
胚珠里面的卵细胞与来自花粉管中的精子结合，形成受精卵的过程，称为受精。

(7) 果实和种子的形成

子房发育成果实 子房壁发育成果皮 胚珠发育成种子 受精卵发育成胚

冀教版七年级生物知识点总结篇六

尽快地掌握科学知识，迅速提高学习能力，由为您提供的七年级上册生物期末知识点复习：观察动物细胞，希望给您带来启发！

一、人和动物的细胞形态不同，基本结构是一样的。

动物细胞模式图。主要由细胞膜、细胞质、细胞核构成。

二、植物细胞和动物细胞在结构上的'相同点和不同点：

相同点是：都有细胞膜、细胞质、细胞核等，是生物体的结构和功能的基本单位。

不同点是：植物细胞有细胞壁，动物细胞没有细胞壁；植物细胞有液泡，动物细胞没有液泡；植物细胞有叶绿体，动物细胞没有叶绿体。

冀教版七年级生物知识点总结篇七

第一节食物中的营养物质1. 人体需要的营养物质主要有六大类：糖类、脂肪、蛋白质、水、无机盐、维生素。能源物质：糖类：人体日常活动最重要的供能物质，也是构成细胞的成分。脂肪：一般情况下，作为备用能源物质贮存在体内；保温；单位质量释放能量最多。蛋白质：构成人体细胞的基本物质，参与损伤细胞的修复和更新；为人的生理活动提供能量。非能源物质：水：约占体重的60%—70%，细胞的主要组成成分，人体的各种生理活动都离不开水。水是人体需要最多的营养物质。无机盐：含量不多，是构成人体组织的重要成分，如：钙、磷(构成骨骼和牙齿)、铁(构成血红蛋白)。维生素：不是构成细胞的主要原料，也不提供能量，含量少，对人体生命活动起调节作用。2. 几种无机盐的作用：

3. 维生素的作用：

4. “第七类营养素”——膳食纤维。

第二节消化和吸收1. 人体消化系统由消化道和消化腺组成。2. 探究试验：馒头在口腔中的变化(见书p27—28)淀粉在口腔中的消化与唾液的分泌、牙齿的咀嚼、舌的搅拌都有关系。牙齿的切碎和磨碎以及舌的充分搅拌，能使唾液更加充分地、更好地促进淀粉的变化。淀粉是糖类，但没有甜味，淀粉在唾液淀粉酶的作用下分解成麦芽糖有甜味。淀粉遇碘变蓝，麦芽糖遇碘不变蓝。将馒头切碎是模拟牙齿的咀嚼，试管放进37℃温水中是模拟人体口腔温度，搅拌是模拟舌的搅拌功能。3. 消化系统的组成消化道：口腔：牙齿咀嚼食物；舌搅拌食物；唾液腺分泌唾液，帮助初步消化淀粉咽：食物与气体的共同通道(消化道与呼吸道在这交汇)

食道：能蠕动，将食物推进胃中胃：(1)胃蠕动，使食物与胃液充分混合(2)胃腺分泌胃液，初步消化蛋白质小肠：(1)起始部分叫十二指肠，肝脏分泌的胆汁与胰腺分泌的胰液由此流入小肠(2)肠腺分泌肠液(含有消化糖类、蛋白质和脂肪的酶)(3)通过蠕动，使食物与消化液充分混合，消化、吸收的主要场所大肠：通过蠕动，把食物残渣推向肛门肛门：粪便由此排出消化腺：唾液腺：分泌唾液(含有唾液淀粉酶)，能初步消化淀粉肝脏：分泌胆汁(不含消化酶)，将脂肪乳化为脂肪微粒胰腺：分泌胰液(含有消化糖类、蛋白质和脂肪的酶)胃腺：分泌胃液(含有盐酸和胃蛋白酶)，初步消化蛋白质肠腺：分泌肠液(含有消化糖类、蛋白质和脂肪的酶)肝脏是人体最大的消化腺4、小肠的结构特点：小肠是消化食物和吸收营养物质的主要场所。小肠适于消化、吸收的特点：(1)很长，5-6米；(2)内表面具有大量环形皱襞和小肠绒毛(大大增加了消化和吸收的面积)；(3)小肠绒毛内有丰富的毛细血管且毛细血管的管壁很薄，只由一层上皮细胞构成；(4)小肠内有各种消化液，多种消化酶。5. 食物的消化：在消化道内将食物分解成为可以吸收的成分的过程。(1)物理性消化：牙齿的咀嚼、舌的搅拌和胃、肠的蠕动，将食物磨碎、搅拌，并与消化液混合。营养成分未变化。

(2)化学性消化：通过各种消化酶的作用，使食物中各种成分分解为可以吸收的营养物质。

6. 淀粉在口腔开始消化，蛋白质在胃中开始消化，脂肪在小肠开始消化。

最终全部在小肠中被消化完。水、无机盐、维生素不经消化可以直接被吸收。

7. 营养物质的吸收：营养物质通过消化道壁进入循环系统的过程。

消化道各段对营养物质的吸收：口腔、咽、食道：不吸收。

胃：吸收少量的水、酒精(非营养)。小肠(主要的吸收场所，与其结构有关)：吸收葡萄糖、氨基酸、甘油、脂肪酸、大部分水、无机盐和维生素。大肠：只吸收少量水、无机盐和部分维生素。8. 为病人静脉注射(或口服)葡萄糖，是因为葡萄糖不需要经过消化，可以直接进入血液(被小肠壁吸收进入血液)，进入细胞线粒体中分解提供能量。

9. 有肝炎等肝病的人不喜欢吃油腻食物是因为其肝脏分泌的胆汁有异常，不利于脂肪的消化。

第三节合理营养与食品安全每日三餐，按时进餐1. 合理营养不偏食、不挑食、不暴饮暴食均衡摄入五类食物(平衡膳食宝塔)2. 设计一份营养合理的食谱：(1)按“平衡膳食宝塔”均衡摄取五类食物，以避免营养不良和营养过剩；(2)人每天摄入最多的应该是米、面等淀粉类主食，其次是蔬菜、水果，摄入量最少的是脂肪食品；(3)人在早、中、晚餐的能量摄取应当分别占30%、40%、30%。3. 食品安全防止食品在生产过程中被农药等污染，蔬菜瓜果必须清洗干净。不吃有毒的食物(发芽的马铃薯、毒蘑菇)保持厨房和餐具的清洁卫生买经检疫合格的食品4. 购买包装食品应关注营养成分、是否有“qs”标志、生产日期、保质期(失效日期)、生产厂家、厂家地址、是否有添加剂等。5. 绿色食品产自良好生态环境，无污染、安全、优质的食品，统称为绿色食品。

文档为doc格式

冀教版七年级生物知识点总结篇八

一、生物的特征：

1、生物的生活需要营养2、生物能进行呼吸3、生物能排出体内产生的废物4、生物能对外界刺激做出反应5、生物能生长和繁殖6、由细胞构成(病毒除外)

二、调查的一般方法

三、生物的分类

按照形态结构分：动物、植物、其他生物

按照生活环境分：陆生生物、水生生物

按照用途分：作物、家禽、家畜、宠物

四、生物圈是所有生物的家

1、生物圈的范围：大气圈的底部：可飞翔的鸟类、昆虫、细菌等

水圈的大部：距海平面150米内的水层

岩石圈的表面：是一切陆生生物的“立足点”

3、环境对生物的影响

(1) 非生物因素对生物的影响：光、水分、温度等

【光对鼠妇生活影响的实验】

探究的过程、对照实验的设计

(2) 生物因素对生物的影响：

最常见的是捕食关系，还有竞争关系、合作关系

4、生物对环境的适应和影响

生物对环境的适应p19的例子

5、生态系统的概念：在一定地域内，生物与环境所形成的统一整体叫生态系统。一片森林，一块农田，一片草原，一个湖泊，等都可以看作一个生态系统。

6、生态系统的组成：

生物部分：生产者、消费者、分解者

非生物部分：阳光、水、空气、温度

7、如果将生态系统中的每一个环节中的所有生物分别称重，在一般情况下数量做大的应该是生产者。

8、植物是生态系统中的生产者，动物是生态系统中的消费者，细菌和真菌是生态系统中的分解者。

9、物质和能量沿着食物链和食物网流动的。

营养级越高，生物数量越少；营养级越高，有毒物质沿食物链积累(富集)。

10、生态系统具有一定的自动调节能力。在一般情况下，生态系统中生物的数量和所占比例是相对稳定的。但这种自动调节能力有一定限度，超过则会遭到破坏。

11、生物圈是最大的生态系统。人类活动对环境的影响有许多是全球性的。

冀教版七年级生物知识点总结篇九

1. 作用：人体主要的供能物质。

2. 食物：馒头、米饭、白薯、马铃薯、白糖等。

1. 作用：作为备用的能源物质储存在体内。1克脂肪中所含的能量相当于2克糖类或蛋白质所含能量。

2. 食物：油、花生、黄豆、肥肉等。

1. 作用：是构成人体细胞的主要物质，也能为人体提供能量。

2 食物：鱼、瘦肉、蛋、奶、黄豆等。

1. 作用：既不参与构成细胞，也不为人体提供能量，人体需要量很少，但维生素对人体的重要作用是其他营养物质所不能替代的。

2. 缺乏症状及饮食治疗

维生素a缺乏：皮肤干燥、夜盲症、干眼症（多吃胡萝卜、肝脏及蔬菜瓜果）

维生素b1缺乏：神经炎、脚气病、消化不良、食欲不振（多吃粗粮、全麦面）

维生素c缺乏：坏血病、抵抗力下降（多吃蔬菜、水果。辣椒中含量最高）

维生素d缺乏：佝偻病、骨质疏松症、腰酸背痛腿抽筋（虾皮、肝脏）

vc能使高锰酸钾褪色

是细胞的主要成分，约占体重的60%---70%

1. 缺含钙的无机盐，儿童易患佝偻病，中老年易患骨质疏松症。（虾皮、肝脏）

2. 缺含铁的无机盐，易患缺铁性贫血。（肝脏、血液制品）
3. 缺含碘的无机盐，儿童患呆小症，成人患地方性甲状腺肿。（碘盐、海带）

冀教版七年级生物知识点总结篇十

- 1、种子的主要部分是胚，胚是新植物体的幼体，在玉米种子的剖面滴加碘液，变蓝的是胚乳，因为胚乳内有淀粉，淀粉遇碘变蓝色。
- 2、将胚的各个部分(胚芽，胚轴，胚根)都连在一起的是胚轴。
- 3、我们吃的大米主要是胚乳，大米不能萌发时因为无胚。
- 4、被子植物(桃树)与裸子植物(松树)的主要区别是种子外是否有果皮包被，也就是胚珠外是否有子房壁包被。

冀教版七年级生物知识点总结篇十一

第一章认识生物

第一节生物的特征

生物的特征：

- 1、生物的生活需要营养
- 2、生物能进行呼吸
- 3、能排泄废物
- 4、有应激性
- 5、由细胞构成(病毒除外)
- 6、生长发育
- 7、能繁殖
- 8、遗传变异

二、观察法p2

第二节调查我们身边的生物

一、调查的一般方法

二、生物的分类

按照形态结构分：动物、植物、其他生物

按照生活环境分：陆生生物、水生生物

按照用途分：作物、家禽、家畜、宠物

第二章生物圈是所有生物的家

第一节生物圈

一、生物圈的范围：大气圈的底部：可飞翔的鸟类、昆虫、细菌等。

水圈的全部：距海平面150米内的水层。

岩石圈的表面：是一切陆生生物的“立足点”。

二、生物圈为生物的生存提供了基本条件：营养物质、阳光、空气和水，适宜的温度和一定的生存空间。

第二节环境对生物的影响

一、非生物因素对生物的影响：光、水分、温度等

二、光对鼠妇生活影响的实验(中考卷子的题目理解掌握)

四、对照实验p15

五、生物因素对生物的影响：

根据同种或异种的关系，生物因素可分为两种：1、种内关系：

种内互助(蚂蚁搬食)、种内斗争(两豹争夺羚羊、争夺栖息地)

2、种间关系：寄生(蛔虫)、竞争(狮子和豹争夺食物)、互助(犀牛和犀牛鸟)

第三节生物对环境的适应和影响

一、生物对环境的适应p19的例子

第四节生态系统

一、生态系统的组成：

1、生物部分：生产者、消费者、分解者

2、非生物部分：阳光、水、空气、温度

二、食物链和食物网：

1、食物链以生产者为起点

2、物质&能量沿着食物链&食物网流动

3、营养级越高，生物数量越少；营养级越高，有毒物质积聚更多，譬如日本的水俣病。

三、生态系统具有一定的自动调节能力

在一般情况下，生态系统中生物的数量和所占比例是相对稳定的。但这种自动调节能力有一定限度，超过则会遭到破坏。

第五节生物圈是最大的生态系统

一、生态系统的类型p29

森林生态系统、草原生态系统、农田生态系统、海洋生态系统、城市生态系统等

二、生物圈是一个统一的整体p30

注意ddt的例子

冀教版七年级生物知识点总结篇十二

一、我国历第一个国家“家天下”的夏朝

- 1、建立时间：约公元前2070年
- 2、建立者：禹
- 3、都城：阳城
- 4、政权机构：城堡、宫殿、军队、刑法、监狱

夏朝成为我国第一个奴隶制国家的原因：

- 1、夏朝按地区划分国民(九州)；部落按血缘划分人群；
- 2、建立了压迫人民的国家机构：军队、刑法、监狱；
- 3、“王位世袭制”代替了“禅让制”，开始“家天下”

夏灭亡的原因：夏桀暴虐成性、荒.无度、大兴土木、剥削百姓

二、商朝的建立

- 1、公元前16，商汤建立商朝，定都亳
- 2、盘庚迁都：殷公元前1300年

3、商朝的政治、经济、文化

政治上：是当时世界上的国家之一。

经济上：农业、畜牧业、手工业广泛使用青铜器，创造了光辉灿烂的青铜文明。

文化上：甲骨文已经具备汉字结构的基本形式，是一种成熟的文字。

三、西周的建立

1、建立时间：公元前1046年

2、建立者：周武王

3、都城：镐京(今西安)

4、西周的政治、经济

政治：分封制

农业：农作物品种增多，已有人工灌溉

手工业：分工较细(百工);原始瓷器制作比较普遍

建筑业：建筑物上开始使用“瓦”

四、西周的灭亡及东周建立

1、西周灭亡时间：公元前771年犬戎攻破镐京

2、东周开始：公元前770年，周平王迁都洛邑(今洛阳)

五、夏、商、西周三代的灭亡有何相似之处?从中我们能得到

什么启示？

(1) 荒. 无度，暴虐成性的国君必将被人民所抛弃。

(2) 统治者要勤于政事，爱护百姓，政策应该符合人民心愿；用人做到唯才是举，广纳谏言。

(3) 得道多助，失道寡助