

生物中考必背知识点

中考生物必背知识点篇一

- 1、地球上的生态系统是（生物圈）。
- 2、消化食物和吸收营养物质的主要场所是（小肠）。
- 3、人的呼吸系统中进行气体交换的器官是(肺)。
- 4、受精作用的场所是（输卵管），胚胎发育的场所是（子宫）。
- 5、生物分类单位中，由大到小排列：（界，门，纲，目，科，属，种），基本单位是(种)。
- 6、酸奶和泡菜利用了（乳酸菌），面包。馒头的制作利用了（酵母菌）。
- 7、食物腐败的根本原因是（微生物繁殖）。
- 8、生物体的结构与功能的基本单位是（细胞）。
- 9、既储存了主要的遗传信息，又对细胞的生命的活动起着控制作用的是（细胞核）。
- 10、人体发育的起点是（受精卵）。
- 11、产生精子和卵细胞的生殖器官分别是（睾丸）和（卵巢）。
- 12、鱼离开水一段时间就会死亡，因为（生物依赖环境）。
- 13、在一个生态系统中，数量最多的生物是（生产者，绿色植物）。
- 14、打吊针或抽血时，选择的血管是（静脉）。

15、生物进化的总趋势是（从简单到复杂，从低等到高等，从水生到陆生）。

16、胎儿与母体物质交换的结构是（胎盘）。

17、用保鲜袋储藏新鲜蔬菜，原因是（抑制呼吸作用）。

18、受精卵细胞中的性染色体类型可能是（_或 XY）。

19、控制性状的基本遗传单位是（基因）。

20、短时间内大量繁殖植物体植株的方法是（组织培养）。

21、人体的结构层次中，由小到大的排列顺序是（细胞→组织→器官→系统→人体）；植物的结构层次中，由小到大的排列顺序是（细胞→组织→器官→植物体）。

22、一朵花中最重要的结构是（雌蕊和雄蕊，合称花蕊）。

23、刷牙时牙龈常出血是患上了（坏血病），原位是（肾小球）。

24、如尿液中含有红细胞和大分子蛋白质，病变部 21. 泌尿系统中形成尿液的主要器官是（肾脏）。

25、食物保存的方法（低温，干燥，隔绝空气）。

26、哺乳动物最突出的特征是（胎生哺乳，体表多被毛）。

27、生物进化最直接的证据是（化石）。

28、细胞核中的染色体，DNA, 基因三者之间的包含关系：（基因>DNA>染色体）

29、体温恒定的动物有（鸟类、哺乳类）。

30、单子叶植物（小麦、水稻、玉米等）的种子，营养物质储藏在（胚乳），双子叶植物（大豆、花生等）的种子，营养物质储藏在（子叶）中。

初中生物考试必背知识：显微镜细胞的结构篇二

1，显微镜所看物象是倒像，放大倍数等于目镜和物镜的乘积。放大倍数越大，视野越暗，细胞放大倍数越大，观察到的细胞总数越少（大暗少）

2，调节光线强弱的结构：光线暗时：用大光圈、凹面镜

光线强时：用小光圈、平面镜

3，制作植物细胞临时装片，应滴加一滴清水；制作动物细胞临时装片，应滴加一滴生理盐水，目的是为了保持细胞正常的形态；二者均用稀碘液染色，目的是为了更好观察细胞结构。

4，动植物细胞的最根本的区别是有无细胞壁，植物细胞特有的结构有细胞壁，液泡，叶绿体（植物的绿色部分，一般在叶片中才有，当然部分茎也有）

5，动植物细胞共有的结构：细胞膜、细胞核、细胞质（膜、核、质）

光合作用的器官是叶，场所是叶绿体；动物植物呼吸作用的场所是线粒体

细胞核：储存遗传物质（DNA 是主要的遗传物质）

细胞膜：控制物质进出

液泡：存在酸甜苦辣等物质

中考生物复习知识点归纳篇三

生物圈是所有生物的家

生物因素：捕食关系、竞争关系、合作关系

▲生物对环境的适应和影响：现存的每种生物，都具有与其生态环境相适应的形态结构和生活方式。生物的适应性普遍存在。

生物对环境的影响：植物的蒸腾作用调节空气湿度、植物的枯叶枯枝腐烂后可调节土壤肥力、动物粪便改良土壤、蚯蚓松土

▲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。

▲生物圈概念：地球上适合生物生存的地方，地球表层生物和生物的生存环境构成了生物圈，它是所有生物共同的家园

范围：海平面上、下约 10 千米，共 20 千米左右的圈层

大气圈的底部

多种气体组成，主要有可飞翔的鸟类、昆虫、细菌等微小生物

水圈的大部

主要有可飞翔的鸟类、昆虫、细菌等微小生物

岩石圈的表面

地球表层的固体部分，是一切陆生生物的“立足点”

▲生物生存的基本条件：营养物质、阳光、空气和水，适宜的温度和一定的生存空间

▲影响生物生存的环境因素：1. 非生物因素：光。温度。水。空气
….

观察细胞结构

* 花到果实的过程中，子房发育成果实，子房壁发育成果皮，胚珠发育成种子，珠被发育成种皮，受精卵发育成胚。

* 水在植物体内作用很大，水分充足时，植株才能硬挺保持直立的姿态，叶片才能舒展，有利于光合作用，无机盐只有溶解在水中，才能被植物吸收和运输。

* 植物主要靠根吸水，吸水的部位主要是根尖的成熟区。该区生有大量的根毛。* 导管位于植物茎内的木质部(树干)，向上运输水分和无机盐，筛管位于植物茎内的韧皮部(树皮)，向下运输有机物。在它们之间有形成层(细胞具有分裂能力)，可以使植物不断长粗。

* 植物体吸收来的水分主要用于蒸腾作用。水散失的“门户”是气孔，它也是气体交换的“窗口”，它是由两个半月形状的保卫细胞围成的空腔。

* 植物叶片的结构主要由上下表皮、叶肉、叶脉、气孔四部分组成。

* 植物的蒸腾作用的作用：促进根对水分和无机盐的吸收和向上运输。此外，蒸腾作用还能够提高大气湿度，增加降水。

* 植物光合作用的原料是二氧化碳和水，条件是光能和叶绿体，产物是有机物和氧，在此过程中，光能转变成化学能，并储存在有机物中。

* 利用天竺葵探究光合作用时，先放置黑暗处一昼夜的目的是耗尽叶片中原有的有机物(淀粉)，遮住叶片的一部分用于对照实验，变量是光，用酒精脱去叶绿素后，滴加碘液是利用了淀粉遇碘变蓝的特性。结果是：叶片未遮光部分变蓝色，遮光部分不变蓝色。说明叶片的见光部分产生了有机物，淀粉。

* 根生长最快的部位是伸长区。根的生长主要原因：①分生区细胞数量的增加

②伸长区细胞体积的增大。

* 植物的生长需要量最多的是无机盐是含氮、含磷、含钾的无机盐。

* 芽在发育时，幼叶发育成叶，芽轴发育成茎，芽原基发育成芽。

* 花是由花芽发育成的。一朵花中最主要的部分是花蕊，它有雄蕊(花药、花丝)和雌蕊(柱头、花柱、子房)两种。此外，花中还具有的结构：花柄、花托、花萼、花瓣、花冠。

* 花粉从花药落到雌蕊柱头上的过程叫做传粉。花粉在雌蕊柱头上开始萌发，长出花粉管，穿过花柱，到达子房内的胚珠，释放出精子细胞，和胚珠里含有的卵细胞结合，形成受精卵。受精完成后，花瓣、雄蕊、柱头和花柱纷纷凋落，子房继续发育，最终发育成为果实，胚珠发育成为种子，受精卵发育成为胚。传粉不足时，可进行人工辅助受粉。

* 有机物对植物的作用体现在两个方面：①构建植物体；②为植物生命活动提供能量。

* 植物体呼吸作用就是植物利用氧，把有机物分解为二氧化碳和水，并把有机物中的能量释放出来。呼吸作用是生物共同特征，主要在细胞内的线粒体里进行。

* 生物的呼吸作用和植物的光合作用利用不同的气体，这样就维持了生物圈中的氧气和二氧化碳的相对平衡，简称碳—氧平衡。其中，光合作用起主要作用。

* 种植农作物时，既不能过稀，也不能过密，应该合理密植。

* 一个地区内生长的所有植物叫做该地区的植被，我国主要的植被类型有六种：草原、荒漠、热带雨林、常绿阔叶林、落叶阔叶林、针叶林。每年3月12日是我国的植树节。

中考生物必考知识点篇四

一、动物体的结构层次

1、新个体发育的起点是受精卵（多细胞动物和人体的生长发育是从一个细胞开始的，这个细胞就是受精卵。）

2、动物和人的基本结构层次（小到大）：细胞—→组织—→器官—→系统—→动物体和人体

3、组织：由形态相似，结构、功能相同的细胞联合在一起形成的细胞群叫做组织。组织的形成：细胞分化的结果

动物和人的基本组织可以分为四种：上皮组织、结缔组织（血液）、肌肉组织、神经组织。

4、器官：由不同的组织按照一定的次序结合在一起构成的具有一定功能的结构。

5、系统：能够共同完成一种或几种生理功能的多个器官按照一定的次序组成在一起构成系统。

八大系统：运动系统、消化系统、呼吸系统、循环系统、泌尿系统，神经系统、内分泌系统、生殖系统。

6、器官一般由四种组织构成，并且以其中一种组织为主（肌肉以肌肉组织为主）。器官的结构特点与它的生理功能相适应。

二、植物体的结构层次

1、植物体与动物体相似，生长发育也是从受精卵开始的。

2、植物结构层次（小到大）：细胞→组织→器官→植物体。
没有系统，直接由六大器官构成植物体！

3、植物的组织：分生组织（有分裂能力，存在于根尖，形成层等）、保护组织、营养组织、输导组织（导管筛管）等

4、绿色开花植物（被子植物）的六大器官：营养器官：根、茎、叶；生殖器官：花、果实、种子

三、只有一个细胞的生物体（P68 草履虫的结构示意图）

1、单细胞生物：只有一个细胞的生物被称为单细胞生物（酵母菌、草履虫、衣藻、眼虫、变形虫）识记书 66 的图！

2、观察草履虫：放棉花纤维限制草履虫的运动；草履虫有趋光性，趋氧性，会聚集在培养液表层；食物在食物泡中消化，滴入墨水后变黑的也是食物泡。通过分裂生殖，不具备分化能力，自身的结构不是分化而来，而是本身就具备

3、单细胞生物与人类的关系：有益也有害

益处：①鱼的饵料；②净化污水
害处：①引发疾病；②形成赤潮（单细胞生物大量繁殖，水体缺氧）

中考生物必考要点

- 1、除病毒外，生物都是由细胞构成的。
- 2、细胞是生物结构和功能的基本单位。
- 3、生物圈为生物的生存提供的基本条件有：营养物质、阳光、空气和水、适宜的温度和一定的生存空间等。
- 4、影响生物生活的环境因素可分成两类：生物因素和非生物因素。
- 5、生物圈包括大气圈的底部、水圈的大部和岩石圈的表面。
- 6、生态系统的组成包括生物部分和非生物部分，其中生物部分包括生产者、消费者和分解者；非生物部分如阳光、空气、水等。
- 7、生产者与消费者之间的关系，主要是吃与被吃的关系，这样就形成了食物链。食物链彼此交错连接形成食物网。生态系统中的物质和能量就是沿着食物链和食物网流动的。
- 8、最大的生态系统是生物圈。
- 9、显微镜使用步骤：取镜和安放、对光、观察、清洁收镜。
- 10、目镜看到的是倒像；显微镜的放大倍数是物镜和目镜放大倍数的乘积。 $10 \times 30 = 300$
- 11、在视野看到物像偏左下方，标本应朝左下方移动物像才能移到中央；标本朝右上方移动，在视野看到的物像朝左下方移动。

12、载玻片上写着‘上下’，视野里看到的是‘’。方法：把写着‘上下’的纸片左旋（或右旋）180°。

13、洋葱鳞片叶表皮细胞临时装片制作：准备（擦干净、滴清水）；制作（撕下内表皮、展平；盖盖玻片）；染色（滴碘液、吸水）

14、染色：使细胞结构更清楚，但影响活细胞的生物活性，甚至使活细胞死亡；观察活的细胞及其生物活性时不应染色。

15、人口腔上皮细胞临时装片制作：准备（擦干净、滴生理盐水）；制作（刮几下、涂抹；盖盖玻片）；染色（滴碘液、吸水）

16、与植物细胞相比，动物细胞没有：细胞壁、叶绿体、液泡。

17、细胞由无机物（如水、无机盐、氧等）和有机物（如糖类、核酸、蛋白质）组成。

18、细胞膜控制物质的进出；叶绿体（植物有）和线粒体（动、植物有）是能量转换器。

19、DNA 是主要的遗传物质；蛋白质和 DNA 组成染色体；有遗传效应的 DNA 叫基因。

20、细胞分化形成组织。人体结构层次：细胞、组织、器官、系统、人体。植物体无系统。

21、病毒由蛋白质外壳和内部的遗传物质组成，离开活细胞通常变成结晶体。

22、绿色植物可以分成四大类群：藻类、苔藓、蕨类、种子植物（包括被子植物和裸子植物）。

23、疯牛病和克雅氏病是由一种结构改变了的蛋白质-朊病毒引起的。

24、苔藓可当作监测空气污染程度的指示植物。

25、菜豆种子是由种皮和胚（胚根、胚轴、胚芽、子叶）构成，储存营养物质的结构是子叶（两片），能发育成新植株的是胚。我们平常吃的豆瓣酱主要是大豆的子叶。玉米种子是由种皮、胚（胚根、胚轴、胚芽、子叶）和胚乳构成，储存营养物质的结构是胚乳，子叶一片。我们平常吃的面粉成分主要来自小麦的胚乳。

26、种子萌发的环境条件有一定的水分、充足的空气、适宜的温度。

27、种子萌发过程中，首先突破种皮的是胚根。胚根发育成根，胚芽发育成茎和叶。

28、根生长最快的部位是根尖的伸长区。根的生长一方面要靠分生区细胞分裂增加数量，另一方面要靠伸长区细胞体积的增大。

29、根吸水的主要部位是根尖的成熟区，因为该区长有大量的根毛。

30、在植物体内运输水分和无机盐的通道是导管；运输有机物的通道是筛管。

31、庄稼生长所需的营养物质包括水、无机盐、有机物（光合作用合成），其中需要最多的是含氮、磷、钾的无机盐。缺氮时叶片发黄，植株矮小瘦弱，严重时叶脉淡棕色；缺磷时植株特别矮小，叶暗绿色并出现紫色；缺钾时茎秆软弱，叶边缘呈褐色。

32、雌蕊发育成果实和种子的形成过程中，须经过传粉和受精两个重要过程。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。

33、气孔是植物蒸腾失水的“门户”和植物气体交换的“窗口”，是由一对保卫细胞围成的空腔。

34、在营养供应充足的情况下，有些向日葵的果实仍然是空瘪的。这主要是由于传粉不足引起的，要想减少瘪籽，可以用人工辅助授粉的方法。

35、木本植物的茎可以不断长粗，因为木质部与韧皮部之间有形成层，所以嫁接时，要确保接穗与砧木的形成层紧密地结合在一起，接穗才能成活。

36、19 世纪 30 年代，两位德国生物学家施莱登和施旺共同创建了细胞学说，恩格斯将它列为 19 世纪自然科学的三大发现之一

37、小明今年比去年长高了 5 厘米，这与细胞的分裂和生长有关。

38、蒸腾作用能带动植物体对水分和无机盐的吸收和向上运输，并能降低植物体的温度。蒸腾作用能提高大气湿度，增加降水。

39、光合作用：二氧化碳+水→有机物+氧气（二氧化碳、氧从气孔进出，水由根吸收后通过导管运输到叶）

40、呼吸作用：有机物+氧气→二氧化碳+水+能量（发生在动植物细胞的线粒体）

41、绿色植物通过光合作用维持了生物圈的碳-氧平衡叶放在凉开水中，放在阳光下照射，叶不会放出气泡。原因是烧开的水水中缺二氧化碳，植物不能进行光合作用。

42、青春期的一个显著特点是身高突增。

43、达尔文是进化论的建立者。他认为，人类和现代类人猿的共同祖先是森林古猿。

44、睾丸产生精子和分泌雄性激素，卵巢产生卵细胞和分泌雌性激素。

45、成熟的胎儿和胎盘从母体阴道排出的过程叫做分娩。

46、精子和卵细胞在输卵管结合完成受精过程；胎儿生活在羊水中，通过胎盘、脐带从母体获得营养物质和氧。

47. 我国计划生育的具体要求是晚婚、晚育、少生、优生，其中少生是控制人口过快增长的关键。

48、食物中含有糖类、脂肪、蛋白质、无机盐、水和维生素等六类营养物质。

49、维生素 A：夜盲症，补肝脏、胡萝卜；维生素 C：牙龈出血、坏血病；D：佝偻病、骨质疏松，补肝脏、鱼肝油；B1：脚气病，粗粮；B2：口角炎，粗粮；缺铁：贫血

50、消化系统由消化道和消化腺组成。肝脏是最大的。消化腺，分泌的胆汁没有消化作用，但可以乳化脂肪。淀粉在口腔开始被消化，蛋白质在胃开始被消化，脂肪在小肠开始被消化。小肠液和胰液能消化糖类、脂肪、蛋白质。

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/548064116063006076>