# 高一必修二生物知识点总结框架图 高一生物必修一知识点总结(优质12篇)

来源：网络 作者：琴心剑胆 更新时间：2024-07-04

*总结，是对前一阶段工作的经验、教训的分析研究，借此上升到理论的高度，并从中提炼出有规律性的东西，从而提高认识，以正确的认识来把握客观事物，更好地指导今后的实际工作。总结书写有哪些要求呢？我们怎样才能写好一篇总结呢？以下是小编为大家收集的总结...*

总结，是对前一阶段工作的经验、教训的分析研究，借此上升到理论的高度，并从中提炼出有规律性的东西，从而提高认识，以正确的认识来把握客观事物，更好地指导今后的实际工作。总结书写有哪些要求呢？我们怎样才能写好一篇总结呢？以下是小编为大家收集的总结范文，仅供参考，大家一起来看看吧。

**高一必修二生物知识点总结框架图篇一**

1、成人有八种必需氨基酸。婴儿有九种，多一种组氨酸。

2、蛋白质有空间结构而多肽没有空间结构。

3、蛋白质多样性的原因：

1、氨基酸的种类数目，排列方式千变万化。

2、蛋白质的空间结构千差万别。

4、蛋白质中加入少量nacl可以发生盐析。可以加水稀释复原。蛋白质结构没有发生变化。

5、加热改变了蛋白质的结构，使蛋白质分子的空间结构松散，伸展，容易被蛋白质酶分解，因此煮熟的鸡蛋容易被人吸收。这种变性不能恢复。

6、蛋白质的功能：

1、细胞和生物体结构的重要物质。

2、酶蛋白的催化作用。

3、血红蛋白等的运输作用。

4、信息传递如激素。

5、免疫功能如抗体。

6、人类蛋白质组计划简称hpp，总部设在北京。

第二单元

1、加生理盐水的作用：保证细胞形态。

3、细胞在癌变过程中细胞膜成分发生改变，有的产生甲胎蛋白（afp），癌胚抗原（cea）

4、红细胞未成熟时有细胞核和细胞器，成熟后没有细胞核寿命120天，为能携带氧气的血红蛋白腾出空间。

5、细胞膜的作用：

1、控制物质进出细胞。

2、将细胞与外界环境分割开。（保障细胞内部环境的相对稳定）

3、进行细胞间的信息交流。

6、植物细胞壁是由纤维素和果胶组成，细菌细胞壁是肽聚糖。有保护和支持作用。

7、台盼蓝检验死细胞，染成蓝色。

第三单元

1、糖类是主要的能源物质，动物体内的储能物质为糖原（肝糖原和肌糖原），植物体内的储能物质为淀粉。

2、1g葡萄糖完全氧化产生16kj能量，1g糖原17kj，1g脂肪39kj，1mol高能磷酸键30.54kj。

3、糖类又称碳水化合物。

4、葡萄糖，果糖，半乳糖，核糖，脱氧核糖为单糖，麦芽糖（葡萄糖和葡萄糖），蔗糖（果糖和葡萄糖），乳糖（半乳糖和葡萄糖）为二糖。

5、蔗糖在甘蔗，甜菜。乳糖在人和动物乳汁。麦芽糖在发芽小麦。

6、脂质包括脂肪（储能物质，绝热体保温，缓冲减压），磷脂（构成细胞膜和细胞器膜），固醇。所有细胞中都有脂质。易溶于有机溶剂如丙酮，氯仿，乙醚。

7、磷脂在人和动物的脑细胞，卵细胞，肝脏，大豆种子中含量多。

8、固醇包括胆固醇（构成细胞膜，血液中脂质的运输），维生素d（促进人体对ca，p的吸收），性激素（促进生殖器官的发育和生殖细胞的形成）。在动物内脏，蛋黄中含量丰富。

9、每一个单体都是以若干相连碳原子构成的碳链为基本骨架，由许多单体连接成多聚体。

10、脂肪不是主要能源物质的原因：生物细胞内脂质氧化速率缓慢，需要的氧气多。

**高一必修二生物知识点总结框架图篇二**

1病毒没有细胞结构，但必须依赖(活细胞)才能生存。

2生命活动离不开细胞，细胞是生物体结构和功能的(基本单位)。

3生命系统的结构层次：(细胞)、(组织)、(器官)、(系统)、(个体)、(种群)(群落)、(生态系统)、(生物圈)。

4血液属于(组织)层次，皮肤属于(器官)层次。

5植物没有(系统)层次，单细胞生物既可化做(个体)层次，又可化做(细胞)层次。

6地球上最基本的生命系统是(细胞)。

7种群：在一定的区域内同种生物个体的总和。例：一个池塘中所有的鲤鱼。

8群落：在一定的区域内所有生物的总和。例：一个池塘中所有的生物。(不是所有的鱼)

9生态系统：生物群落和它生存的无机环境相互作用而形成的统一整体。

10以细胞代谢为基础的生物与环境之间的物质和能量的交换;以细胞增殖、分化为基础的生长与发育;以细胞内基因的传递和变化为基础的遗传与变异。

**高一必修二生物知识点总结框架图篇三**

有很多章节存在大量的概念或某些结构，将这些概念或结构分类整理尤为重要，否则会显得比较混乱。如复习到细胞器的时候，可以用不同的标准将这些细胞器进行分类：有无膜结构（单层膜和双层膜）、有无核酸或遗传物质、是否与能量转换有关、植物细胞所特有的细胞器、动植物细胞中作用不同的细胞器、能否在代谢过程中产生水、是否含有色素等，只有这样才能切实掌握这些细胞器的结构和功能；再如遗传规律部分，可以按照性状类和交配类将众多的概念进行分类，找出不同概念之间的区别和内在联系。再如染色体、染色体组、二倍体、单倍体和多倍体等，通过分类比较可以切实掌握其内涵。

如果说分类整理法适合于掌握概念，那么图解归纳法就适合于掌握原理和规律类知识。如呼吸作用、光合作用、细胞增殖、基因表达和高等动物的生命调节过程等知识就适合于用该种方法进行复习。其实高考题中就有很多图解类题目，如果不掌握读图的方法就很难自如地解答这类题目。那么如何读图呢？首先，要知道图解中的结构和物质的名称，如甲状腺激素的反馈调节的图解中，有下丘脑、垂体和甲状腺等结构，以及trh（促甲状腺激素释放激素）、tsh（促甲状腺激素）和甲状腺激素等物质；然后，再分析结构和物质之间的内在联系：下丘脑分泌的trh作用于垂体，垂体分泌的tsh再作用于甲状腺，甲状腺分泌的甲状腺激素再作用于下丘脑和垂体。同学们要养成一个习惯，就是遇到过程类的知识，即便教材中没有图解，也可以尝试着将这个过程用图解的形式表示出来。同时要对图表累知识要进行整理、归类，如：坐标曲线图、坐标直方图、流程图、模式图、概念图、显微摄影图、饼状图、表格等。

教材中的很多知识点看起来是孤立的，但很多知识存在着共性。对于这些知识可以采用联想迁移法进行掌握。如孟德尔选择豌豆作为遗传学实验材料，而摩尔根采用果蝇作为实验材料，这两种生物之间就存在着一些相同的优点：有明显的易于区分的相对性状、产生的子代数量多、易于培养等，可以通过联想迁移将不同章节的内容串联起来，起到融会贯通的作用。其实，这种方法在解题中也可以运用，如21三体综合征患者的细胞内有三条21号染色体，某孕妇经过检查发现胎儿的细胞内某种染色体多出1条或几条，医生应该给出怎样的建议？这个问题就可以用联想迁移法进行解答。

在复习中，对知识进行横向和纵向比较，例如病毒与原核细胞的比较，三大营养物质的来源和去路的比较，光合作用和呼吸作用的比较，各种育种方法的比较等。

复习时，应把分散在各个章节中的知识点串联起来，对只是有全面的理解。例如有关蛋白质的只是主要分散于第一、二、五章中。第一章主要介绍了蛋白质的组成元素、基本单位、合成场所、结构和功能；第二章讲了蛋白质在人体内的消化、吸收和代谢等；第五章谈到蛋白质的合成受基因控制，包括转录和翻译两个生物过程。

**高一必修二生物知识点总结框架图篇四**

原核生物与真核生物主要类群：

真核生物：动物、植物、真菌：(青霉菌，酵母菌，蘑菇)等、

四、细胞学说

1、创立者：(施莱登，施旺)

2、细胞的发现者及命名者：英国科学家、罗伯特?虎克

3、内容要点：p10，共三点

4、揭示问题：揭示了(细胞统一性，和生物体结构的统一性)。

**高一必修二生物知识点总结框架图篇五**

1、新陈代谢：是活细胞中全部化学反应的总称，是生物与非生物最根本的区别，是生物体进行一切生命活动的基础。

包括a、同化作用(合成代谢)：合成物质，贮存能量;b、异化作用(分解代谢)：分解物质，释放能量。

2、病毒：属于生物，无细胞结构，它们寄生在其它生物体内生活和繁殖后代，所以是具有生命的生物体，细菌病毒又称噬菌体，病毒的遗传物质可能是dna或者可能是rna.

3、应激性：是指生物体对外界刺激发生一定反应的特性。需要时间短。(如：蛾、蝶类的趋光性)。

4、反射：是指多细胞高等动物通过神经系统对各种刺激所发生的反应(如：狗见主人摇头摆尾)，属于应激性。

5、适应性：是生物与环境相适应的现象，是通过长期的自然选择形成的。

6、遗传性：是指亲代与子代之间表现出相似的特性。

7、细胞学说：德国植物学家施莱登和动物学家施旺提出的，其内容为细胞是一切动植物结构的基本单位。

8、生物工程学：以生物科学为基础，运用科学原理和工程技术来加工或改造生物材料，从而产生出人类所需要的生物或生物制品。

9、生态学：研究生物与其生存环境之间相互关系的科学。

语句：

**高一必修二生物知识点总结框架图篇六**

1972年联合国教科文组织在一份《学会生存》的报告中指出：“未来的文盲将不再是不识字的人，而是不会学习的人”，因而学会学习是高中学生要练就的基本功。其中自学能力是其重要的组成成分，预习是培养自己自学能力的有效途径，也是一个良好的习惯。那么，如何预习呢?首先，通过看书我们要对这一节的内容有一个初步的认识，主要讲了哪些知识点?我掌握了多少?还有哪些知识点理解不了?带着这些问题走入课堂，那么你的课堂效果一定会更好。

听课听什么?要听老师分析本节课的重点、难点、考点和疑点;听自己在预习过程中所未能理解的内容;听老师对一类问题(或习题)是如何分析的;不仅要认真听，还要做好必要的笔记。笔记如何做也有一定的讲究，有些同学喜欢将老师的板书一字不漏地记下来，其实大可不必。我们只要将老师补充的一些重要的知识点、结论或习题做一些笔记，对于习题也只需记一些主要的分析过程，课后再进行必要的完善即可;万万不可顾此失彼，因为忙着做笔记而忽略了听课。

古语云：“学而不思则罔，思而不学则殆”。此言提醒我们在学习的过程中要经常进行反思。其实，学习生物知识最关键的是学会其中的学科思想和答题方法，学会思维。因而，同学们在看书或做题时，要多想想为什么这样做?是否还有其他的方法或表述?此类习题有何规律?这种方法或表述好吗?在反思中提高自己的生物思维模式和答题能力。

忆即复习工作，即一堂课下来或一个章节下来，我们必须要有一个较为系统地复习整理过程。此项工作将直接关系到你成绩的好坏。通过复习，一方面将一些重要的知识和技能进行巩固、强化，另外也可以对前后知识的系统性和他们的联系有更深的理解，此即为古人所说“温故而知新”。

高中生物的基础知识和答题技能相对不多，要想熟练地掌握它，就得进行一定的训练。同学们要在练习中融会知识，加深对知识的理解和答题技能的掌握，同时这也是提高同学们解答生物试题能力的一种有效手段。但同学们万万不要陷入“题海”，掌握好训练的“度”。

无论是平时的学习还是高考复习，测试总少不了，那么当老师批阅后的试卷发下来后，我们怎么办?有一些同学在看完自己的分数后就是等待，等待着老师的讲解。其实不知大家注意过没有，试卷中许多问题自己是完全能解决的，不少题目之所以出错，完全是因为自己在审题、提炼或考虑问题不全面造成的。这些问题你完全可以与其他同学一起讨论、交流，自己发现问题之所在并予以更正，这样既能加深学生对知识的理解，培养正确的思维;又能提高自己的纠错能力，防止类似错误的再次发生。

**高一必修二生物知识点总结框架图篇七**

一、核酸的种类：脱氧核糖核酸(dna)和核糖核酸(rna)

二、核酸：是细胞内携带遗传信息的物质，对于生物的遗传、变异和蛋白质的合成具有重要作用。

三、组成核酸的基本单位是：核苷酸，是由一分子磷酸、一分子五碳糖(dna为脱氧核糖、rna为核糖)和一分子含氮碱基组成;组成dna的核苷酸叫做脱氧核苷酸，组成rna的核苷酸叫做核糖核苷酸。

四、dna所含碱基有：腺嘌呤(a)、鸟嘌呤(g)和胞嘧啶(c)、胸腺嘧啶(t)

rna所含碱基有：腺嘌呤(a)、鸟嘌呤(g)和胞嘧啶(c)、尿嘧啶(u)

五、核酸的分布：真核细胞的dna主要分布在细胞核中;线粒体、叶绿体内也含有少量的dna;rna主要分布在细胞质中。

第四节细胞中的糖类和脂质

一、相关概念：

糖类：是主要的能源物质;主要分为单糖、二糖和多糖等

单糖：是不能再水解的糖。如葡萄糖。

二糖：是水解后能生成两分子单糖的糖。

多糖：是水解后能生成许多单糖的糖。多糖的基本组成单位都是葡萄糖。

可溶性还原性糖：葡萄糖、果糖、麦芽糖等

二、糖类的比较：

分类元素常见种类分布主要功能

单糖c

h

o核糖动植物组成核酸

脱氧核糖

葡萄糖、果糖、半乳糖重要能源物质

二糖蔗糖植物∕

麦芽糖

乳糖动物

多糖淀粉植物植物贮能物质

纤维素细胞壁主要成分

糖原(肝糖原、肌糖原)动物动物贮能物质

三、脂质的比较：

分类元素常见种类功能

脂质脂肪c、h、o∕1、主要储能物质

2、保温

3、减少摩擦，缓冲和减压

磷脂c、h、o

(n、p)∕细胞膜的主要成分

固醇胆固醇与细胞膜流动性有关

性激素维持生物第二性征，促进生殖器官发育

维生素d有利于ca、p吸收

**高一必修二生物知识点总结框架图篇八**

1、分类整理法。

再如遗传规律部分，可以按照性状类和交配类将众多的概念进行分类，找出不同概念之间的区别和内在联系。再如染色体、染色体组、二倍体、单倍体和多倍体等，通过分类比较可以切实掌握其内涵。

2、图解归纳法。

然后，再分析结构和物质之间的内在联系：下丘脑分泌的trh作用于垂体，垂体分泌的tsh再作用于甲状腺，甲状腺分泌的甲状腺激素再作用于下丘脑和垂体。同学们要养成一个习惯，就是遇到过程类的知识，即便教材中没有图解，也可以尝试着将这个过程用图解的形式表示出来。同时要对图表累知识要进行整理、归类，如：坐标曲线图、坐标直方图、流程图、模式图、概念图、显微摄影图、饼状图、表格等。

3、联想迁移法。

教材中的很多知识点看起来是孤立的，但很多知识存在着共性。对于这些知识可以采用联想迁移法进行掌握。如孟德尔选择豌豆作为遗传学实验材料，而摩尔根采用果蝇作为实验材料，这两种生物之间就存在着一些相同的优点：有明显的易于区分的相对性状、产生的子代数量多、易于培养等，可以通过联想迁移将不同章节的内容串联起来，起到融会贯通的作用。其实，这种方法在解题中也可以运用，如21三体综合征患者的细胞内有三条21号染色体，某孕妇经过检查发现胎儿的细胞内某种染色体多出1条或几条，医生应该给出怎样的建议？这个问题就可以用联想迁移法进行解答。

4、比较复习法。

在复习中，对知识进行横向和纵向比较，例如病毒与原核细胞的比较，三大营养物质的来源和去路的比较，光合作用和呼吸作用的比较，各种育种方法的比较等。

5、串联复习法。

第二章讲了蛋白质在人体内的消化、吸收和代谢等；

第五章谈到蛋白质的合成受基因控制，包括转录和翻译两个生物过程。

**高一必修二生物知识点总结框架图篇九**

减数分裂与有丝分裂图像辨析步骤：

1、细胞质是否均等分裂：不均等分裂——减数分裂中的卵细胞的形成

2、细胞中染色体数目：

若为偶数——有丝分裂、减数第一次分裂。

3、细胞中染色体的行为：

有同源染色体——有丝分裂、减数第一次分裂;

联会、四分体现象、同源染色体的分离——减数第一次分裂;

无同源染色体——减数第二次分裂。

4、姐妹染色单体的分离：

一极无同源染色体——减数第二次分裂后期;

一极有同源染色体——有丝分裂后期。

**高一必修二生物知识点总结框架图篇十**

1、生物体具有共同的物质基础和结构基础。

2、细胞是构成生物体结构和功能的基本单位;细胞是构成一切动植物体结构的基本单位。

3、生物生长的根本原因是：同化作用异化作用。

4、遗传使物种保持相对稳定，变异使物种向前发展进化。凡是生物的基本特征都是由遗传物质——核酸决定的。蛋白质分子的多样性是由核酸控制的。

5、能够维持和延续生命的特征是新陈代谢和生殖。

6、生物科学的发展：a、描述性生物学阶段(成就：细胞学说创立;1859年，达尔文的《物种起源》，提出了以自然选择为中心的生物进化理论)。b、实验生物学阶段(成就：1900年，孟德尔遗传规律重新提出)c、分子生物学阶段(成就：1944年，美国的艾弗里用细菌做实验材料，第一次证明dna是遗传物质;进入分子生物学阶段的标志是1953年，美国的沃森和英国的克里克提出了dna分子双螺旋结构模型。)。

7、当代生物学的主要朝微观和宏观两个方面发展：微观已达到分子水平;宏观是关于生态学的研究。

8、生物工程的成就a、医药：乙肝疫苗、干扰素、人类基因组计划;b、农业：抗植物病毒、两系法杂交水稻、转基因鲤鱼、抗虫棉;c、开发能源和环境保护：石油草和超级菌。

9、世界五大问题：解决人口爆炸、环境污染、资源匮乏、能源短缺和粮食危机等。

**高一必修二生物知识点总结框架图篇十一**

1.基因自由组合定律的实质是：位于非同源染色体上的非等位基因的分离或组合是互不干扰的。在进行减数分裂形成配子的过程中，同源染色体上的等位基因彼此分离，同时非同源染色体上的非等位基因自由组合。

2.在育种工作中，人们用杂交的方法，有目的地使生物不同品种间的基因重新组合，以便使不同亲本的优良基因组合到一起，从而创造出对人类有益的新品种。

3.生物的性别决定方式主要有两种：一种是xy型，另一种是zw型。

4.可遗传的变异有三种来源：基因突变，基因重组，染色体变异。

5.基因突变在生物进化中具有重要意义。它是生物变异的根本来源，为生物进化提供了最初的原材料。

6.通过有性生殖过程实现的基因重组，为生物变异提供了极其丰富的来源。这是形成生物多样性的重要原因之一，对于生物进化具有十分重要的意义。

7.生物进化的过程实质上就是种群基因频率发生变化的过程。

8.以自然选择学说为核心的现代生物进化理论，其基本观点是：种群是生物进化的基本单位，生物进化的实质在于种群基因频率的改变。突变和基因重组、自然选择及隔离是物种形成过程的三个基本环节，通过它们的综合作用，种群产生分化，最终导致新物种的形成。

**高一必修二生物知识点总结框架图篇十二**

(1)概念：在个体发育中，相同细胞的后代，在形态、结构和生理功能上发生稳定性差异的过程。

(2)过程：受精卵、增殖为多细胞、分化为组织、器官、系统、发育为生物体

(3)特点：持久性、稳定不可逆转性、普遍性

二、细胞全能性:

(1)体细胞具有全能性的原因

由于体细胞一般是通过有丝分裂增殖而来的，一般已分化的细胞都有一整套和受精卵相同的dna分子，因此，分化的细胞具有发育成完整新个体的潜能。

(2)植物细胞全能性

高度分化的植物细胞仍然具有全能性。

例如：胡萝卜跟根组织的细胞可以发育成完整的新植株

(3)动物细胞全能性

(4)全能性大小：受精卵生殖细胞体细胞

本文档由028GTXX.CN范文网提供，海量范文请访问 https://www.028gtxx.cn