初三物理　专题十　多彩的物质世界复习课

【预案】

物质世界

物质的组成——分子

P4-7

1. 地球及其它一切天体都是由_____组成的，物质处于不停的_____和发展中。
2. 物质是由_____组成的，分子又是由_____组成的。有的分子由_____原子组成的，有的分子只由_____原子组成。
3. 固态物质中，分子间有_____的作用力。因而，固体具有一定的_____和_____。
液态物质中，分子间作用力比固体_____。因而，液体没有_____，具有_____。
气态物质中，分子间的作用力_____。因此，气体具有_____。
4. 原子的结构与_____十分相似，它的中心是_____，周围是_____在运动；原子核是由_____和_____组成的。
5. 纳米是一个_____单位。某个分子的直径大约为 0.4nm，合_____m。

物质的多少——质量

P9-11

1. 一切物体都是由_____组成，物体所含_____叫质量。
2. 质量是物体的一个_____，它不随物体的_____、_____、_____的改变而改变。
3. 单位换算：
①0.05kg = _____t；
②52kg = _____g；
③20mg = _____g。
4. 填上适当的单位：
①一枚鸡蛋质量大约 50_____；
②一卡车沙子的质量 6_____；
③一名中学生质量约 50_____；
④一升水的质量为 1_____。
5. 实验室中用_____测质量，其实质是_____。
6. 天平的正确使用：(1)把天平放在_____上，把_____放在标尺左端_____；
(2)调节_____，使指针指在分度盘_____。
(3)称量时，把物体放在_____，用_____向_____加减砝码并调整游码，直至衡量恢复平衡。

物质的特性——密度

P15-17

1. 同种物质的质量与体积比值是_____，物质不同，其比值一般_____。这反映了不同物质的_____，物理学中用_____表示这种特性。_____叫做物质的密度。
2. 水的密度_____，表示的物意义：_____。
3. 1 g/cm^3 =_____ kg/m^3
$\rho_{酒精}=0.8\times10^3 kg/m^3$= _____$g/cm^3$
$\rho_{铜}=8.9\ g/cm^3$ = _____ kg/m^3
4. 物质密度可以测量。只要测量了物质的_____和_____，根据_____能够计算出密度。
5. 密度的计算公式是_____，公式变形为_____、_____。
6. 量筒是测量_____的工具，使用量同时，先观察量筒的_____，认清量筒的_____，读数时，视线要跟凹面的_____或凸面的_____相平。
7. 气体受热体积膨胀，根据公式_____，一定质量的气体体积膨胀后，密度_____。可见，_____能够改变物质的密度。
8. 事实表明，_____的水的密度最大。温度高于 4℃时，随着温度的升高，水的密度越来越____；温度低于 4℃时，随着温度的降低，水的密度也越来越____。