

## 高中生物说课稿

### 高中生物说课稿范文合集 8 篇

作为一位无私奉献的人民教师，时常需要编写说课稿，借助说课稿可以更好地提高教师理论素养和驾驭教材的能力。我们该怎么去写说课稿呢？下面是小编收集整理的高中生物说课稿范文，希望对大家有所帮助。

#### 高中生物说课稿范文 1

各位评委、老师：

大家好，我今天说课的题目是高中生物必修第一册第五章第三节《ATP 的主要来源——细胞呼吸》的内容。接下来我从以下几个方面来说说这一节课

#### 一。教材分析

##### （一）教材的地位与作用

细胞呼吸是生物界中所有生物每时每刻都在进行的生命活动。教材首先简要概括地介绍了细胞呼吸的概念，然后重点讲述了细胞呼吸的方式、有氧呼吸、无氧呼吸和细胞呼吸原理的应用四大部分内容，为我们了解不同生物生命活动的过程奠定了基础；它与第三章所学的线粒体的结构和功能、第四章的主动运输和本章第二节细胞的能量通货——ATP、第四节的光合作用等内容有密切的联系，也为今后学习其他生命活动及规律奠定了基础，因此是本章的重点内容之一。

##### （二）教学目标

根据新课改中高中生物课程的指导思想和新课程标准的提高生物科学素养；面向全体学生；倡导探究性学习；注重与现实生活的联系的四个基本理念，制定教学目标如下：

#### 1、知识目标

- ①说出线粒体的结构和功能。
- ②理解有氧呼吸与无氧呼吸的概念、总反应式、过程和图解
- ③掌握有氧呼吸中物质及能量变化的特点
- ④了解细胞呼吸的概念、类型以及在工农业生产、生活实践上的

运用

## 2、能力目标

①通过引导分析有氧呼吸的过程，培养分析问题的能力  
②通过学生自主阅读，培养自学和主动理解新知识的技能技巧  
③学会用化学反应式表达有氧呼吸和无氧呼吸的过程，领会细胞呼吸的实质。

④通过讨论对比有氧呼吸和无氧呼吸的区别与联系，培养自我构建知识体系的能力和对相关知识进行分析比较的思考能力

⑤适当扩展认知面，培养联系生活与工农业生产实践的能力

## 3、情感目标

①在教学中，通过联系工农业生产和日常生活等实际，激发学习生物学的兴趣，培养关心生物科学技术的发展，关心社会生活的意识和进行生命科学价值观的教育。

②在教学中，通过分析有氧呼吸和无氧呼吸的关系，渗透生命活动不断发展变化以及适应的特性，逐步学会自觉地用发展的、变化的观点来认识生命的奥秘。

### （三）教学重点、难点（有氧呼吸部分）

#### 1、教学重点及突破策略

有氧呼吸过程的知识是学生理解其分解有机物、释放能量并产生ATP的本质的基础。

教学重点：有氧呼吸的过程、

突破策略：1、通过自主阅读、提问、、思考、理解反应式及图解、课堂练习来突破。

2、通过简表列出有氧呼吸三阶段的比较栏目，简明地抓住要点

#### 2、教学难点及突破策略

学生的化学知识功底不深，尤其是有机化学知识还未学习。在有氧呼吸的过程中，葡萄糖的彻底分解，需经过一系列的氧化还原反应，这些反应所伴随的能量变化，学生理解起来有一定的困难度。

教学难点：有氧呼吸三阶段中物质变化和能量变化

突破策略：1、利用多媒体形象地说明有氧呼吸过程的三个阶段和

两个场所，通过引导、思考，学会写相关反应式，使学生清楚须有能量栏才能表达其完整性和科学性。

## 2、利用化学反应式理解有氧呼吸的实质

### 二。教法与学法分析

在教学中，学生是课堂活动的主体，但教师是平等中的首席。课堂应充分激发学生的兴趣，积极参与到教学过程中，教师在课堂活动中也须起主导、( )引导作用。所以本课利用直观教学手段，采用以下几种手段充分调动学生学习的积极性和主动性，培养学生的分析归纳、阅读能力。

(一) 自主阅读：自主阅读有氧呼吸三阶段内容，明确有氧呼吸的场所、反应物、生成物和释放的能量状况等内容。

(二) 直观教学：通过多媒体辅助教学软件，化静为动，化抽象为具体，增强了教学内容的直观性和启发性

(三) 比较法：学生参与完成有氧呼吸三阶段区别的表格，进行教学反馈；比较有氧呼吸和有机物体外燃烧的不同，进一步认清有氧呼吸的特点。

(四) 归纳法：归纳有氧呼吸的概念。

### 三。教学过程分析

#### 步骤一：导入新课

通过问题探讨导入本节内容

#### 第三节 ATP 的主要来源——细胞呼吸

步骤二：联系生活（酵母菌可用于发面和酿酒）介绍细胞呼吸概念

#### 一、细胞呼吸的方式：有氧呼吸、无氧呼吸

步骤三：回顾第三章细胞器的知识，学习

#### 二、（一）有氧呼吸的主要场所——线粒体的结构

步骤四：用下表引导学生自主阅读有氧呼吸的三个阶段——培养自学能力：

有氧呼吸的阶段 场所 反应物 产物 释能

第一阶段

第二阶段

第三阶段

步骤五：讲授二、（二）有氧呼吸的过程

主要学习三个阶段的化学反应式和过程图解（略）

通过学习三个阶段的化学反应式和过程，理解和掌握有氧呼吸三阶段的物质变化、能量释放特征和进行场所。

步骤六：比较有氧呼吸三阶段：场所、反应物、产物、释能等方面的内容。

步骤七：归纳（三）有氧呼吸的概念——通过对有氧呼吸概念的归纳，锻炼学生聚合思维力。

步骤八：分析（四）有氧呼吸的特点。通过和有机物在体外燃烧做比较的方法，了解有氧呼吸过程反应的条件温和性、能量逐步释放的特征和能量的部分贮存特征。

步骤九：有氧呼吸小结：场所、能量去向、总反应式、概念。

步骤十：练习巩固（略）

板书设计（略）

## 高中生物说课稿范文 2

### 一、说教材

《伴性遗传》选自人教版生物必修二第 2 章第 3 节。本节课讲述伴性遗传的现象和特点以及在实际中的应用。本节以及本章的其他两节《减数 X 和受精作用》、《基因在染色体上》都是在第一章认识孟德尔遗传规律的基础上，沿着科学家探究基因在细胞中位置的脚步而设计的。本节又为《人类遗传病》的学习打下基础。

### 二、说学情

在之前学生已经知道基因位于染色体上，这为他们理解本节课基因和性染色体行为一致打下了基础。生活中学生知道遗传病的概念但并不了解伴性遗传病的特点，因此适合带领学生以探究的方式学习伴性遗传。高中学生的逻辑思维已经接近成熟，而且通过之前的学习具备了一定的科学分析思维，可以对伴性遗传的例子红绿色盲症遗传进行探究。

### 三、说教学目标

#### 【知识目标】

概述伴性遗传的特点。

#### 【能力目标】

(1)通过分析资料，总结出伴性遗传的规律；发展分析问题，揭示事物规律的能力。

(2)通过伴性遗传规律在生产实践中应用的学习，提升解决实际问题的能力。

#### 【情感态度与价值观目标】

(1)通过道尔顿发现红绿色盲症的过程，养成善于发现生活中小问题的习惯，形成探究生活中现象的意识。

(2)形成生物联系生活生产的观念，用生物学知识解决生活中问题的意识。

### 四、说教学重难点

根据教学目标确定本节课教学重点为：伴性遗传的特点。本节课主要以红绿色盲的分析为例学习伴性遗传的特点，所以难点为：分析红绿色盲遗传。

### 五、说教法学法

本节课主要是以红绿色盲为例进行问题探究，因此我会准备足够的资料，引导学生自主阅读、小组讨论，对问题进行自主的探究和讨论，得出伴性遗传的特点和应用。

### 六、说教学过程

#### 1. 导入新课

首先是导入新课环节。为了引起学生的学习兴趣，我会请同学们根据 PPT 上的红绿色盲检查图，检测自己的色觉。此时学生会积极的参与到检测和讨论中。之后教师引出：有一种色觉不正常的病症叫红绿色盲症，它是一种伴性遗传病，请大家说说什么是伴性遗传。在忙碌的高中学习生活中，教师采用这样的导入可以很迅速的引起学生的兴趣，在不知不觉中带领学生进入本节课伴性遗传的学习。

#### 2. 新课展开

接下来就是我的新课展开环节，将分为三步进行：

第一步是探究人类红绿色盲症，首先我会出示红绿色盲症家系图。提出问题串：①家系图中患病者是什么性别？说明色盲遗传与什么有关？②I代中的1号是色盲患者，他将自己的色盲基因传给了II代中的几号？③I代1号是否将自己的色盲基因传给了II代2号，这说明红绿色盲基因位于X染色体上还是Y染色体上？④为什么II代3号和5号有色盲基因，而没有表现出色盲症？通过观察思考学生能知道红绿色盲症是伴X隐性遗传病。此时我会展示人类男性和女性的染色体组型图，请学生看图思考为什么色盲基因只存在于X染色体上？学生通过观察会得出：因为X染色体和Y染色体形态差异，Y染色体上没有色盲基因的等位基因。整个过程我用问题引导学生的思路，学生通过观察图得出结论，这样可以发展学生自主探究的能力。

接着请学生自己用表格总结出红绿色盲的基因型和表现型并且分析为什么色盲男性患者多于女性？通过以上的学习学生能够得出正确结论，此时我会请学生代表上讲台展示他的结果，师生对他进行评价。用表格做总结可以帮助学生理清思路，养成对比总结的习惯。

接下来带领学生分析正常女性与男性红绿色盲婚配、女性红绿色盲基因携带者与正常男性婚配的遗传图解。在学生学会如何分析遗传图解后，为了发展学生的分析能力。请学生以生物小组为单位分析女性红绿色盲基因携带者与男性红绿色盲婚配、女性红绿色盲与正常男性婚配的遗传图解。师生共同总结出红绿色盲的遗传的特点是交叉遗传、患者男性多于女性、一般为隔代遗传。

第二步是探究抗维生素D佝偻病遗传特点，由于已经带领学生对人类红绿色盲症做了分析，他们有了一定的分析思路和知识基础，所以我会让学生以生物小组为单位自主学习抗维生素D佝偻病遗传这一部分的内容。在学生讨论过程中我会巡视指导，参与到他们的讨论中。经过讨论，我会请一位学生化身小老师上台讲这一部分的内容，之后我会注意总结抗维生素D佝偻病是伴X显性遗传病，其遗传特点是：女患者多于男患者、世代连续、男患者的母亲和女儿定是患者。

第三步是学习伴性遗传的实践应用，学习生物科学不是为了单纯

的学习知识，而是为了提高生物科学素养，用知识改变生活。所以生物学习要紧密的联系实践。这一部分我会给学生多举一些例子，如通过眼色区别子代果蝇的雌雄，通过芦花羽毛区别雏鸡的雌雄，通过分析家系图决定生男生女等。生活真实的例子更能直观的体现出这一部分学习的价值。

这一部分的知识有一定的难度，为了加深学生的理解。我会让学生做教材上的基础题，并请有兴趣的同学把拓展题也做了。通过分层次习题的练习满足不同学生的需求，也可以让我了解学生的掌握情况，以便针对性辅导。

### 3.小结作业

在课程结尾我会带领学生一起回顾本节课内容，总结伴 X 显性遗传病和伴 X 隐性遗传病的遗传特点，帮助学生形成完整的知识框架。并请同学们课后收集一个血友病患者家族的家系图，尝试分析血友病是什么遗传病。下一节课的时候进行分享。这样的作业既能应用本节课所学到的知识，同时也锻炼学生搜集、分析资料的能力。

### 七、说板书设计

下面说一说我的板书设计，我用表格的形式把本节课的重点呈现在黑板上，做到整洁清晰、大方明了。这就是我的板书设计。

## 高中生物说课稿范文 3

### 一.说教材

#### 1.教材的地位和作用

本节是必修2《遗传与进化》的第二章第二节，表面上看本节要说明的是“基因在哪里？”的问题，其根本是要解释孟德尔遗传规律的实质。减数 xx 与孟德尔遗传规律紧密相连，而减数 xx 又是高中生物学的重点和难点，可以说解决了本节的问题是去掉了高中生物学学习道路上的一只“拦路虎”。

#### 2.教材的处理和课时安排

本节内容量大，主要讲两个问题，一是通过萨顿假说和摩尔根的实验证明基因在染色体上，一是对孟德尔遗传定律的现代解释(孟德尔遗传定律的实质)，如果一节课讲完，时间肯定很紧，学生在知识和能

力上也得不到锻炼，因此我计划安排两课时，第一节课完成基因在染色体上的证明，并配以少量的练习，第二节课完成对孟德尔遗传定律的实质的理解，辅以较多的练习。

### 3. 教学目标的确立

根据新课程标准的要求及本节课的特点，结合学生对前面内容(孟德尔的两个实验和减数  $xx$ )的熟练程度，本节课主要达到以下三方面的教学目标。

(1)知识目标：认同基因在染色体上(这是理解孟德尔两大定律实质的前提)

(2)能力目标：体会科学研究中的“类比推理”的重要性。

(3)情感目标：学习科学家敢于怀疑的科学精神(当时就是因为摩尔根对孟德尔遗传理论的不相信和对萨顿的怀疑才使他找到了科学的真理)。

### 4. 重难点的确定

如果要记住“基因在染色体上”这个结论是非常容易的，这不是我们追求的目标,关键是要要求学生理解体会这个结论的来历，学会这种科学研究的思路。因此如何证明基因在染色体上是本节课的重点，也是难点。

## 二. 说教法

新课程的理念之一就是“提倡探究性学习”，我对此的理解是，并非所有的探究活动都需要去做实验探究，也并非普通的课就不需要探究，这个理念是希望让我们和学生都形成一种习惯，即对我们发现的问题首先可以提出假设，然后实验证明，最后得出结论，也即探究的一般思路。这节课我就准备按这样一个思路来讲授，因为这节内容刚好符合这样一个特点，首先是萨顿发现孟德尔假设的一对遗传因子，它们的分离与减数  $xx$  中同源染色体的分离非常相似这样一个现象，于是就提出了假设(萨顿假说)，然后是摩尔根的实验……，当然本节课还有很多地方可以用到启发式教学方法，比如问题探讨中“请你试一试，将孟德尔分离定律中的遗传因子换成同源染色体，把分离定律再念一遍，你觉得这个替换有问题吗?由此你联想到什么?”如果学生能在老



师的启发下答出基因在染色体上，甚至说“遗传因子是不是就是染色体”，我们这节课已经成功了一半。

### 三.说学法

现代教学论认为：在课堂教学中仅仅通过教师的传授及学生个体的主动学习是不够的，教学任务需要更多地依赖于教师与学生、学生与学生的交互作用以及群体协商与对话等教学情境来实现。所以本节课除了传统的传授法之外，还通过小组合作学习来达到教学目标，小组合作学习让学生既有分工，又有合作。它对于培养学生的协作精神，主动探究和解决实际问题的能力有重要的潜在作用。

### 四.说教学环节

#### (一)创设情境，问题导入

请你试一试，将孟德尔分离定律中的遗传因子换成同源染色体，把分离定律再念一遍，你觉得这个替换有问题吗？由此你联想到什么？(这是教材上设计的问题，非常地好，好在很容易使学生将遗传因子与染色体联系起来，如果学生能在老师的启发下回答出遗传因子在染色体上，哪怕说“遗传因子是不是就是染色体，”那我们这节课已经成功了一半。

(二)小组合作学习(通过类比推理让学生从感性上接受基因在染色体上)

通过上面的导入很容易过渡到萨顿的发现以及假说，但是要说明一点，假说的提出不是无根据的乱说，而是通过“类比推理”得出的结论，因为萨顿发现基因和染色体存在明显的平行关系(这里面需要给学生介绍科学研究的常用方法之一——类比推理，并强调其重要性)，然后是小组合作学习“思考与讨论”：

你同意以上的分析(指基因在染色体)吗？如果你也认为基因在染色体上，请你在图中染色体上标注基因符号，解释孟德尔一对相对性状的实验。(P28 图)

这个“思考与讨论”必须让学生来完成，当学生将基因标注在染色体上之后，会发现不管是 F1 还是 F2 代，结果与前面孟德尔所做的实验(还没有发现减数  $xx$  之前)完全是一致的，到这个时候学生会有这

### (三)摩尔根的实验

由推理得出的结论并不具有逻辑的必然性，其正确与否，还需要观察和实验的检验。

实验图解(略)

对于摩尔根的实验我想特别要注意以下几方面：

1、选材是关键(果蝇)

2、所研究的性状(红眼和白眼)也很重要，是一对相对性状，符合孟德尔的分离定律。3、关注特殊的现象(白眼性状总是与性别相关联)是实验最终的突破口。

4、性染色体的发现推动了实验的进展。

将控制白眼的基因  $w$  定位在  $X$  染色体上， $Y$  上没有它的等位基因，上述的实验现象的导了合理解释。这里有必要让学生写出红眼雌蝇与白眼雄蝇的遗传图解：

还必须提醒学生注意，在孟德尔对豌豆的杂交实验现象提出合理解释之后还必须有一个验证，即测交实验，因此这里也需要多摩尔根的解释进行验证，这个过程让学生完成，有利于对前面遗传图解的巩固。

## 4

### 一、说教材

本节课选自人教版生物必修 1 第 4 章第 2 节，主要内容包括科学家对细胞膜结构的探索历程，以及生物膜的流动镶嵌模型的基本内容。第四章共有 3 节内容，第一节主要说明细胞膜是选择透过性膜，为什么具有选择透过性?功能与结构相适应，于是进入第二节内容膜结构的探索。而第二节内容又是第三节内容“物质跨膜运输的方式”的学习基础。因此本节课在第四章起着承上启下的作用。通过科学史的渗透，认同科学研究是一个不断探索、不断完善的漫长过程。

### 二、说学情

本课所面对的学生为高一年级的学生，通过前面章节的学习，对“化合物”、“细胞膜”、“生物膜系统”等内容已经有了一定认识，

段已经学习相关的生物学科的知识，初步掌握生物学科学习的方法，认同生物结构决定功能的生物学观点。

基于以上分析，结合新课程标准对于教学目标多元化的要求，我将确定如下教学目标：

#### 【知识目标】

1. 阐述科学发现的一般规律。
2. 简述生物膜流动镶嵌模型的基本内容。

#### 【能力目标】

1. 培养分析、质疑、探究、合作交流的能力。
2. 增强动手操作能力，提升科学探究能力。

#### 【情感态度与价值观目标】

1. 认同科学研究是一个不断探索，不断完善的漫长过程。
2. 树立生物结构与功能相适应的生物学观点。

#### 四、教学重难点

##### 【重点】

理解生物膜流动镶嵌模型的基本内容。

##### 【难点】

在建立生物膜模型的过程中渗透结构与功能相适应的观点。

#### 五、说教学方法

##### 1. 教法

通过讲授、讨论、问答等多种教学手段，建立诱导探究的课堂模式，使发现过程中的几个的实验变成一种探究式的实验，引导学生体验科学家发现真理、探索真理的全过程，进而更好的掌握其中的科学方法，理解科学内容。

##### 2. 学法

在本课学习中，学生利用课本和课件提供的资源进行思考，在此基础上，综合了探究性学习、自主探究、小组合作学习等方法完成模型的构建。

## 环节一：导入新课

首先是利用生活示例导入，多媒体展示：小龙虾—横纹肌溶解症—肌红蛋白—肌红蛋白尿。随后提出问题，有没有注意到自己尿液的颜色和患者尿液颜色的区别，为什么有这样的区别？随后补充，正常人的细胞膜没有破坏，具有选择透过性，引导学生生物膜具有选择透过性的功能与生物膜的成分和结构有关，从而引入本节的内容《生物膜的流动镶嵌模型》。

食源性横纹肌溶解症是生活中常见的示例，能够引起学生的注意，使其产生强烈的求知欲。回顾旧知，引入新知，目的是学生联系已有知识和生活经验，激发学生学习兴趣，顺利引入新课，并且渗透健康饮食习惯。

## 环节二：新课教学

### (一)科学家对细胞膜结构的探索历程

对这一知识点的教授，我打算采用：教师提供资料→提出问题(要求)→学生做出假设(构建模型)→教师提供实验验证，通过这种思路，可以将课本中的结论转变为学生主动探究的一个验证实验，充分体现了学生的主体性。

#### 1.组成细胞膜成分的探索(多媒体课件展示实验一和实验二)

鼓励学生观察实验现象，循序渐进、层层诱导。并顺势引导学生提出何种假设？又如何来证实你的假说？学生根据实验一、二，能够得出组成细胞膜的成分主要是脂质(磷脂)和蛋白质。通过引导学生自己根据实验现象提出假说，引出科学探究的一般方法。锻炼学生观察、分析、总结的能力。随后趁热打铁，继续提出问题，脂质和蛋白质又是如何组成细胞膜呢？

#### 2.磷脂分子的排布形式(多媒体课件展示磷脂分子资料和实验三)

多媒体课件展示介绍磷脂的性质和细胞生存的条件，要求学生自主进行小组讨论磷脂分子在空气—水界面以及假设组织细胞膜中磷脂的分布情况，并派代表在黑板上演示。教师评价，给出意见。最终得

两侧，疏水性的尾部相对朝向内侧，只有这种结构才可能稳定于细胞内外均为水的环境中。通过小组讨论的方式，培养了团结协作的能力和动手能力。

### 3.蛋白质分子的排布(多媒体展示资料4和冰冻蚀刻显微技术)

通过角色扮演的方法，引导学生根据实验现象，如果把自己当作科学家，会得到怎么样的假设?同时表述模型。学生根据扫描电镜技术和冰冻蚀刻技术的实验结果，描述细胞膜结构中的蛋白颗粒的存在状态。培养学生认识到技术进步对科学发展的重要性。

### 4.细胞膜是静止的吗?(多媒体展示变形虫视频和实验五)

视频展示变形虫运动，动画展示荧光标记技术，启发诱导，提出问题，引导学生根据实验现象归纳相应结论，并设计新的验证性实验证实细胞膜具有流动性。通过视频和动画的辅助，增加学生对微观知识的感性认识，培养质疑、创新、探索的科学观点。强化结构与功能相适应的观点，认同技术进步对科学发展的重要性。

## (二)生物膜流动镶嵌模型的主要内容(多媒体展示模型)

多媒体展示1972年桑格和尼克森提出的细胞膜流动镶嵌模型，引导学生结合之前的实验探究上进行回顾，用自己的话说出基本要点。教师纠正、展示完整内容并进行详细讲解并补充糖蛋白等相关知识。

让学生进行回顾，增强口语表达和概括归纳的能力，并检验教学效果。

### 环节三：总结提升

引导学生思考：总结知识、形成概念图。为巩固学生所学内容，教师布置课外思考题，之前所学习的知识中，哪些体现了细胞膜的流动性这一结构特点?哪些又体现了选择透过性这一功能特点?

通过学生总结知识，形成概念图，有助于对知识的吸收和理解，能够形成完整的知识网络。课后以思考题的形式，既能消化知识，应用新知，又能激起学习生物的兴趣。

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/555002233213012010>