

活性炭吸附性能实验

■ 实验目的

■ 实验原理

■ 实验过程

■ 实验录像

下一页

返回

活性炭吸附性能实验

实验目的

- 1、掌握吸附实验的基本操作过程；
- 2、深化理解吸附过程的基本原理；
- 3、掌握吸附等温线及吸附等温式的物理意义及其应用功能；
- 4、掌握活性炭吸附实验的数据处理方法；
- 5、了解不同种类活性炭的吸附性能及其选择方法。

上一页

下一页

返回

活性炭吸附性能实验

实验原理

吸附是一种物质附着在另一种物质表面的过程。活性炭利用这种表面吸附过程去除水中某些有机物或无机物而达到处理目的。当活性炭对水或废水中所含杂质吸附时，水中溶解性杂质在活性炭表面积聚而被吸附，同时也有一些被吸附的物质由于分子的运动而离开活性炭表面，重新进入水中，即发生解析现象。当吸附和解析处于动态平衡时，称为吸附平衡，这时活性炭和水（固相和液相）之间的溶质浓度分配比例处于稳定状态。如通过在同等条件下，测定不同量的活性炭吸附亚甲基兰溶液的吸附量，确定活性炭的吸附速率、吸附量、吸附等温式中的有关常数，并可以此来选择合理的活性炭种类及吸附等温式的形式。

[上一页](#)[下一页](#)[返回](#)

活性炭吸附性能实验

step1

配水：在一水箱内加入一定量的清水，再加入少量的亚甲基兰溶液，配成合适浓度的试液

step2

取水样：取水箱内配好的亚甲基兰溶液一定量分别倒入6个三角烧瓶内，加入同等量的活性炭颗粒，并盖好瓶盖

step3

吸附：将所有的三角烧瓶按顺序放至振荡器上，固定好，开启振荡器

step4

测量：每隔一段时间后，停下振荡器，取出一个三角烧瓶后，再次开启振荡器，待烧瓶内的活性炭颗粒全部沉淀后，打开瓶盖，取清液测定其亚甲基兰含量

上一页

下一页

返回

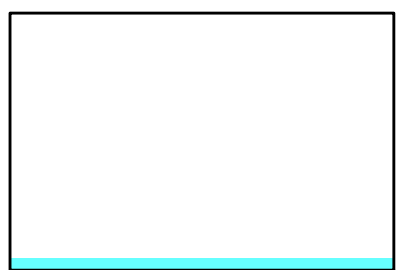
活性炭吸附性能实验

step1

step2

step3

step4



播放

上一页

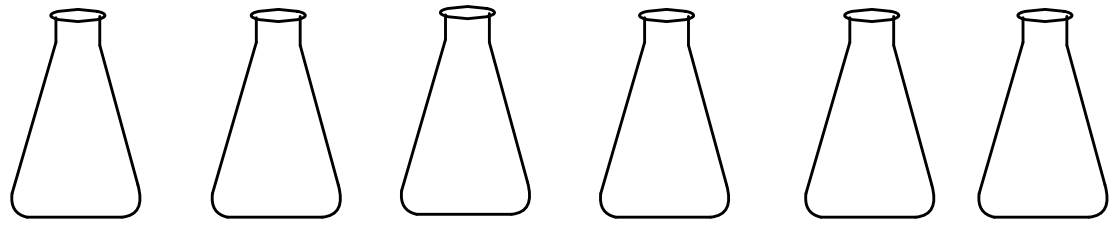
下一页

返回

活性炭吸附性能实验

step1

step2



step3

播放

step4

上一页

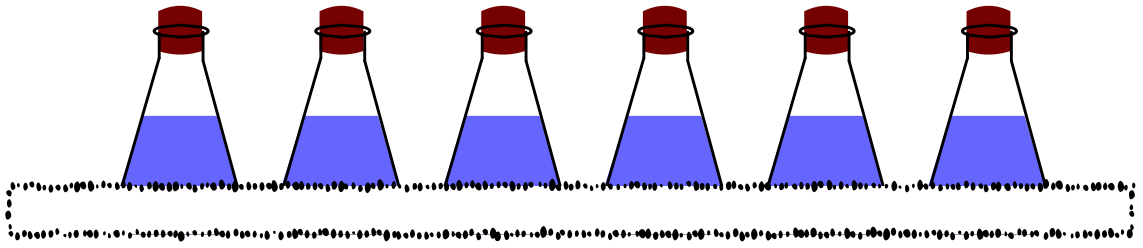
下一页

返回

活性炭吸附性能实验

step1

step2



step3



播放

step4

上一页

下一页

返回

活性炭吸附性能实验

step1

step2

step3

step4

播放

上一页

下一页

返回