# 中考生物知识点总结

来源：网络 作者：清风徐来 更新时间：2025-04-26

*中考生物知识点总结(精选5篇)中考生物时间在初二，那么生物的知识点又有什么呢?下面中考生物知识点总结(五大考点)是小编想跟大家分享的，欢迎大家浏览。中考生物知识点总结(1)考点一:生物和生物圈一、生物的特征:1、生物的生活需要营养2、 生物...*

中考生物知识点总结(精选5篇)

中考生物时间在初二，那么生物的知识点又有什么呢?下面中考生物知识点总结(五大考点)是小编想跟大家分享的，欢迎大家浏览。

中考生物知识点总结(1)

**考点一:生物和生物圈**

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、除病毒外都由细胞构成

二、调查的一般方法

步骤:明确调查目的、确定调查对象、制定合理的调查方案、调查记录、对

调查结果进行整理、撰写调查报告

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、家盒、家畜、宠物

四、生物科学探究的方法:

观察法调查法、实验法、收集和分析资料，最基本的方法是观察法

科学探究的基本步骤:

提出问题-作出假设-制定计划- 实施计划一得出结论-表达交流

五、生物圈是所有生物的家

1、生物圈的范围:大气气圈的底部: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-切陆生生物的“立足点”

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-定的生存

空间

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一对照实验]

探究的过程、对照实验的设计

(2)生物因素对生物的影响

(生物因素:影响该种生物生存的其他生物，包括同种生物和不同种生物):

最常见的是捕食关系，还有竞争关系、合作关系﹑寄生关系等。

地球上生物与环境是相互依存的关系，生物不仅能适应环境还能影响和改变环境。

生物必须适应周围的环境，否则将不能生存下去;生物的生存也会对周围的环境产生一定的景响。生物与环境是相互影响又相互依存的统—整体。

5、生物对环境的适应和影响

①生物适应环境例:仙人掌的叶退化成刺。②生物影响环境例:大树底下好乘京。⑧环境影响生物例:大雁南飞。

6、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。地球上最大的生态系统是我们赖以生存的生物圈。

7、生态系统的组成:

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

9、在生态系统中，不同生物之间由于吃与被吃的关系二形成的链状结构,叫做食物链。在一个生态系统中,多条食物链相互交错构成了食物网。

生态系统中各种生物的数里和所占的比例总是维持在相对稳定的状态，这种现象叫做生态平衡。生态系统具有自我调节能力。生态系统中生物的种类越多，食物链和食物网越复杂，生态系统的调节功能越强，生态系统就越稳定。

10、物质(循环)和能里(单向流动沿着食物链和食物网流动的。

营养级越高，生物数里(能里)越少;营养级越高，有毒物质沿食物链积累(富集)越多;食物链越短,营养损失越少。

11.食物链书写规则:①食物链必须从生产者开始;②箭头从被吃者指向吃者;⑧结束时必须是该食物链中没有其它能吃该生物的为止@食物链不包含分解者和非生物部分。

食物链一般式:生产者→植食性动物→小型肉食型动物→大型肉食型动物

12、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里和所占比例是相对稳定的。但这种自动i调节能力有一定限度,超过则会遭到破坏。

13、生物圈是最大的生态系统。人类活动对环境的景响有许多是全球性的。

14、生态系统的类型:森林生态系统(最稳定的生态系统，有“绿色水库”“地球之肺”之称)、草原生态系统、湿地生态系统(“地球之肾”)、农田生态系统、海洋生态系统、城市生态系统等

15、生物圈是一个统一的整体。生物圈是最大的生态系统。

**中考生物知识点总结(2)**

考点二:阐述细胞是生命活动的基本结构和功能单位。细胞是生物体结构和功能的基本单位。

除了病毒以外，所有生物都是由细胞构成的。细胞是地球上最基本的生命系统，所有的生命活动都离不开细胞。

—、显微镜的常识:

观察的物像与实际图像相反。注意玻片的移动方向和物像的移动方向相反。即当物像不居中时候,应该同方向移动玻片标本。

②从目镜内看到的物像是倒像。放大倍数=物镜倍数×目镜倍数

放在显微镜下观察的生物标本，应该薄而透明，光线能透过，才能观察清楚。因此必须加工制成玻片标本。

二、显微镜的使用:

取镜和安放:左托右握,i试验台偏左离边缘7cm处。

②对光:转动转换器，使低倍物镜对准通光孔;转动遮光器，把一个较大的光圈对准通光孔，转动反光镜,使光线通过通光孔反射到镜筒内,看到白亮的~圆形视野。

⑧观察:把玻片标本放在载物台上(正对通光孔中心)，用压片夹压住;转动粗准焦螺旋，使镜筒缓缓下降，直到物镜接近玻片标本为止;逆时针转动粗准焦螺旋，使镜筒缓缓上升到看清物象为止，再略微转动细淮焦螺旋,使看到的物象更加清晰。(观察先低倍镜后高倍镜)

整理:擦拭干净后(镜头要用擦镜纸)，转动转换器，把两个物镜偏两旁，镜筒缓缓下降到最低处,把显微镜放进镜箱里,送回原处。

三、观察植物细胞实验过程:

1、制作动植物细胞临时装片的基本步骤:植物细胞:净―滴(清水)一撕一展一盖一染(稀碘液)一吸

动物细胞:净―滴(0.9%生理盐水)一漱一刮一涂一盖一染(稀碘液)一吸2、生理盐水:防止口腔上皮细胞吸水变形甚至胀破。

3、稀碘液∶便于寻找和观察细胞,可使细胞结构(尤其是细胞核)看得更清楚。4、气泡:中间白亮四周黑的圆形或者椭圆形结构。

5、盖盖玻片的方法:用镊子夹起盖玻片，使它一边先接触载玻片上的水滴，然后缓缓放下，盖在要观察的材料上。

**中考生物知识点总结(3)**

考点三:区别动、植物细脆结构的主要不同点。(重要考点)

1、植物细胞结构名称及功能:

细胞壁:支持、保护。②细胞膜:控制物质的进出。

⑧细胞质:液态的,可以流动的。@细胞核:遗传信息库。⑤叶绿体:进行光合作用的场所。线粒体:进行呼吸作用场所。

⑦液泡:内有细胞液﹐溶解有多种物质，如花青素﹑酸甜苦辣﹑甜味物、营养物质。2、植物细胞与动物细胞的相同点:都有细胞膜﹑细胞质√细胞核、(线粒体)。

3、植物细胞与动物细胞的不同点:植物细胞有细胞壁、液泡、叶绿体(注意是否是绿色部分，如洋葱内表皮细胞就没有叶绿体),动物细胞没有。

4.看一个细胞是动物还是植物细胞主要看是否有细胞壁。炒红苋菜流出红色汁液，是因为高温破坏了细胞膜,汁液来自液泡。

5、细胞内的能里转换器:

①叶绿体:进行光合作用。植物绿色细胞部分特有的能里转换器。

②线粒体:进行呼吸作用，是细胞内的“动力工厂”“发动机”。动植物共有的能里转换器。

二者联系:都是细胞中的能里转换器

二者区别:叶绿体将光能转变成化学能储存在有机物中;线粒体分解有机物,将有机物中储存的化学能释放出来供细胞利用。

**中考生物知识点总结(4)**

考点四:描述细胞核在生物遗传中的主要功能。细胞核是遗传信息库,遗传信息存在于细胞核中细胞核中的遗传信息的载体是DNA ,

DNA结构像一个螺放形的梯子

DNA和蛋白质组成染色体。DNA个具有特定遗传信息的片断就是基因。

④生物的性状是由基因控制的。、细胞的控制中心是细胞核

、细胞是物质、能里、和信息的统—体。

遗传物质从微观到宏观:基因→DNA→染色体→细胞核

**中考生物知识点总结(5)**

考点五:描述细胞分裂的基本过程

1、生物的由小长大是由于:细胞的分裂(使数里增多)和细胞的生长(使体积增大)

生物的由小长大是由于细胞生长、分裂、分化的结果。

2、细胞的分裂过程:

①染色体数目加倍(最主要、最重要、最明显的变化)—一保证了新细胞和原细胞的遗传物质相同。———保证了遗传信息的稳定

②细胞核分成等同的两个细胞核;⒀细胞质分成两份;

@植物细胞:在原细胞中间形成新的细胞膜和细胞壁。动物细胞:细胞膜逐渐内陷,便形成两个新细胞。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！