

第四单元 自然界的水

课题1 水资源及其利用

第2课时 水的净化



1. 了解常见的净水方法，了解自来水厂净水过程。
2. 掌握软水与硬水的概念，认识硬水危害。
3. 了解实验室制取蒸馏水的方法。



河水中含有哪些杂质呢

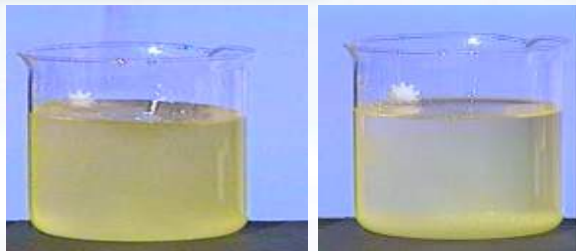
?



水的净化方法——沉降法

沉淀法

(1) 静置沉降



(2) 吸附沉降

混凝剂：明矾



想一想：如何除去水中的沉淀

?



水的净化方法——过滤法

化学中，**过滤**是分离固体与液体混合物的操作。

发散思维

生活中，哪些物品也能起到过滤的效果？

洗菜池滤网、茶叶网，箅篱、淘米篮、网兜、纱布等。

课堂实战

过滤已加入明矾沉降后的水样。

小组合作学习

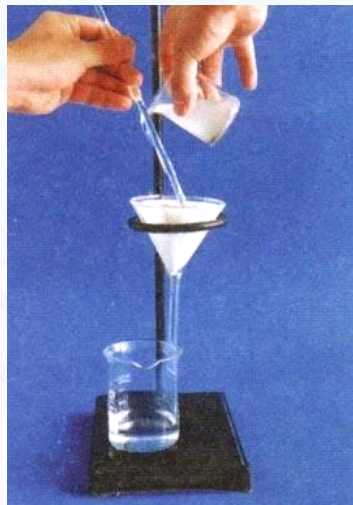
1. 掌握过滤需要哪些仪器。
2. 学会制作过滤器。
3. 自学过滤操作，总结过滤的注意事项。



自学效果检测

1. 过滤需要哪些仪器？

玻璃棒、烧杯、漏斗、滤纸、
带铁圈的铁架台。



2. 过滤器的制作。



I



II



III



IV



3. 对水样进行过滤，并总结注意事项。 *全组来挑战*

一贴

滤纸紧**贴** 漏斗内壁。

二低

滤纸边缘**低**于漏斗边缘；
漏斗内液面**低**于滤纸边缘。

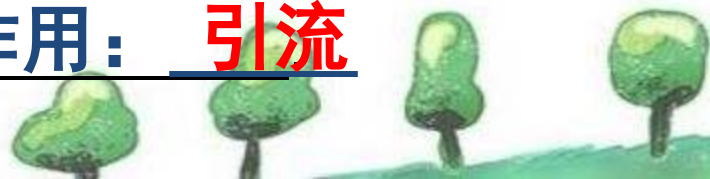
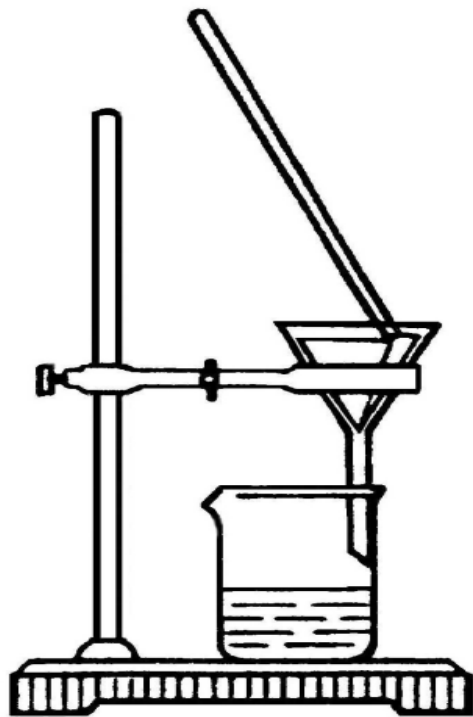
三靠

烧杯口要紧**靠** 玻璃棒

玻璃棒紧**靠** 三层滤纸处；

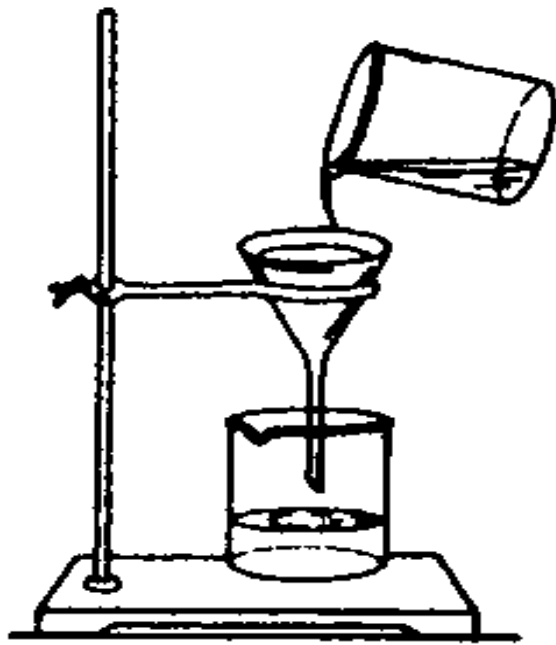
漏斗末端紧**靠** 盛滤液的烧杯内壁

玻璃棒的作用：**引流**



火眼金睛

指出图中的错误，并加以改正



讨论交流

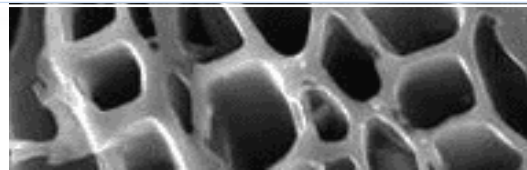
过滤之后滤液仍浑浊的原因有哪些？

1. 滤纸破损。
2. 液面高于滤纸边缘。
3. 仪器不干净。



水的过滤方法——吸附法

活性炭具有疏松多孔的结构，不仅可以滤去一些**不溶性**杂质，还可以吸附掉一些可溶性杂质，如：**颜色、异味**。



净化程度由低到高

净化方法

沉淀

过滤

吸附

作用

不溶性杂质

部分可溶性杂质



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/645142142132011313>