



(义务教育版) 五年级

全一册

第17课

选择排序轻松做

table of contents



单元主题



学习目标



激趣导入



学习活动



学习探究



思考-讨论



课堂小结



拓展-提升



单元主题

单元名称	课名称	核心内容
第五单元 把数据排列 有序	第 16 课 比较交换找最值	在一列数值中找出最大数，辨认其中的算法结构。
	第 17 课 选择排序轻松做	选择排序的基本步骤，执行次数与选择排序数据量的关系，算法验证与实现。
	第 18 课 冒泡排序齐体验 (1)	冒泡排序的算法步骤。
	第 19 课 冒泡排序齐体验 (2)	冒泡排序的过程，执行次数与冒泡排序数据量的关系，算法验证与实现。
	第 20 课 化大为小桶排序	桶排序的算法思想，桶的数量和范围在排序过程中的作用。



学习目标

能够梳理出选择排序的基本步骤。

了解用流程图描述的选择排序算法。

了解排序数据量与算法执行次数的关系，
能够用程序验证选择排序算法。

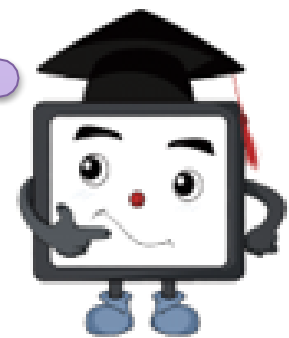


激趣导入

➤ 【身高排序大挑战续集】



同学们，假如我们要进行一次小组活动，需要按**从矮到高的顺序**排队。大家想想，你会怎么组织进行排队？





激趣导入

➤ 【建构】

排序算法有很多种，这一课学习比较简单的**选择排序**。

本课主要围绕选择排序算法及其执行过程、执行次数来展开学习。





学习活动

一、描述选择排序的
算法

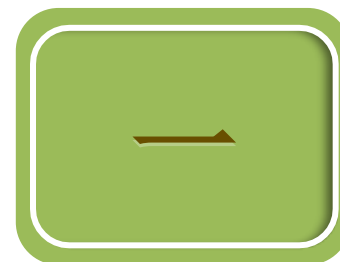
二、分析选择排序的
过程

三、验证选择排序的
算法



学习活动

活动1：描述选择排序的算法

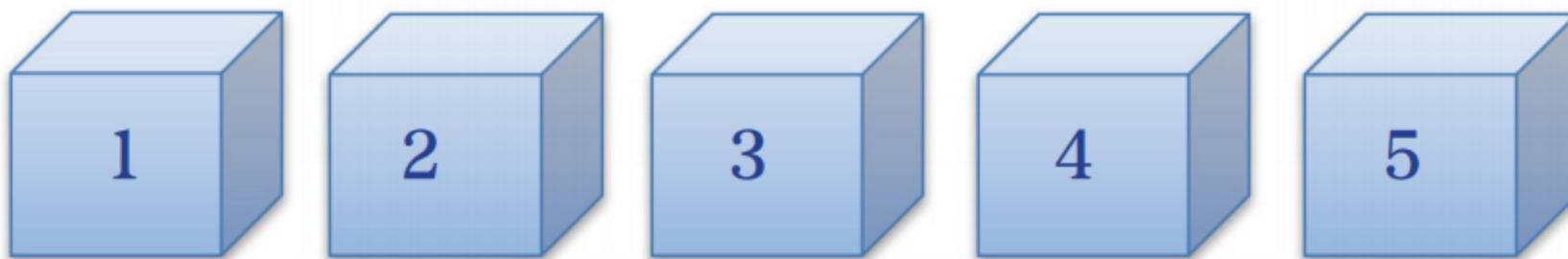




学习活动

一、描述选择排序的算法

桌上有 5 个盒子，分别以 1、2、3、4、5 编号，每个盒子里装有一张卡片，卡片上写着一个大于 0 的数。



编号为 1、2、3、4、5 的盒子

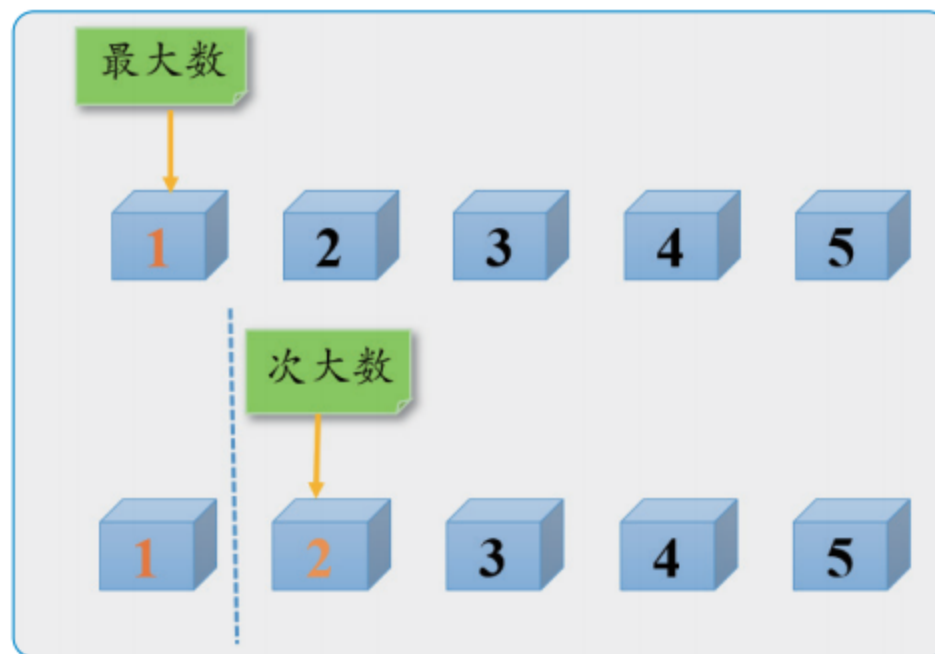


学习活动

一、描述选择排序的算法

请依据这些卡片上的数，把它们从大到小排序。

- **要求：**把写着最大数的卡片放在 1 号盒子，写着第二大数的卡片放在 2 号盒子，以此类推。



最大数与次大数的位置



学习活动

• 一、描述选择排序的算法

选择排序的基本步骤如下。

第 1 步：用前一课所学方法，找出最大数的卡片所在盒子。

第 2 步：把写着最大数的卡片与 1 号盒子里的卡片进行交换。

第 3 步：以此类推，在 2 号到 5 号盒子里，用“找出最大数”的方法，继续查找其中最大数的卡片，找到后与对应盒子里的卡片进行交换。

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/396050210112011002>