水土流失的治理

课程标准：以某区域为例，分析该区域存在的环境与发展问题，诸如水土流失、荒漠化等发生的原因，森林、湿地等开发利用存在的问题，了解其危害和综合治理保护措施。

课标解读：1、学生应知道水土流失的概念，黄土高原的区域概括。
2、教材内容是“抛砖引玉”，要注重水土流失分析方法的培养而不是只关注黄土高原水土流失的原因、危害、措施。要注重学生能力的培养即要引导学生学会分析材料从而找到水土流失的原因、危害、措施；是教师引导学生分析而不是教师自己分析，更不是直接告诉其答案。

教学重点：黄土高原水土流失的原因、危害和治理措施

教学难点：黄土高原水土流失的原因和治理措施

学法指导：结合生活感受，注重对资料（图、表）的分析。

[教学设计]

教学过程：

新课导入：

复习可持续发展的内涵，强调在可持续发展中生态环境的可持续发展是基础，从而引出新课：水土流失严重的黄土高原地区该走怎样的可持续发展的道路。

转承过渡：

结合生活感受，引导学生理解水土流失的概念。（水土流失是一种普遍而且容易理解的现象，现实生活中，我们往土壤地表倒一盆水，水对地表有冲刷、破坏和搬运作用，这其实就是水土流失。）

学生探索活动：

给出 5 种不同自然条件的地域，引导学生分析水土流失的原因并讨论小结。在此过程中要注意培养学生的读图分析能力和抽象思维能力。

问题设置：（图见 PPT）

思考：读下图：A、B、C、D、E 五地何处水土流失最严重？为什么？根据上述分析总结，影响水土流失的因素有哪些？（相对于砾质地面而言，泥沙质土地，土质更疏松、土壤颗粒更小，更易水土流失）

教师小结，升华：

影响水土流失的四大因素：

气候因素 降水强度、地貌形态（地形、地形坡度）、地表物质构成（土壤）、地表植被状况

转承过渡：

师生共同回顾黄土高原概况 位置、范围、千沟万壑的地表形态。抛出问题：黄土高原千沟万壑的地表形态的成因？

师生互动，教师小结，升华：

教师给出有黄土高原的有代表性的资料，引导学生用水土流失的分析思路去分析。（注意要在此过程中传授学生分析问题的方法并能合理的应用）

知识点小结 黄土高原水土流失的原因：

（一）自然因素

1、水土流失的气候因素

温带季风气候：降水主要集中于夏季，且多暴雨，冲刷力强

2、水土流失的土壤因素

黄土一般呈灰黄色，以粉沙颗粒为主，无层理，但是垂直节理发育，土质疏松，碳酸钙含量高，遇水崩解。

3、水土流失的地质地貌（地形）因素

构造运动强烈：地表破碎、地形起伏大，加剧了水土流失

4、水土流失的植被因素：植被覆盖率低，对地表的保护性差。

（二）人为因素

战争、樵采、毁林开荒、过度放牧、不合理的耕作制度、开矿、滥用土地等

转承过渡：

讲述水土流失危害的分析思路：应当从全局出发考虑，并且注意水土流失的分析方法的传授。

水土流失危害的分析思路：

1、对水土流失源头地区的影响 主要考虑流水的侵蚀和搬运所产生的影响。

2、对下游地区的影响 主要考虑流水沉积所产生的影响。

学生探索活动：

学生根据水土流失危害的分析思路，探讨黄土高原水土流失的危害。

教师小结：

1、对水土流失源头地区的影响

养分流失、土地贫瘠，农业减产；泥石流；生态环境恶化，影响水土资源的综合开发和有效利用

2、对下游地区的影响

河床抬高，湖泊、水库淤积，防洪难度增加

课后探索：

引出失败的水土流失治理的案例，引导学生思考水土流失治理的思路。

案例：

四川某地区，在实施退耕还林的过程中，当地林业局进行了深入的调查和研究，选择了非常适宜当地种植的树种，并免费提供树苗，而且每退耕一亩耕地，国家还给予适当的经济补偿。但经过一年以后，当地退耕还林的地方，绝大部分又被农民开垦成了耕地。是当地农民的素质低？还是政府的措施有不完善的地方？对于这个问题，你又有何看法？

课堂练习：

略

课件、学案、课堂课后练习另附