

《自然界的水循环》教案

课题名称： 第三单元第一节《自然界的水循环》		授课班级： 高一	学时： 1 课时
课标标准	<p>课标要求：运用示意图，说出水循环的过程和主要环节，说明水循环的地理意义。</p> <p>课标解读：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.能说出各种水体，理解河流补给的类型与河、湖补给关系； 2.会运用水循环示意图，说出水循环的过程及其主要环节和三种水循环类型； 3.理解水循环的地理意义；逐步树立正确的水资源观。 		
教材分析	<ol style="list-style-type: none"> 1.教材第一部分简要分析了各种相互关系的水体，并指出陆地上的各种水体之间具有水源相互补给的关系，为学习水循环做铺垫。 2.教材第二部分通过水循环示意图，详细介绍了三种水循环，其中以海陆间循环为主；然后以活动形式说明人类活动对水循环过程所产生的影响，最后从不同角度说明水循环的地理意义。 		
学情分析	<p>高一学生能运用一定的逻辑思维方式去思考问题，可以进行自主、合作、探究性学习活动。通过初中地理的学习，他们已经了解了自然界水体存在形态、对水资源、河流知识有一定的了解；他们具有了一定的读图、绘图和分析问题能力；基本掌握了物质三态变化，对物态变化中吸、放热也有一定的了解。这为学习本节课内容打下了一定的基础。</p>		
设计思想	<ol style="list-style-type: none"> 1.先学后教、以学定教，在学习水循环过程、水循环形成原因和水循环地理意义时均先让学生自学，然后根据学生学习情况教师进行精讲点拨。 2.结合当地乡土地理、师生一起绘制水循环示意图，说明水循环的过程及其主要环节。通过绘制水循环示意图，培养学生绘图能力，同时训练学生理论联系实际意识和能力。 3.通过千沟万壑的黄土高原的形成、黄淮海平原的形成、一次台风过境和“黄河之水天上来”等案例分析，分析说明水循环的地理意义，培养学生的地理综合分析和归纳能力。 4.通过课后收集资料并分析说明人类活动对水循环的影响，培养学生收集资料及运用地理知识解决问题的能力。 		
教学目标	知识与技能 1.学生通过限时自学，说出主要	过程与方法 1.通过绘制“水循环示意图”，学会绘	情感、态度、

	<p>水体名称及分类。</p> <p>2.通过当地湖泊水的案例，绘制出水循环示意图，学生说出水循环过程和主要环节。</p> <p>3.利用水循环示意图、结合实例说明水循环的地理意义。</p>	<p>制简单地理示意图的方法。</p> <p>2.通过结合“水循环示意图”、分析其过程，学会分析相关地理事物的方法。</p> <p>3.通过搜集资料及分析说明人类活动对水循环的影响，学会收集资料及运用地理知识解决问题的方法。</p>	<p>价值观</p> <p>通过学习水循环知识，增强水资源的忧患意识，养成节约用水的习惯。</p>
教学重点、难点	<p>重点：说出水循环过程和主要环节。</p> <p>难点：说明水循环在维持全球水量平衡、调节全球热量平衡、更新陆地水资源、塑造地表形态等方面的意义。</p>		
教学模式	地理双动两案教学模式		
教学方法及教学媒体	<p>案例教学法、启发式教学法、探究式教学法、地理综合分析法、地理归纳法；</p> <p>人教版教材、地理学案、多媒体。</p>		
教学过程	学生活动	教师活动	
环节 1	<p>阅读本节课的学习目标；</p> <p>阅读 54 页教材，说出地球上的主要水体，并按水体存在空间分类，尝试说出全球水体类型；</p> <p>把陆地水体用曲线联系起来。</p>	<p>今天，我们一起来学习第三单元第一节自然界水循环。首先，我们一起来明确本节课的学习目标和学习方式。</p> <p>下面，给大家两分钟时间，预习教材 54 页，说出地球上有哪些主要水体？如果按水体存在空间分类，全球水体可分为哪三类？（老师根据学生答案在黑板上用不同颜色的笔区分出陆地、海洋、大气三种主要水体）</p>	
环节 2	<p>1、运用自己的语言说明三类水体之间的联系；</p> <p>2、在学案作图区一绘制三类水体之间的联系图；</p> <p>3、解读一下自己绘制的三类水体联系图；</p>	<p>这三类水体之间有没有联系？怎么联系？请在学案作图区一的空白处把老师黑板上画出的图画下来，然后在这幅图的基础上把三类水体之间的联系表示出来（方法是用箭头加关键词），比如大气水通过降水变成陆地水就在大气水和陆地之间画一箭头并在线上标上降水。</p> <p>教师巡视学生绘图。</p> <p>展示学生（通过实物投影）作业。</p>	

	<p>4、同学对照讨论绘制的水循环示意图；</p> <p>5、学生向老师提问；</p> <p>6、回答三类水体是怎样实现联系的问题（通过水体运动）；</p> <p>7、说出水体运动规律；</p> <p>8、说明哪个水循环对我们人类的生产生活更重要；</p> <p>9、在作图区二的空白处画出更简单的海陆循环图；</p> <p>10、根据老师提供的信息（黄土高原的千沟万壑地表特征，黄淮海平原的形成过程；一次台风天气的投影片），将答案填写在学案的活动 3表格里。</p>	<p>找一位同学解读一下自己绘制的三类水体联系图。</p> <p>请同学们相互对照，看彼此之间有哪些相同和不同？给两分钟彼此说明一下。</p> <p>再对照教材 55 页图，看看你的图还需要那些改进？</p> <p>有没有问题问老师。</p> <p>请同学自己观察自己绘制的图，思考三类水体是怎样实现联系的？</p> <p>那么水体运动有没有规律呢？规律是什么？（循环运动）</p> <p>能看出几个循环？</p> <p>三个循环中，哪个循环对我们人类的生产生活更重要？</p> <p>那么，能不能进一步简化海陆循环图像表达方式呢？请在作图区二的空白处画出更简单的海陆循环图来。</p> <p>最后，我们一起来解答一个问题：为什么说海陆循环最重要？换句话说，海陆循环有什么样的地理意义呢？</p> <p>请同学们看学案上活动 3的表格。我给大家几张景观图片，也许对大家解答这个问题有帮助。</p>
环节 3	阅读学案“课堂练习”的水循环示意图，回答 1、2 问题。	教师巡视学生作业，找一位同学解读一下自己答案。 教师根据学生作业情况点评。
环节 4	完成学案“课堂练习”的选做题。	鼓励学有余力的同学试着做“课堂练习”的选做题。 教师根据学生作业情况点评。
环节 5	总结本节课内容，将自己收获写在学案的“学习小结”里。	<p>引导学生总结本节课内容及其关系：找一个同学来总结一下我们这节课学习的知识。</p> <p>我们学习了水循环的环节和地理意义，我们学习水循环的目的是为人类生产生活提供必要的知识，比如，我们应该树立怎么样的水资源观？如何科学地解决水资源时空分布不均的问题？学完水循环后，我们的观点和方法就会更正确，那么我们下节课就来检验是否是这样的。</p>
课外探究	收集人类活动施加于水循环的有利影响与不利影响的实例资料，分析说明人类活动对水循环过程有哪些影响？	

<p>板书设计</p>	
<p>学案作业题 答案要点</p>	<p>当堂检测: 1、叶面蒸腾、降水、地表径流; 2、该循环促进了生物水、大气水、地下水等水体更新; 该循环促进了植物截留功能, 增加了陆地水, 改变了黄土高原地区生态; 该循环降低了地表径流量, 从而减少了黄土高原水土流失。</p> <p>选做题: 1、a 蒸发、b 降水、c 地表径流; 2、海陆间循环(大循环); 3、水 水能; 4、C; 5、维持全球数量平衡、使陆地淡水资源不断更新, 促使地球各圈层及陆地与海洋之间物质和能量的迁移。</p>
<p>教学反思</p>	

《第一节 人类面临的主要环境问题》教案

课题名称：第一节 人类面临的主要环境问题		授课班级：高一、二	学时：1 课时
课程标准	<p>内容标准：根据有关资料，归纳人类所面临的主要环境问题。</p> <p>活动建议：1、联系实际，撰写有关环境治理或生态保护小论文，并展示交流；2、举行“保护环境，从我做起”主题班会，制定本班爱护环境的守则；3、结合实际，与家人交流对环境问题的看法，并参与宣传环境保护的活动，为改善本地环境做力所能及的事。</p>		
教材分析	<p>本节教材知识体系由两部分组成：一、环境问题的概念，包括内涵及外延；二、人类面临的主要环境问题，包括资源枯竭、生态破坏、环境污染。两部分实质在说一个问题——揭示人类活动的不合理激发了人地关系的矛盾，产生了环境问题，并从目前出现的环境问题多，到原因分析，让我们认识到人类活动是引发环境问题的主要原因，我们应关注资源、环境问题。教材的呈现方式灵活多样：13 幅图组成图像系统呈现表象、3 个阅读材料拓展知识面、4 个活动加深学生体验。最终教材想通过学生活动为主的体验方式，帮助学生树立正确资源观和环境观。</p>		
学情分析	<p>学生通过前面的学习，已经具有了自然地理环境整体性思想，了解了人口的合理容量、环境承载力、掌握了城市化过程中的主要问题等知识。并且本节教学内容贴近生活实际，学生容易产生兴趣。学生年龄特征决定了他们比较活跃，比较喜欢合作学习，利于课堂讨论、分析的展开。</p>		
设计思想	<p>从课标要求及教材分析，可以看出：本节课重在激发学生对人类面临的环境问题的深刻认识，意识到环境保护的重要性，得到一种情感上的共鸣——保护环境、节约资源，树立正确的环境观和资源观，为此本设计遵循这样的教学理念，即以乡土地理为载体，采用案例分析法，充分调动学生的积极性，开展讨论、分析、归纳，明确人类面临主要环境问题的学习思路，试图达到举一反三的教学效果。采用正、反案例，帮助学生运用辩证统一的方法认识事物，而且通过鲜明对比，能够体会到环保的重要性，并与学生生活相结合设计了课外探究。</p>		
教学目标	<p>知识与技能</p> <p>1. 说出环境问题的概念、区分环境问题的类型。</p> <p>2. 分析人类面临的主要环境问题的成因，提出解决措施。</p>	<p>过程与方法</p> <p>1. 通过分析法、归纳法，总结环境问题的概念及类型。</p> <p>2. 通过案例法分析环境问题的原因。</p> <p>3. 通过讨论法，提出解决环境问题的措施。</p>	<p>情感、态度、价值观</p> <p>通过本节课的学习，学生能够认识人类面临的主要环境问题，意识到环境保护的重要性，逐渐树立正确的环境观和资源观，为形成可持续发展观念奠定一定的基础。</p>
教学重点、难点	<p>【重点】 环境意识及其环境问题分析方法。</p> <p>【难点】 学习环境问题分析方法。</p>		
教学模式	地理双动两案教学模式		
教学方法及教学媒体	<p>案例分析法、归纳法为主，讨论法、谈话法、讲授法、读图法为辅。</p> <p>湘教版教材、学案</p>		
教学过程	学生活动		教师活动
环节 1	曾有“天苍苍，野茫茫，风吹草低见牛羊”的诗句描绘过美丽		引导学生发
			激发学习

	<p>的大草原，而现在我们家乡的天空不再那么蓝，水不再那么清，草也不再那么绿了，你发现身边的环境问题了吗？你能说出两个环境问题吗？</p> <p>学生举例：沙尘暴、小清河污染、热电厂污染空气、草原过度放牧导致草场退化，出现土地荒漠化、宠物狗随地大小便、冬天变得比以前暖多了等。</p>	<p>现身边环境问题</p> <p>什么是环境问题呢？今天，我们来认识环境问题。</p>	<p>兴趣、明确主题</p> <p>先学后教</p>																											
环节 2	<p>读人类与环境关系模式图，提取信息：</p> <p>1、人类从环境中获得物质和能量。</p> <p>2、人类将生产、生活的废弃物排放到环境中。</p> <p>根据老师引导，分析环境问题的形成：</p> <p>1、人类向环境攫取物质和能量超出环境能够提供的限度，出现资源短缺、生态破坏问题。</p> <p>2、人类向环境排放的废弃物超过了环境的自净能力，出现环境污染。</p> <p>看书 P86 后，归纳：</p> <p>环境问题：是由于人类活动或自然原因使环境条件发生了变化，并对人类及其他生物的生存和发展造成影响和破坏的问题。</p> <p>分类：资源短缺、生态破坏与环境污染。</p>	<p>引导学生根据人类与环境的</p> <p>关系分析环境问题。</p> <p>引导学生，明确环境问题可由自然原因和人类活动引发，但目前主要由人类活动造成。注意应指出分类方法不一。</p>	<p>从人地关系出发，抓住引发环境问题的根本原因</p> <p>培养学生归纳能力、语言表达能力</p> <p>以学定教</p>																											
环节 3	<p style="text-align: center;">案例一：内蒙古草原资源减少与生态破坏</p> <p style="text-align: center;">（资料来源：2009 年全国地理课程与教学论学术年会会议报告《内蒙古草原与牧民》）</p> <p style="text-align: center;">（单位：万亩）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th rowspan="2">20 世纪 80 年代</th> <th rowspan="2">本世纪初</th> <th colspan="2">草原面积</th> </tr> <tr> <th>减少面积</th> <th>占减少面积%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>牧区草原面积</td> <td>97417.81</td> <td>94731.4</td> <td>2686.4</td> <td>46.09</td> </tr> <tr> <td>半农半牧区</td> <td>11292.02</td> <td>9399.14</td> <td>1892.88</td> <td>32.47</td> </tr> <tr> <td>农区林区</td> <td>9496.89</td> <td>8247.13</td> <td>1249.76</td> <td>21.44</td> </tr> <tr> <td>合计</td> <td>118206.7</td> <td>112377.7</td> <td>5829.04</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p>全区草原退化、沙化、盐渍化共 70159.04 万亩，占全区草场面积的 62.4%，占可利用面积的 75%，比 80 年代草原三化面积增加了 37555.24 万亩，全区平均年三化草原增加 1630.19 万亩。</p> <p>讨论：1、通过统计数据表对比分析，说明内蒙古自治区草原资源如何变化？</p> <p>2、草原资源减少与草原生态破坏的方式有哪些？</p> <p>3、你还能举出其他资源减少或生态破坏的例子吗？</p>				20 世纪 80 年代	本世纪初	草原面积		减少面积	占减少面积%	牧区草原面积	97417.81	94731.4	2686.4	46.09	半农半牧区	11292.02	9399.14	1892.88	32.47	农区林区	9496.89	8247.13	1249.76	21.44	合计	118206.7	112377.7	5829.04	100
	20 世纪 80 年代	本世纪初	草原面积																											
			减少面积	占减少面积%																										
牧区草原面积	97417.81	94731.4	2686.4	46.09																										
半农半牧区	11292.02	9399.14	1892.88	32.47																										
农区林区	9496.89	8247.13	1249.76	21.44																										
合计	118206.7	112377.7	5829.04	100																										
	<p>学生分析：在减少，而且牧区草原减少的比例高。</p> <p>讨论：气候变暖、超载放牧、挖药材、搂发菜、捕捉鸟类、用不合理的方法灭鼠、捡牛粪、采矿等。</p> <p>举例：土地资源、森林资源减少，可可西里藏羚羊的捕杀、黄土高原水土流失、亚马孙热带雨林遭破坏等。</p>	<p>引导分析：人口增长过快，引发资源短缺，而人类活动是生态破坏的主要原因。</p>	<p>通过案例分析认识到我们应节约资源、保护生态环境。</p>																											

案例二：乌梁素海“黄苔”事件

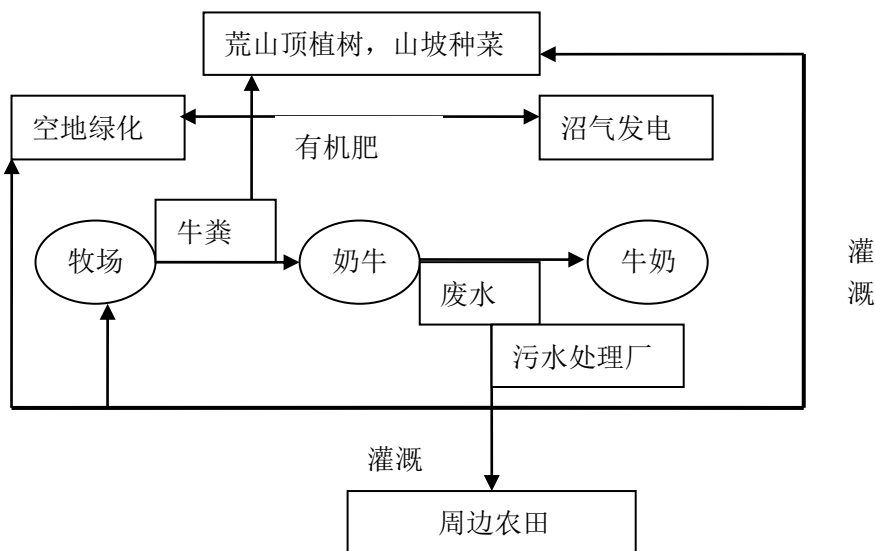
(资料来源：内蒙古环保局报告文献)

乌梁素海位于内蒙古自治区巴彦淖尔市乌拉特前旗境内，是内蒙古自治区黄河流域内最大的淡水湖泊。在 2008 年，湖面积为 293 平方公里，平均水深 0.7m。乌梁素海的来水主要为三条排干，其余为黄河凌汛期补水和山洪补水。最大的一条为总排干，长 198 公里，除农田退水外，还汇集了沿途乌拉特后旗、杭锦后旗、临河区、五原县 4 个城镇的生活污水和 7 家企业的工业废水。另外两条排干为农田排水。来水中农田退水比例超过 70%，工业废水和生活污水合计约占 3%。在 2008 年 5 月中旬开始，黄藻开始在该保护区核心区东大滩水面上大量出现。进入 7 月以后，随着气温升高，黄藻迅速蔓延，大片水域被覆盖，覆盖面积达 6 万多亩。发生“黄苔”的藻类属于绿藻。分析：1、“黄苔”事件发生的原因？2、它会带来哪些危害？3、请你为环保部门提供一些解决措施。

<p>讨论、归纳</p> <p>1、自然原因 夏初温度适宜、长时间没有降雨、湖泊静水环境。</p> <p>2、人文原因 农田退水中氮、磷含量较高，湖泊水体氮，尤其是氨态氮含量较高，适合“黄苔”藻类生长；加之，生活污水和工业废水多年积累的污染物，使得水体长期处于富营养化状态。</p>	<p>学法指导：地理成因应从自然原因与人文原因两方面分析。</p>	<p>案例分析，明确环境问题的思路：分析原因(自然原因与人文原因)一思考危害一提出解决措施一从自我做起，保护环境</p>
<p>1、影响鱼类的生长，甚至死亡，从而会影响渔业的发展。</p> <p>2、影响水生植物的生长，破坏湖泊水体环境。</p> <p>3、危害人类身体健康。</p>	<p>危害：环境、人类。</p>	
<p>1、加强工业污水达标排放和日常监督工作；2、高温缺雨季节，可增加黄河生态补水；3、加快污水处理厂的建设；4、加快研究农田退水区科学施肥，提高化肥利用率和减少化肥的使用量，控制农田退水的氮、磷含量。</p>	<p>解决问题应从原因抓起。</p>	
<p>如果让我们分析大气污染、固体废弃物污染、土壤污染等其他环境问题，你将如何分析？</p>		

案例三：蒙牛工业园区的环保措施

(资料来源：内蒙古蒙牛企业旅游接待部调研)



蒙牛位于呼和浩特市和林格尔工业园区，开展了绿色环保生产，形成了良性的生态循环系统。在生产过程中，变废为宝，将废水、废渣污染物转变成下一环节生产的资源，形成了一个良性的生态循环，具体流程如上图。分析：蒙牛采取了哪些环保措施？

	<p>工业生产流程中的污染物处理：牛粪作为有机肥绿化草坪、生产蔬菜、回归牧场、沼气发电，废水灌溉草坪、蔬菜、树木、牧场、周边农田，并在此基础上开展绿色旅游，植树节组织员工上山植树，这种绿化荒山、空地，变废为宝的工业发展模式，形成了牧场养殖、奶牛生产、有机肥循环、蔬菜大棚、沼气发电的绿色产业链，是值得工业、企业，以及我们每一位地球公民学习的。</p>	<p>引导学生边看流程图，边分析牛粪、废水的处理。</p>	<p>认识地理事物应持有辩证统一的思想，环境污染、破坏与环保是人类利用环境的两种相反的结果，我们更应保护环境。</p>
--	---	-------------------------------	---

环节 4

1、下列环境问题的表现，主要属于生态破坏的是（ ）

①亚马孙的热带雨林被大量砍伐 ②工业“三废”任意排放
 ③土地荒漠化加剧 ④博帕尔泄漏事件

A、①② B、②③ C、①③ D、②④

2、读图回答：下图是黄土高原地区农业生态恶性循环示意图，请按因果关系推理，选择下列适当环节内容的代表字母，填入图中适当的空白方框内（每一个字母限用一次）。

A. 土壤肥力衰退 B. 毁林开荒 C. 旱灾加剧
 D. 毁草开荒 E. 土地破碎 F. 粮食单产下降

环节 5

学生找出本节课的知识点，建立知识体系，进行小结。

检查、指导、作总结。
 例如：

【课外探究】你在生活中有哪些浪费资源或污染环境的行为？你将如何做？请以“环保需要每一个人”写一篇小短文。

【板书设计】 第一节人类面临的主要环境问题

一、环境问题的概念及类型

- 1、概念
- 2、类型

二、人类面临的主要环境问题（案例分析）

- 1、资源短缺
- 2、生态破坏
- 3、环境污染
- 4、

【学案作业题答案要点】

“自主学习”、“学会学习”部分作业题答案要点见本教案前文。

课堂练习答案： 1、C； 2、从下到上，从左到右依次为 B、D； A、C、E； F

选做题答案：

(1) 从上到下，从左到右依次为 A、C、B、D；

(2) 人口的增长；经济活动的增加，以及传统的发展方式下资源利用不合理、过度消耗；向环境排放废弃物的数量超过了环境的自净能力；

(3) 控制人口数量；资源的合理开发和利用；清洁生产；加强环境保护和污染治理；改变传统的发展方式，走可持续发展道路；加强国际协作等。

【教学反思】

【教学资源拓展】 中华人民共和国环境保护部主管、中国环境报社主办的《中国环境报》各期均有典型环境问题，可以改编成案例进行分析，也可作为资料拓展。

说明： 本设计依据的教材为：朱翔主编，普通高中课程标准实验教科书.地理 11，湖南教育出版社. 2004. 6。