



吉林大学育苗支教 2016



贵州二队

五年级自然科学教案



五年级自然科学教案 授课老师：朱泽润

基本信息： 课程名称 <u>身边的科学</u> 授课年级 <u>五年级</u> 课时 <u>1</u>	
主要学习内容	<ol style="list-style-type: none">1. 通过列举，发现身边的小的科学现象。2. 解释并说明小的现象背后的科学原理。3. 提出要经常带着科学的眼光对身边的现象进行思考和观察。
教学目标	<ol style="list-style-type: none">1. 知识与技能目标 细心观察身边的科学现象，发现科学的发展给我们的生活和学习带来的深刻变化。2. 过程与方法目标 学会运用研究的方法研究问题。3. 情感与态度目标 在讨论中研究如何正确利用科学技术为我们的生活进行服务。
教学重点及解决措施	学会用多种方法进行问题研究，并培养其科学的眼光。 多加引导并时刻并在讨论时多加提示，将讨论方向进行引导。
教学方法	直观演示法，讨论法，讲授法。
教学媒介	教具：火柴 玻璃杯 塑料水瓶
教学流程图	<ol style="list-style-type: none">1. 展示几个生活中小的实验现象2. 解释其中的原理3. 开发性思维进行讨论和列举生活中其他的现象，并引导学生一同对其进行解释。



	4. 学生总结从本节课学到的知识与思想，教师进行点评。	
教学过程		
教师的组织和引导	学生活动	备注（重要结论、内容或者具体方法的强调）
<p>导课：</p> <p>教师用塑料水瓶让几个同学放在耳边听声音，让学生描述所发现的现象，思考并回答出现这种现象可能的原理。</p> <p>新课讲解</p> <p>顺接实验，对学生提出问题：可见我们生活中处处现象都是科学的体现，大家有没有相似的身边科学现象的发现与疑问？</p> <p>同学们可能还没有科学思维的意识，没有对身边的现象与事物进行科学的观察，那么大家再看几个小实验和小现象。</p> <p>提出几个问题，并作出相应的小实验。</p> <p>对学生提问 学生对下列现象的想法，并分组进行讨论。</p> <p>为什么敲玻璃杯的边缘会发出动听的声音？</p> <p>火柴是用什么做的？</p> <p>水滴入热油里为什么会溅起来？</p> <p>糖为什么是甜的</p> <p>同学们都有什么看法呢？</p> <p>老师进行点评与具体的解释。</p>	<p>学生指出听到“嗡嗡”的响声，并指出可能是碰到了瓶子等原因</p> <p>学生提出一些问题问题较少。</p> <p>学生细致观察并对原理</p>	<p>保证思路的多样性</p>



<p>1. 瓶子的响声原理</p> <p>把贝壳放在耳朵处, 同样可以听到“嗡嗡”的声音, 这声音就像是大海的波涛声. 用手轻轻地捂住耳朵也可以听到这种声音. 这是由于在我们周围总是有各种各样的声音. 我们所处的地球几乎不存在完全没有声音的环境. 这些声音与瓶中空气产生共鸣, 耳朵贴近瓶口就能听到“嗡嗡”的声音. 这是理由之一. 另一个原因是, 瓶口与耳朵深部之间的空气能产生涡流, 这也会发出声音. 如果用力按住耳朵, 一旦没有空气出入, 我们就什么也听不到了</p> <p>2. 玻璃杯的响声原理</p> <p>在电视屏幕上, 经常能看到用玻璃杯演奏乐曲的镜头, 奏出的声音还非常动听. 用普通的玻璃杯也可以. 像高脚酒杯那样的杯子回声大, 用手指一弹杯口, 就会发出动听的声音, 有时在屋子里回声会非常大. 为什么会有声音呢这是因为用手指弹玻璃杯时, 杯口的边缘部分就产生了振动, 这一振动与玻璃杯原来就容易产生的振动(叫固有振动)相配合, 振动就越来越大, 于是声音产生了. 这时, 如果在玻璃杯中倒入半杯水, 就能看见那振动使水面形成了波纹. 为了圆满地进行这一试验, 要把玻璃杯和手指都洗干净, 因为油迹等杂质会影响发出的声音.</p> <p>2. 火柴的构成</p>	<p>产生讨论。</p> <p>同学踊跃回答, 提出各种可能的原理</p>	
---	---------------------------------------	--



<p>火柴的杆有纸做的和木头做的两种, 木质的火柴杆, 一般是以白杨木, 核桃木等五六种木柴为原料. 在火柴的圆头中, 含有氯酸钾, 重铬酸钾, 氧化铁, 硫磺, 松香, 二氧化锰, 硫化锑等, 有时也适当地掺入一些一氧化铅. 为了便于火柴燃烧, 紧挨着火柴圆头的杆上还涂有 1 厘米长的石蜡. 纸制火柴杆上, 这一部分看得更清楚. 火柴盒的摩擦面上涂有作为发火剂的红磷, 氧化锑, 有时也涂有二氧化 锰, 硅砂等. 在火柴盒的摩擦面上, 压住火柴猛一划, 摩擦面上的红磷最先燃烧. 这 一热量使其他氧化剂在一瞬间发出氧气来, 杆上的石蜡就被引燃, 火柴棍就能顺利地燃烧起来.</p> <p>3. 水滴入热油飞溅的原理</p> <p>用油炒, 炸食物的适当温度, 一般是在 $160^{\circ}\text{C} \sim 200^{\circ}\text{C}$ 左右. 这时, 就等于把附在食物上的少量的水一下子放入高温中. 我们知道, 水到 100°C 就沸腾. 液体的沸腾就是汽化, 此时, 其体积不仅发生很大变化, 而且还是在很短的时间里变化的. 少量的本进入了多量的高温的油里, 水便爆发性地汽化蒸发. 这样, 周围的油被带得飞溅起来, 由此, 就产生了“溅油”现象. 炸药是一种猛烈的爆炸物, 它能爆炸, 是因为炸药的主要成分硝化甘油是由碳, 氢, 氮, 氧组成的, 这些东西在爆炸时, 各自都因急剧的化学变化而产生气体, 其体积突然猛增, 于是发生</p>	<p>学生认真听取解释</p>	
---	-----------------	--



<p>爆炸.</p> <p>炒,炸食品时发生的“溅油”现象,就是急剧蒸发的少量气体在非常短的时间里激起了周围的液体所造成的.</p> <p>4. 糖是舔的原理</p> <p>糖是甜的,盐是咸的,这是因为物质都有自己的特性.糖之所以甜,就是糖的特性决定的.如果问你:“糖为什么是甜的”你大概只能回答说:“因为它是糖.”不过,甜这一感觉,只有将糖放在入的舌头上才能产生.但是,即使在舌头上放上糖,也能使它没有甜的感觉.请把一粒冰糖放在舌头中央试试,放一粒盐也可以.怎么样感觉不出甜,咸味吧.这是因为舌头的中央不能分辨出甜酸苦辣.舌头也有构造上的或是叫做生理上的特性.有一门叫化学的学科,它是研究物体的性质及其变化的学问.那么,你怎样根据糖和盐除味道以外的性质,来分辨它们呢其实是有许多方法的.</p> <p>这么多的现象其实都是有原因的,大家现在再仔细想一想,我们的生活中你们还有什么现象的发现?小组讨论并给出结果.</p> <p>老师对问题和原理进行点评和解释.</p> <p>小结</p> <p>经过一节课的学习大家获得了哪些知识?懂得了什么道理?</p> <p>作业布置与拓展</p>	<p>学生热情讨论,并提出很多问题。</p> <p>学生认真思考,对学习知识进行总结,并完成到思</p>	<p>重点是科学思想的培养。</p>
---	--	--------------------



大家回去后对也可以试着问问父母一些现象的原因，与他们进行探讨。	想感情的理解的深化。	
教学反思		

基本信息： 课程名称 <u>对声音的研究</u> 授课年级 <u>五年级</u> 课时 <u>2</u>	
主要学习内容	1. 声音产生的原理 2. 声音传播方式
教学目标	1. 知识与技能目标 声音相关的理论知识 2. 过程与方法目标 能观察、比较、描述物体发生和不发生时的不同现象； 能从多个物体发生的观察事实中对原因进行假设性解释； 可以借助其他物体来观察不容易观察到的现象。 3. 情感与态度目标 在探究的过程中，积极大胆地阐述自己的发现；乐于与他人合作，养成细致观察的习惯和态度
教学重点及解决措施	重点： 1. 声音理论知识的讲解 2. 实验现象与理论的联系 解决 1. 基础实验现象讲解清楚。2. 解释现象时深入浅出。



教学方法	讲授法、合作探究		
教学媒介	教具：音叉 钢尺 塑料瓶 水 盆 纸杯 细线		
教学流程图	1. 各种声音的模拟。 2. 做出相应的实验，并对原理进行解释，使学生明白声音的产生、传播、特性。 3. 知识的总结和情感		
教学过程			
教师的组织和引导	学生活动	备注(重要结论、内容或者具体方法的强调)	
<p>导课：</p> <p>大家列举自然界中听到过的声音，并进行声音模拟。</p> <p>新课讲解</p> <p>一. 这么多的现象，看来大家对声音都有丰富的经历和体验，那声音是怎么产生的呢？</p> <p>小组进行讨论，学生对可能的原因进行猜测。</p> <p>老师收集可能的猜想并进行实验。</p> <p>1、实验 1：在水槽里盛约 2/3 的清水，用轻而短促的力打音叉和用较大的力击打音叉，观察音叉的振动。用一个手指轻轻地接近振动着的音叉，感觉一下音叉的振动。</p>	<p>学生踊跃提出，课堂气氛活跃。</p> <p>小组交流、反馈：水面一拨一拨地从音叉所在中心</p>	<p>实验法</p>	



<p>观察：手指有什么感觉呢？水面有什么变化？ 水面的变化是怎么产生的？</p> <p>2、实验 2：水瓶上拴着两个皮筋。拨动一个皮筋使它发出声音，另一个皮筋保持不动，不发出声音。</p> <p>观察：发声的皮筋和不发声的皮筋的不同？如果抓住皮筋，使之不振动，还会发出声音吗？ 皮筋的振动与发出的声音有关吗？</p> <p>让学生进行小组交流：</p> <p>击打水瓶时，我们看到了什么？这种现象与声音的产生有关吗？拨动钢尺时，我们看到了什么？这种现象与声音的产生有关吗？</p> <p>小组回答问题并总结声音产生是必备的现象。最后由老师总结出声音产生的原因。</p> <p>二. 大家在雨天是否怕雷声？在打雷时大家的反应是什么？为什么通过的捂耳朵的方式可以减小声音？个人回答问题。</p> <p>展开实验研究声音的传播，实验 1：用击打过的音叉轻轻触及水面，音叉的振动引起了水的波动。要强调：这次实验与刚才的要求不一样，这次的重点是要细致观察水面是如何波动的？并且把它描述出来。</p> <p>2、小游戏：平时我们经常接听电话，今天我们在课堂上也做个接电话的小游戏。老师给大家带来了简易小电话。出示实验装置，分别介绍。</p>	<p>慢慢向四周 散开去</p> <p>学生回想生活情景，进行回答。</p> <p>交流反馈：手指有麻麻的振动感，水面产生了花纹，花纹就是由音叉的振动而产生的。</p>	
---	--	--



<p>分组活动：“土电话”的研究</p> <p>要求：</p> <p>1) 说话同学要小声说话，以听电话的同学不能直接听到为宜。</p> <p>2) 接听电话的时候，电话线要拉紧，可不能松松垮垮哦。</p> <p>小组交流讨论：纸杯里听到的声音是怎样传播的？</p> <p>由老师进行收集看法，并进行总结。</p> <p>小结：声音以波的形式传播，当声波遇到物体时，会使物体产生振动，声音就是这样通过各种物质，从一个地方传播到另外一个地方的。</p> <p>最后作总结，由同学回答，大家在本节课学到了哪些知识。最后老师进行总结。</p> <p>作业布置与拓展</p> <p>大家回家可以思考声音之间的不同。有兴趣的可以与老师深入探讨。</p>		
教学反思		

<p>基本信息： 课程名称 <u>自然灾害的成因与防备</u></p> <p>授课年级 <u>五年级</u> 课时 <u>9</u></p>	
主要学习内容	<p>1. 自然灾害的成因（大概了解）</p> <p>2. 自然灾害有什么预见现象</p>



	2. 自然灾害发生时如何自救	
教学目标	<div>1 知识与技能目标</div> <div>了解自然灾害的行成与现象。知道在自然灾害发生时如何自救。</div> <div>2 过程与方法目标</div> <div>通过事例的情景再现，来完成对自然灾害的模拟。</div> <div>3. 情感与态度目标</div> <div>让学生提高对突发情况的心理准备，也让增强学生爱惜生命的意识。</div>	
教学重点及解决措施	1. 对灾害的情况的模拟描述。1 通过多增加事例来模拟现实中的灾害。	
教学难点及解决措施	2. 对自然灾害的自救方法介绍 现实操作增加	
教学方法	实验, 讲述	
教学媒介	无	
教学过程流程图	1. 解释各类灾害出现的状况。 2. 提出灾害出现的预见现象 3. 灾害中的自救 。	
教学过程		
教师的组织和引导	学生活动	备注(重要结论、内容或者



		具体方法的 强调)
<p>导课:</p> <p>大家经历过像冰雹、洪水的自然灾害有哪些？</p> <p>通过学生回答进行汇总。</p> <p>新课讲解</p> <p>地震的相关知识</p> <p>(1) 成因 (了解)</p> <p>地壳的相互运动造成碰撞。</p> <p>老师让各组讨论，是否知道地震发生时的先兆情况。</p> <p>对回答结果进行总结整理并讲述地震发生的预兆</p> <p>1. 水异常</p> <p>地下水包括井水、泉水等。主要异常有发浑、冒泡、翻花、升温、变色、变味、突升、突降、泉源突然枯竭或涌出等。人们总结了震前井水变化的谚语：“井水是个宝，前兆来得早。”“无雨水质浑，天旱井水冒。”“水位变化大，翻花冒气泡。”“有的变颜色，有的变味道。”</p> <p>2. 生物异常</p> <p>牛、马、驴、骡：惊慌不安、不进厩[jiù]、不进食、乱闹乱叫、打群架、挣断缰绳逃跑、蹬地、刨地、行走中突然惊跑。</p> <p>猪：不进圈、不吃食、乱叫乱闹、拱圈、越圈</p>		对具体成因的简单化解释。对先兆的详细解释。



<p>外逃。</p> <p>羊：不进圈、不吃食、乱叫乱闹、越圈逃跑、闹圈。</p> <p>狗：狂吠不休、哭泣、嗅地扒地、咬人、乱跑乱闹、叼着狗崽搬家、警犬不听指令。</p> <p>猫：惊慌不安、叼着猫崽搬家上树。</p> <p>兔：不吃草、在窝内乱闹乱叫、惊逃出窝。</p> <p>鸭、鹅：白天不下水、晚上不进架、不吃食、紧跟主人、惊叫、高飞。</p> <p>鸡：不进架、撞架、在架内闹、上树。</p> <p>鸽：不进巢、栖于屋外、突然惊起倾巢而飞。</p> <p>鼠：白天成群出洞、像醉酒似的发呆、不怕人、惊恐乱窜、叼着小鼠搬家。</p> <p>蛇：冬眠蛇出洞在雪地里冻僵、冻死、数量增加、集聚一团。</p> <p>鱼：成群漂浮、狂游、跳出水面、缸养的鱼乱跳、头尾碰出血、跳出缸外、发出叫声、呆滞、死亡。</p> <p>蟾蜍（癞蛤蟆）：成群出洞。</p> <p>3. 地声异常</p> <p>地声异常是指地震前来自地下的声音。其声有如炮响雷鸣，也有如重车行驶、大风鼓荡等。当地震发生时，有纵波从震源辐射，沿地面传播，使空气振动发声，由于纵波速度较大但势弱，人们只闻其声，而不觉地动，需横波到后才有动的感觉。所以，震中区往往有“每震之</p>	<p>学生细致听讲。并在模拟中认真完成自救。</p>	
---	----------------------------	--



先，地内声响，似地气鼓荡，如鼎内沸水膨涨”的记载。如果在震中区，3 级地震往往可听到地声。地声是地下岩石的结构、构造及其所含的液体、气体运动变化的结果，有相当大部分地声是临震征兆。掌握地声知识就有可能对地震起到较好的预报预防效果。

4. 地光异常

地光异常指地震前来自地下的光亮，其颜色多种多样，可见到日常生活中罕见的混合色，如银蓝色、白紫色等，但以红色与白色为主；其形态也各异，有带状、球状、柱状、弥漫状等。一般地光出现的范围较大，多在震前几小时到几分钟内出现，持续几秒钟。中国海城、龙陵、唐山、松潘等地震时及地震前后都出现了丰富多彩的发光现象。

5. 地气异常

地气异常指地震前来自地下的雾气，又称地气雾或地雾。这种雾气，具有白、黑、黄等多种颜色有时无色，常在震前几天至几分钟内出现，常伴随怪味，有时伴有声响或带有高温。

小结：进行小型的地震模拟

二. 介绍泥石流灾害的情况

成因：松动的大块地表土 混合降雨发生流动产生危险

征兆：

一般会出现巨大的响声、沟槽断流和沟水变浑



<p>等现象。泥石流携带巨石撞击产生沉闷的声音，明显不同于机车、风雨、雷电、爆破等声音。沟槽内断流和沟水变浑，可能是上游有滑坡活动进入沟床，或泥石流已发生并堵断沟槽。</p> <p>泥石流沟谷下游沟谷洪水突然断流或水量突然减少；泥石流沟谷上游突然传来异常轰鸣声；泥石流沟谷上游出现异常气味；泥石流沟谷出现滑坡堵沟；泥石流支沟出现小型泥石流；动物出现鸡犬不宁、老鼠搬家等异常现象</p> <p>自救方法</p> <ol style="list-style-type: none">1. 立刻与泥石流成垂直方向两边的山坡上面爬。2. 跑得越快、爬得越高越好。 <p>自救互救要领</p> <ol style="list-style-type: none">1. 立刻向河床两岸高处跑。2. 向与泥石流成垂直方向的两边山坡高处爬。3. 来不及奔跑时要就地抱住河岸上的树木。 <p>一定不要</p> <ol style="list-style-type: none">1. 往泥石流的下游方向逃生。2. 顺着泥石流方向奔跑。 <p>小结：进行小型地泥石流模拟。</p> <p>介绍山洪的相关信息</p> <p>产生原因：降水急性</p> <p>自救方法：</p>		
--	--	--



在山区，突遭暴雨侵袭，河流水量会迅速增大，很容易爆发山洪。山洪具有突然性和爆发性强的特点。

在山区行走和中途歇息中，应随时注意场地周围的异常变化和自己可以选择的退路、自救办法，一旦出现异常情况，迅速撤离现场。

1、受到洪水威胁时，应该有组织地迅速向山坡、高地处转移。

2、当突然遭遇山洪袭击时，要沉着冷静，千万不要慌张，并以最快的速度撤离。脱离现场时，应该选择就近安全的路线沿山坡横向跑开，千万不要顺山坡往下或沿山谷出口往下游跑。

3、山洪流速急，涨得快，不要轻易游水转移，以防止被山洪冲走。山洪爆发时还要注意防止山体滑坡、滚石、泥石流的伤害。

4、突遭洪水围困于基础较牢固的高岗、台地或坚固的住宅楼房时，在山丘环境下，无论是孤身一人还是多人，只要有序固守等待救援或等待陡涨陡落的山洪消退后即可解围。

5、如措手不及，被洪水围困于低洼处的溪岸、土坎或木结构的住房里，情况危急时，有通信条件的，可利用通讯工具向当地政府和防汛部门报告洪水态势和受困情况，寻求救援；无通信条件的，可制造烟火或来回挥动颜色鲜艳的衣物或集体同声呼救。同时要尽可能



<p>利用船只、木排、门板、木床等漂流物，做水上转移。</p> <p>6、发现高压线铁塔歪斜、电线低垂或者拆断，要远离避险，不可触摸或者接近，防止触电。</p> <p>7、洪水过后，要做好卫生防疫工作，注意饮用水卫生，食品卫生，避免发生传染病。</p> <p>小结</p> <p>找同学总结学到的地质灾害的知识。</p> <p>作业布置与拓展</p> <p>向身边人讲说灾害的预防措施</p>		
教学反思		

<p>基本信息： 课程名称_____ 水的利用 _____ 授课年级_____ 五年级 _____</p> <p>课时_____ 5 _____</p>	
主要学习内容	<ol style="list-style-type: none">1. 培养学生初步的节约用水意识，教育学生爱护和保护水资源。2. 引导学生了解人们的生活离不开水。3. 饮用水的基本知识。



教学目标	1. 知识与技能目标 学生能够知道水的重要性，了解饮用水的基本知识	
	2. 过程与方法目标 讲述水对人体的重要性，讲述饮用水的基本常识。	
	3. 情感与态度目标 培养学生珍惜水资源的意识	
教学重点及解决措施	水资源对人体的重要性。通过多组数据、和实际生活经验来证明。	
教学难点及解决措施	饮用水的基本常识。联系生活实际进行佐证。	
教学方法	实验法、讲述法	
教学媒介	无	
教学流程图	1. 讲述水对于人体的重要性。 2. 讲述饮用水的基本常识。	
教学过程		
教师的组织和引导	学生活动	备注(重要结论、内容或者具体方法的强调)
导课:		



<p>课前小问题，大家如果去沙漠，只能带一种必需品，大家选择什么能生存最久？</p> <p>学生回答问题，收集回答的结果。水会存活 3 天，食物会是 7 天。</p> <p>新课讲解：</p> <p>接着小问题，解释出现这种现象的原因，水对我们的生命起着重要的作用，它是生命的源泉，是人类赖以生存和发展的不可缺少的最重要的物质资源之一。人的生命一刻也离不开水，水是人生命需要最主要的物质。</p> <p>而对人体而言的生理功能是多方面，而体内发生的一切化学反应都是在介质水中进行，没有水，养料不能被吸收；氧气不能运到所需部位；养料和激素也不能到达它的作用部位；废物不能排除，新陈代谢将停止，人将死亡。因此，水对人的生命是最重要的物质。</p> <p>在地球上，哪里有水，哪里就有生命。一切生命活动都是起源于水的。人体内的水分，大约占到体重的 65%。其中，脑髓含水 75%，血液含水 83%，肌肉含水 76%，连坚硬的骨骼里也含水 22%哩！没有水，食物中的养料不能被吸收，废物不能排出体外，药物不能到达起作用的部位。人体一旦缺水，后果是很严重的。缺水 1%-2%，感到渴；缺水 5%，口干舌燥，皮肤起皱，意识不清，甚至幻视；缺水 15%，往往甚于饥饿。没有食物，人可以活较长时间（有人估计为两</p>	<p>同学踊跃回答问题。</p>	
--	------------------	--



<p>个月),如果连水也没有,顶多能活一周左右.</p> <p>2. .在现代工业中,没有一个工业部门是不用水的.也没有一项工业不和水直接或间接发生关系.更多的工业是利用水来冷却设备或产品,例如钢铁厂等.水还常常用来作为洗涤剂,如漂洗原料或产品,清洗设备或地面,每个工厂都要利用水的各种作用来维护正常生产,几乎每一个生产环节都有水的参与.</p> <p>所以,水作为大自然赋予人类的宝贵财富,早就被人们关注.但是人们经常使用“水资源”一词,却是近一二十年的事.关于水资源的定义,有几十种之多,较普遍的说法是指“可以供人们经常取用、逐年可以恢复的水量”.也就是通常所指的淡水资源.这样,苦咸的的海水就不算在内,连千年难化的冰川、不易取用的一部分地下水也排除在外了.水落石出资源是人类调查了解得最清楚的资源,决不会像煤、铁、石油等资源那样有新的大发现而改变数量结构和分布.水资源的价值在于,水资源地球生命的需求、为人类服务包括水所具有的发电、航运、养殖、环境等方面的能力.</p> <p>我们都知道,水在自然环境和社会环境中,都是极为重要而活跃的因素.山清水秀,鸟语花香,风调雨顺,五谷丰登,是人类追求向往的美景,也是人类劳动创造和精心爱护的硕果.水在不停地运动,在人体里,在农田,在工厂,使</p>	学生认真听取。	
--	---------	--



世界充满生机和活力,污物被水流带走,稀释了,化解了,又被大自然净化了.当我们徜徉在大自然的怀抱的时候,其实我们所面对的全部是水给我们的力量.我们那山木禾水的生活,水给了我们很大的比例.

地球有“水球”之称.“三山七水一分田”,这句俗语,比较形象地概括了地球表面的情况.据权威人士估计,地球上的储水量达 3.85 亿立方千米,如果把这些水平铺在地球的表面,那么地球就会变成一颗平均水深达 2700 多米的“水球”.

在大海中航行,尽管波涛将你托起,浪花与你嬉戏,但你却不敢稍饮一点海水,即使你已渴得嗓子冒烟,嘴唇干裂.地球上 97%的水正是这种目前人类还无法直接饮用的海水。

老师让大家讨论对水资源的感想,收集回答并做评价。

介绍饮用水的知识:

1) 优先选择饮用瓶装水或开水,如果没有条件烧开水,可饮用消毒药剂消毒后的水;不喝被污染的水,不用浑浊、有颜色水洗漱等。

(2) 取水优先选井水、泉水,也可选用河岸渗滤水。

(3) 盛水器具要经常消毒,并用干净的水冲洗。

(4) 有消毒剂味道的水是较安全的饮用水。



<p>(5) 选择水源的顺序为井水、泉水、山溪水、江河水、水库水、湖水、池塘水，但要根据实际情况和水源水质分析的结果来划定水源保护区，对水源地进行标识，加强保护水源地</p> <p>(6) 要共同保护生活饮用水水源地。</p> <p>二、保护生活饮用水水源措施</p> <p>(1) 水源井周围 50 米或地表水源沿岸 30 米范围内，禁止建厕所、牲畜圈，禁止排放粪便、污水或倾倒垃圾，不得在水源边喷洒农药等。</p> <p>(2) 粪便进行统一消毒和管理，动物牲畜尸体等及时清除并立即进行填埋处理。填埋地点应距水源地 150 米以上并远离居民日常生活区，填埋深度应在 40 厘米以上，填埋按比例加入生石灰（重量为动物尸体重量的 $1/4 \sim 1/2$），填埋完成后对填埋地进行标识。</p> <p>(3) 在水源地设置简易导流沟，避免雨水或污水携带污染物直接进入水源地或其上游地区；对于水井，应在周围设置拦截措施，要建井台、挖排水沟，并对水井进行加盖处理，严防污染物进入。每天定时对井水消毒，用公用水桶进行取水。</p> <p>三、简易判断饮用水水质方法</p> <p>看：干净水应该无色、无异物、无漂浮死亡的动物尸体等；</p> <p>嗅：干净的水没有异味；</p> <p>尝：干净的水没有味道，如果发现有酸、涩、</p>		<p>向珍惜水资源引导。</p>
---	--	------------------



<p>苦、麻、辣、甜等味道则不能饮用；</p> <p> 验：如果条件允许，可以利用水质（快速）检验设备等对水质进行快速检验，合格后才能饮用。</p> <p>饮用水消毒方法</p> <p> 家庭和个人用水：煮沸消毒效果可靠，方法简便易行。也可用漂白粉等卤素制剂消毒饮用水。</p> <p>小结：大家总结自己的用水习惯有哪些问题。老师收集回答并评价。</p> <p>作业布置与拓展</p> <p>大家总结用水习惯，是否应该珍惜水资源。</p>		
<p>教学反思</p>		