**《匀变速直线运动的研究》复习课教学案**

**【学习目标】**

1.通过回顾，完成知识体系中空格部分的内容，对本章知识结构有一个整体认识。

2.通过推导，对匀变速直线运动有关公式的来源有深层次认识。

**【学法指导】**

从能力上看，本章主要体现在对运动规律的掌握和对图像的理解。为使本节课的学习效果更佳，需要同学们先打印（抄写）学案，用10分钟时间完成学案里的相应的内容，然后看本章微课视频内容纠正学案中存在的问题。

**【学习任务】**

**任务一：**请完成全章知识脉络中空格部分内容

主要关系式：

速度和时间的关系：

位移和时间的关系

位移和速度的关系：

平均速度公式：

匀变速直线运动

意义：

①

②

③

…

位移－时间图象

应用：

图象

①

②

③

…

速度－时间图象

意义：

自由落体运动

定义：

特点：

定义：在同一地点，一切物体在自由落体运动中的加速度都相同，这个加速度叫做自由落体加速度

数值：在地球不同的地方*g*不相同，在通常的计算中，*g*取9.8m/s2，粗略计算*g*取10m/s2

自由落体加速度（*g*）（重力加速度）

注意：匀变速直线运动的基本公式及推论都适用于自由落体运动，只要把*v*0取作零，用*g*来代替加速度*a*就行了

基本公式有：

应用：

**任务二：**写出处理纸带问题的两个重要公式并证明之



**任务三：**以右图中匀加速直线运动*v*-*t*图像为例，你能推导出哪些运动学公式？