

最新耐久跑教学课后反思 高中生物教学反思 反思(模板6篇)

人的记忆力会随着岁月的流逝而衰退，写作可以弥补记忆的不足，将曾经的人生经历和感悟记录下来，也便于保存一份美好的回忆。范文怎么写才能发挥它最大的作用呢？以下是我为大家搜集的优质范文，仅供参考，一起来看看吧

耐久跑教学课后反思篇一

文昌中学生物组 林春娘

我担任高中生物教学已有一年，在同科教师的指导帮助下，通过自己的刻苦努力，取得了些许成绩。现将一年半来我在教学工作中的一些做法和想法，呈现出来，与大家共榘，望能抛砖引玉，对大家有点启发。

初到海桂学校，紧张有序的教学氛围给了我很大压力，也给了我许多动力。学校的一套先进的教学理念也给了我许多启发。因此，接手高一以来，我迅速地向老教师学习教学的相关要求和技巧，并能够及时地去落实、去实施。因而很快地进入角色，使得教学工作顺利起步，没走弯路。在一年的教学过程中，主要在以下几方面做了大量工作并取得了一定效果。

初中生物教学中要求学生掌握简单的生物学知识，最基本的实验技能和简单的动手能力。知识层次要求为“知其然”，而高中的知识要求趋向于系统化、理论化，不但要求学生“知其然”，还要求学生“知其所以然”。这就要求教师在教法和学生的学法上要有很大的改变。我就利用自己了解的初中教情和学情，以启发式教学为主要教法，激发学生主动学习的兴趣，促进学生对课本知识在本质上的理解。从开始我便舍弃了集体提问，集体回答这种看似热烈的方法，强

调学生：问题提出来5秒钟不得出声，然后举手回答。养成学生勤于思考的作风。同时，循序渐进地帮助学生，学会认真记，学会整理错题集，学会归纳总结，学会画知识系统图等，使学生一步步地从一个懵懂的初中生，逐渐变成一个比较成熟的高中生。这样，我在教学中少走了许多弯路，也为后来成绩的取得打下了坚实的基础。

□

以基础知识为重点，降低学习和教学的起点和难度，面向全体学生，以不变应万变。刚教高中，学生对高中生物的学习有着极高的热情，但这种热情下，却暗藏着不求基础的浮光掠影的学习态度。狠抓课本有利于收住学生的心，更有利于让学生打好坚实的基础，为以后的学习做好准备，有效防止学生眼高手低，样样通，样样松，翻书就会，做题不对，从而造成厌学情绪。在这方面我主要注重以下几点：

- 1、认真疏通课本，细读教参，把握本课脉搏，抓住本节重点。
- 2、细化学案，采用问题导学与填空相结合的方法，以先记忆后理解，先启发后导学的方法，引导组织学生学习。
- 3、强化默写，每一节课都用小纸条的方法，让学生对所学的知识进行默写，以强化对知识的巩固，对默写不达要求的要责令纠正。
- 4、对每一节的学案做到全部检查，以通过学生填写情况，了解本节知识学习上的疏漏和失误，以便整改，力求不放过一个死角，不遗漏一点知识。这样层层推进，步步为营，使学生所学扎实有效，一步一个台阶，生物学习也由此慢慢变得轻松起来。

高一学生的能力参差不齐，一刀切的教学方法务必使得“有人吃不饱，有人吃不好，有人吃不了”的问题，从而使相当

一批学生迅速边缘化，成为后进生。让所有学生却“学有所得，学有所乐”分层教学是我在这一年教学中，重点实施的方面。课堂上，以中下等学生接受能力为标准进行授课，保证差生在课堂上听得懂，理解得透，不让他们在基础知识上落脚。巩固练习上分高、中、低三个等级进行小题设计，并用星号标记，进行区分，让每一类学生都有题可做。在课堂上对要求较高的题一概不讲，留课后对部分有要求的学生讲，以减少对差生的压力，防止其产生自卑心理和急躁情绪。这样在精选习题上多用了一些心思，使学生在学习上少走了弯路，使每一位学生都能学其所学，得其所，都能真正地体会到成功的快乐和学习的喜悦。也同时使得好、差学生分界不明显。这样从最终效果看，不仅提高了平均分，更提高了优生率和双优率。

由于本届高一诸往镇的学生我大部分都熟悉，接手后我便利利用这一优势与学生沟通，拉近学生与自己的距离，自然地增加了学生学习本科的动力，也让学生产生了必须学好生物的压力。这一方法的应用使得自己在教学和学生教学工作上占尽了先机。另外，加大对教法上的探索，课堂上在细化知识的同时，非常注重对学生的启发式教学和合作学习习惯的培养，生物课本上有许多问题探讨等内容，这往往是一节课的引入，也能加深对本课的理解，在这些问题答案的给出上，我从不按家长作风去包办，而是完全让学生讨论得出结论，即使是不全面甚至是错误的，我也经常予以肯定，以培养学生的信心。也使其在不断修正中，探索经验，提高能力。这使得在回答简答题的准确率上受益匪浅。课堂上，一般最多用20分钟讲解，剩余的时间放权给学生，进行合作学习。鼓励学生大胆质疑，师生平等讨论，最后总结交流。同时，也在教学过程中，增强学生自主学习，逐步培养了学生的自学能力，培养学生养成良好的预习习惯和正确的自学方法。在课堂训练上，少而精、准，紧扣重点，紧扣目标，限时限量，当堂解决。这些方法的实施提高了学生的分析和建构能力，提高了效率，节约了时间。

五

每一节课后，我都对本节课在教学过程中存在的优点和缺点及时整理，找出成功的原因和问题的症结。特别是在学案编写和运用过程中存在的问题，学生在某些知识的理解上产生的提前无法预料的一些问题，以及习题选编、难易度和数量问题，都及时地总结出来。以便在下一节课和以后的教学工作中能够改正和借鉴，避免了盲目性。通过日积月累，使自己的教法更加灵活，课堂教学更加顺畅。尽管一年来积累的东西不是太多，但这是我的一笔宝贵财富。

对学生错题的要求上，由于时间太紧，让学生自己去全面的整理并不现实，因此对每一份学案、小测、训练及月考题目中出现的出错率较高的题目，我都不厌其烦的全面整理出来，有些能改的稍加改正，再采用限时练、课外活动抽测、大休作业等形式发放给学生，让学生重新练习，加强理解。这一方法，教师虽然累一点，但简单而有效。既加强了对一些重点知识的巩固，又提高了学生对一些难点的理解程度，也防止了学生一错再错情况的发生。

一年的高中教学，虽取得了一点点成绩，但这些成绩的出现可能有许多的偶然。以上的做法和心得可能也未免偏颇，不当之处望老师指正，如果能对各位老师有点启发的话，那我将非常荣幸。

耐久跑教学课后反思篇二

新课标下的高中生物被分为三大必修模块（《分子与细胞》、《遗传与进化》、《稳态与环境》）和三大选修模块（《生物技术实践》、《生物科学与社会》、《现代生物科技专题》），各模块既具有相对独立性，又相互依存。《分子与细胞》是普通高中生物新课程中第一个必修模块，是学习所有其它模块的基础。如果第一个必修模块学不好，会严重影响学生对生物课程的学习积极性，从而影响本学科在高中课

程体系中的地位。而学习这一模块主要面临以下几个难点：如何在新的课程理念指导下进行教和学，如何达成知识、能力、情感态度与价值观三位一体的教学目标；如何把握好教学内容的时代性、基础性和选择性的有机统一，如何引发和保持学生的学习兴趣和探索精神，为后续必修模块和选修模块的学习奠定较好的基础。对于如何开展好本模块的教学工作，我认为需从以下几点努力：

1、上课前要深入研究教材，做好模块式教学的整体设计

要求，更新教学观念。而要做到这些首先必须透彻理解教材，把握教材，进而才能做到教学设计的整体性。

2、教学过程要注重学生学为主，教师指导为辅，重视过程也要重视结果，没有正确的过程就没有正确的结果。

首先，在教师讲课过程中，教师重视与学生的情感交流；在学生积极参与课堂教学时，老师的表情要随学生的表情不断变化，要用心去读学生们的表情，眼睛里面及时给同学们可亲的鼓励，通过眼神的交流达到心灵交流的目的，使学生敢于大胆地参与课堂，给人一种平等交流的感觉。

其次，老师要时时关注学生的反应，给同学们尽情展示自己的机会，提高学生们的学习积极性。在课堂上不要过于注重事先设定好的一些“程序”、或只是注重了自身的表演，甚至是陶醉于自身的表现，课堂是为了学生多汲取东西的，所以老师们应更多地顾及学生的反应，多考虑些学生的需要和临时出现的课堂需要，要善于将自身的优势转化为教学资源，更好地服务于自己的课堂，服务于自己的学生。

再次，结合生物学与现实生活和社会的联系，将知识渗透到生活中去，培养学生探究性学习的能力。《标准》确定的课程理念是：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。教师首先要激发学生具有积

极的探索欲望，同时在教学中利用一切教学材料，生活实际现象引导学生去探索、分析和总结，使学生的学习过程本身构成一个解决问题的过程。经过长期训练，学生解决问题的能力在潜移默化中得到提高，从而培养了学生的创新能力。

3、认真做好每节课后的反思与总结

每堂课总会有成功之处，教师要做善于教学的有心人，坚持每节课后把这种成功之处记录下来并长期积累。这样不断总结成功的经验，随着时间的推移，教学经验自然日益丰富。无论课堂设计如何完善，教学实践多么成功，也不可能十全十美，难免有疏漏之处，甚至出现知识性错误等。教师在课堂教学后查漏补缺，认真反思，仔细分析，查找根源，寻求对策，以免重犯，从而使教学日臻完善。教书的过程也是不断反思不断进步的过程，反思是为了促进发展，反思是一种有思考的学习，是一种有理性的总结，有反思才有进步，有反思才是完整的教育。

耐久跑教学课后反思篇三

教育教学过程是一个不断反思和进步的过程。在高中生物教学中，教师要树立学生发展的意识，以学生为主体，在教学中对教学流程和教学方法的优化，促进学生主动学习，通过反思评价而建立科学、系统的评价方案，树立学生的自信，全面提高教学效率。

生物；教学；改革；反思

在当前高中生物教学实践中，很多教师都出现了“吃老本”的现象，课堂教学效率大受影响。众所周知，教育教学过程是一个不断反思和进步的过程，只有通过反思，结合教学实践而查找其中的不足，针对不足而思考相应的对策，这样才能构建出适合教师和学生的教学模式，否则，举步不前只能让课堂一成不变，生物课堂教学效率难以提高。在高中生物

教学中提倡反思性教学，立足教学实践，以新的课程理念为指导，通过反思而反观课堂教学，从中汲取经验，查找不足，从而更好地推进生物课堂教学改革。

教学理念是广大教师在长期的教育教学实践活动中所形成的，共同的目标指向，是实施教育教学活动的指导。从高中生物教学来看，传统的教学观念是以能让学生进入高一级学校继续学习为目的的，故而该观念落实到教学中就体现为以知识传授为主。而随着社会和教育的发展，这种观念指导下所培养的学生已经不能适应社会发展的需要，高中生物新课程标准中就明确指出要加强对学生科学素养的培养，而不能将生物课程限制在狭小的学科知识传授范围内，而要从学生发展角度来看待生物学科，要能从宏观层面去剖析生物学习对学生的发展作用。

在高中生物教学实践中树立学生发展意识，首先要树立学生主体意识。传统生物教学以生物知识传授为主，教师成为课堂的控制者，以讲授的方式向学生灌输知识，学生在生物课程学习中较为被动。树立学生主体意识，就是要在课堂中真正做到以学生为主，无论是课堂提问还是课堂练习，都要从学生的角度出发来考虑。其次，要能摆脱升学率、优生率等传统观念的束缚，在教学中关注每一个学生的发展。生物课程着眼于学生的生物素养培养，而这是建立在让每一个学生得到发展的基础之上的，故而在教学实践中，我们不仅要关注学生之间的差异性，还要注重让学生在原有基础上得到不断发展。以概念教学为例，不仅要让全体学生通过探究活动而掌握概念，还要让学生在了解概念的基础上理解其内涵，然后应用概念去分析并解决问题。

教学流程就是教师在课堂教学中为达成教学目标而安排教学内容的基本过程，在传统高中生物教学中，从始至终都是教师在讲，“一讲到底”的流程让学生只能被动地接受。而新课程下的高中生物则提倡让学生主动参与，要注重以情境来激发学生的兴趣，通过问题而引导学生展开讨论活动，发挥

好教师的主导作用对学生的探究活动进行指导，然后再辅以针对性的练习，从而更好地促进学生活动生物知识构建。反思教学流程的设计，以探究为主线，让学生经历知识的获得过程，这对提升生物教学效率意义重大。

以《减数分裂和受精作用》教学为例，以讲授的方式而让学生理解减数分裂的概念和精子的形成过程较为困难，教学中教师先引导学生复习“孟德尔的豌豆杂交实验”，然后引导学生思考基因在细胞中的位置，以教材中的插图为辅助，引导学生观看并分析配子的染色体与体细胞的染色体的区别，从而引入减数分裂的概念，在对减数分裂的概念探究中，引导小组学生围绕“对象”、“时期”、“特点”、“结果”而进行总结。以flash动画演示哺乳动物精子的形成过程，引导小组学生分析精子形成过程中减数分裂的过程，从而引出精子形成的过程，然后再组织学生对精子形成过程进行探究。如此，学生在教师的组织和引导下展开探究活动，而不是被动接受，其学习体验得到丰富，对知识的理解更加深刻，课堂教学效率得到提升。

在高中生物教学实践中不难发现，学生对教师所采用的方法特别关注，一些教师在教学中善于应用提问来启发学生，而一些教师则善于引导学生通过活动而获得对知识的理解。反思教学方法目的就是要结合课堂教学实践而对自己所采用的教学方法进行分析，根据学生的实际和教学需要而选择最优的方法用于教学实践，这样才能更好地激发学生的学习兴趣，激活生物课堂教学。从当前高中生物教学实践来看，以形象直观的手段而引导学生展开探究活动对提升课堂教学效率具有较好作用，因此，教学中教师要加强对现代化教育技术的应用，在教学中注重引导学生展开探究活动。

以概念教学为例，如果课堂中教师直接讲解概念，学生虽然能通过背诵的方式记住概念，但无法理解其内涵，应用也就较为困难，而如在教学中能以直观材料引入概念，然后再引导学生对概念的内涵进行剖析，辅以针对性练习就可较好地

促进学生掌握概念。以《杂交育种和诱变育种》中“杂交育种”的概念的探究，教师先以古代“选择育种”的方式作为铺垫引导学生分析其缺点，然后以幻灯出示案例，引导学生合作讨论如何才能得到矮秆抗病的优良品种并绘制育种过程的遗传图解，在次基础上引导学生总结“杂交育种”的概念，教师在学生发言的基础上给予补充、点拨，然后再以袁隆平杂交水稻的案例说明其在农业中的应用。

在高中生物教学中，评价一直没有得到重视，很多教师都习惯了以成绩来对学生的进行学习过程进行评价，而忽视学生在学习过程中的表现，从而让一些学生失去了学习自信。其实，课堂评价并不是要对学生做出“优”或“差”的评断，而是要以评价为手段，让学生发现自己的优点和不足，取长补短。

在高中生物教学中反思评价，教师定要明确评价的作用，根据学生的实际而制定相应的评价标准，然后展开评价。

如教学中将学生分为a□b□c 三层，然后再结合层次学生的基础知识结构和学习方法等制定相应的评价标准。如c 层学生基础较差，在预习中该类学生完成预习题只要达到60 分，教师就可给其加分，而b 层和a 层则要分别达到70 分和80 分才可加分。这样，学生在学习过程中的表现得到教师的关注，其学习自信得到提升，学习会更加积极。

教学理念是教学实践的指导，在高中生物教学实践中，只有树立学生发展的意识，以学生为主体，在教学中通过对教学流程和教学方法的优化，促进学生主动学习，通过反思评价而建立科学、系统的评价方案，树立学生的自信，这样才能让生物教学得到不断发展，学生也才能在这样的课堂中更好地构建生物知识，得到科学探究能力的培养。

[1]吴全华. 教师反思时认知冲突的生成途径[j].教师教育研究.20xx(04)

[2]张乐. 教学反思是教师专业成长的助推器[j].教育探索.20xx(05)

[3]石兆胜, 刘力. 如何实施反思性教学[j].当代教育科学.20xx(19)

[4]叶国坤. 对反思型教师教育的认识与思考[j].教育探索.20xx(05)

耐久跑教学课后反思篇四

弹指间时光流逝，我又送走了一届毕业剩。回首过去一年的教学，有喜有忧，有可取之处，亦有不足的地方。

我所教的班级有150，也有平行班152。针对各班学生的特点，我采取了一系列的措施，自认为在以下方面取得了较好的效果。

一研究课标考纲，分析高考趋势，把握高考动态

20xx是新课程高考。研究新课程标准及湖南省命题思路十分重要。在复习中我以新课标为依据，集中精力，重点突破核心和主干知识。这样，在复习中就具有里很强的针对性和有效性。

二紧扣教材，夯实基础，全面培养学生潜力

高三的课堂教学既要源于教材，又要对教材资料进行调整拓展和深化。从往年的高考看，不管试题怎样变化，但考查的资料仍是书中基础知识。因此，在教学中我要求学生以教材为依据，抓住教材知识的主线，对知识进行梳理和归类。对教辅资料则以合理应用，并再三强调学生不可陷入资料的提海而不顾教材的复习。

三改革课堂教学方法，提高学生学习的兴趣

高三复习能够说是一个枯燥无味的过程。如果按照以往“满堂灌”的教学方法，学生可能走两个极端：一心走入高校大门而刻苦学习以苦为乐的学生；对前途感到迷茫对课堂教学感到厌烦而自暴自弃的学生。这样的教学方法是不受学生欢迎的。因此，我在教学中采取多种教学方法来活跃课堂气氛，给学生充分的发挥空间。

四透过专题复习，培养了学生学科内综合潜力

专题教学是培养学生学科内综合潜力行之有效的方法。针对各班学生基础不同的特点，我主要进行了以下专题训练：选取题专题。选取题是平行班学生得分的关键，进行这项训练能够有效提高学生的得分效率。图表曲线专题。图表曲线考查学生图文转换潜力，是学生的弱项。遗传变异专题。遗传变异既是高考的重点，也是高考的难点，更是学生的难点。实验专题。包括实验题型的归纳讲解和生物学实验设计的讲解和分析及题型训练。

五调整学生复习心态，培养学生良好的心理素质

高考是实力加心态加机遇的一次综合大演练。具备健康向上勇于进取自信自强的用心心态是搞好复习的重要保证，也是高考成功的关键。高三学生面临巨大的升学压力和竞争压力，心理极其脆弱。如果教师处理不当，会对复习带来不利影响。因此，我们在教学中要及时发现学生的优点，给予及时的表扬和肯定。要给学生更多的关爱和耐心，不能因为一次考试失误就打击谩骂。

耐久跑教学课后反思篇五

新一轮的教育课程改革颁布了高中课程的课程标准，新课程改革对教师教学的新要求，就高中生物新教材教学过程中如

何进行教学反思问题进行探讨。

在新课程形势下要求：一个称职的高中生物教师，决不能“教书匠”式地“照本宣科”，要在教学中不断反思，不断学习，与时俱进。新课程提倡培养学生独立思考能力、发现问题与解决问题的能力以及探究式学习的习惯。可是，如果生物教师对于教学不做任何反思，既不注意及时吸收他们的研究成果，自己对教学又不做认真思考，“上课时，只是就事论事地将基本的知识传授给学生，下课后要他们死记，而不鼓励他们思考分析”，那么，又怎能转变学生被动接受、死记硬背的学习方式，拓展学生学习和探究生物问题的空间呢？那么，教师首先要在教学中不断反思。

新课程下生物的教学反思对于教师生物专业发展有很大的作用。

当代国内外教育界都提出，“教师即研究者”。教学反思中的“反思”，从本质上来说，就是教师的一种经常的、贯穿始终的对教学活动中各种现象进行检查、分析、反馈、调节，使整个教学活动、教学为日趋优化的过程。这无疑会促进教师关注自己的教学行为，深入地开展教学研究活动。

作为一种学习方式，研究性学习成为时下教学界研究的热点之一。高中《生物》附有许多研究性学习“综合探究”；近几年，都有部分中学的开展生物“研究性学习成果”展示活动；许多教学杂志也刊登了很多关于研究性学习的文章……可见，各地普遍重视研究性学习。但是如何开展生物学科的研究性学习，需要我们深入、细致地探讨。

新课程下高中生物教师进行教学反思可从理论和专业基础方面，教学基本策略方面进行。

生物老师要进行教学反思，固然依赖于自身在教学实践中不断积累起来的经验，但是仅仅行停留在经验的认识上是远远

不够的，因为教学是一种复杂的社会活动，对教学行为的反思需要以一定生物知识的教学理论和专业学识为基础。

1. 转变生物教学理念。

教学理念是教学行为的理论支点。新课程背景下，生物教师应该经常反思自己或他人的教学行为，及时更新教学理念。新的教学理念认为，课程是教师、学生、教材、环境四个因素的整合。教学是一种对话、一种沟通、一种合作共建，而这样的教学所蕴涵的课堂文化，有着鲜明的和谐、民主、平等特色。那么，在教学中如何体现新的教学理念呢？即在教与学的交互活动中，要不断培养学生自主学习、探究学习和合作学习的习惯，提高他们独立思考、创新思维的能力。要转变教学理念，历史与社会教师应加强对历史与社会教学理论的研习，如《生物教学》、《中学生物教学参考》杂志开辟的一些栏目的讨论文章对更新教学理念就有许多帮助。

2. 丰富生物专业学识。

学科专业知识对于新课程的实施以及开展教学反思，至关重要。生物教师如何提高专业修养、丰富专业学识呢？关键是多研读生物学名著、生物学学术论文、生物著作等。阅读这些具有较高学术价值的名著，不但足以提高专业素质、分析史料、推理证明以及论断评价等研究方法。

在一定的教学理论和学科专业基础上，新课程下生物教师主要以课堂为中心进行教学反思。

1. 生物课案例研究。

“所谓案例，其实就是在真实的教育教学情境中发生的典型事析，是围绕事件而展开的故事，是对事件的描述”。案例研究就是把教学过程中发生的这样或那样的事件用案例的形式表现出来，并对此进行分析、探讨。案例研究的素材主要

来看三个方面：一是研究自己的课堂，并从自己大量的教学实践中积累一定的案例；二是观察别人的课堂，从中捕捉案例；三是在平时注意搜集书面材料中的案例。

2. 生物课的听课活动。

听课作为一种教育研究范式，是一个涉及课堂全方位的、内涵较丰富的活动。特别是同事互相听课、不含有考核或权威指导成分，自由度较大，通过相互观察、切磋和批判性对话有助于提高教学水平。

听课者对课堂中的教师和学生进行细致的观察，留下详细、具体的听课记录，并做了评课，课后，再与授课教师及时进行交流、分析，推动教学策略的改进，这在无形中会促进生物教师教学反思能力的提升。

3. 课后小结与反思笔记。

课后小结与反思笔记，就是把教学过程中的一些感触、思考或困惑及时记录下来，以便重新审核自己的教学行为。新课程下，以生物学科来说，其实平常生物教学中需要教师课后小结、反思的地方太多了。

总之，虽然新课程下关于生物教师教学反思的研究，目前还是个新课题。许多的反思问题都还需要我们进一步深入探索。但生物教学反思对生物教师的成长作用是显而易见的，是生物教师实现自我发展有效途径，也提高生物教学质量的新的尝试，更会促使生物教师成长为新时期研究型、复合型教师。

耐久跑教学课后反思篇六

培养学生自主学习能力，让合作、探究的理念指导自己的教学，以便更有效地提高课堂教学效率，这是新形势下，我们每位教师都必须思索的现实问题。

教学反思一：夯实基础，注重学科内的知识联系，形成知识网络。

近几年来高考试题加强能力测试，但不是说我们可以忽视和放松基本知识的教学，恰恰相反，生物学的基本概念、规律和原理还是非常重要的。因为离开了知识的积累，能力是很难形成的。

在基础知识的复习中教师要注重让学生从整体上把握学科的主体知识，注重各知识点之间的联系，要引导学生及时归纳总结，构建生物学知识的网络体系。在复习课中，不少教师喜欢用括号的形式把知识点的有关内容括起来，认为这就是知识网络，我认为那只是概括了一个知识点的内涵，是某个知识点或某方面知识的具体化而已。要把它扩展为一个知识网，应该是以一个知识点为中心尽量联系与此有关的知识点，并使它们有机地连成一体。例如，光合作用是一个知识点，它的内涵包括光合作用的概念、条件、场所、意义和过程、反应式等。把光合作用与叶绿体的结构和功能，与呼吸作用、生态系统的物质循环和能量流动、水分代谢及矿质代谢（从光合作用的原料、酶的组成及atp的组成等方面看）等知识有机地联系起来才是一个知识网。这个网还可以进一步扩展与农业生产中作物增产、社会热点问题（如温室效应）等联系起来。

教学反思二：教学过程的反思。

新课标提倡：“探究式学习”。体现在加强对学生的探究能力、问题解决能力和应用知识能力的训练；加强了对学生收集信息能力的要求；知识总量减少并且少而精；增加了生物技术的内容。这种探究式学习模式对教师提出了很高的要求，教师必须有较高研究能力，有丰富的教学设计方案和知识储备，能随时调控学生的学习障碍，对学生的研究成果能作出正确的评价。例如，在分析“肺炎双球菌转化实验”内容时，教材中并没有指明细菌是如何转化的，转化的机制是什么。因此，

教师备课时，在指明“该实验设计的原理，成功的关键之处”的基础上，应设计下列探究问题□r型菌转化为s型菌，是r型菌使被“杀死”的s型菌复活了，还是被“杀死”的s型菌中存在某种活性物质使得r型菌转变成s型菌呢？如果是后者，该活性物质又是什么呢？该活性物质又是如何使r型菌转化为s型菌的呢？教师在备课分析教材时，只有把这些探究问题设计出来，才能做到心中有数，运筹帷幄。