

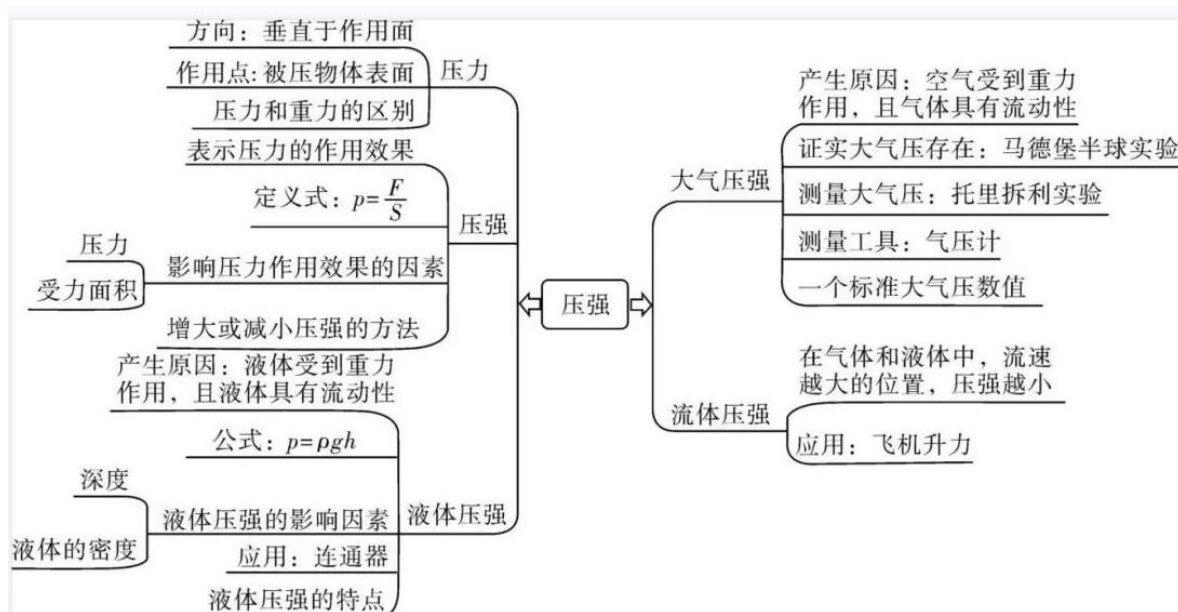
# 沪科版八年级物理第八章《压强》作业设计

## 一、单元信息

基本信息	学科	年 级	学期	教材版本	单元名称
	物理	八年级	第二学期	沪科版	压 强
单元组织方式	☐ 自然单元				
课时信息	序号	课时名称		对应教材内容	
	1	压力的作用效果		第八章第一节	
	2	科学探究：液体的压强		第八章第二节	
	3	空气的“力量”		第八章第三节	
	4	流体的压强与流速的关系		第八章第四节	

## 二、单元内容及教材分析：

知识框架：



本章主要内容为理解压强，探究并了解液体压强与哪些因素有关，知道大气压，了解流体压强与流速的关系。本章先从学生的探究实验出发得出压力的大小与哪些因素有关，从而提出压强的概念。（第一节）由固体拓展至液体，通过探究得出液体压强规律。（第二节）进一步拓展至大气压与流体压强。压强的概念是贯穿本章的核心概念，液体压强是本章的难点。

## 三、单元学习目标：

1. 会画压力示意图，并能结合二力平衡、相互作用力知识进行分析。

2. 理解压强的概念，了解压强与压力的区别与联系。
3. 通过实验探究，理解压力的作用效果跟什么因素有关。
4. 掌握压强公式，能用压强公式进行简单的计算。
5. 通过实验，探究并了解液体压强与哪些因素有关？
6. 观察解释生活中各种与压强有关的现象，了解增大和减小压强的主要方法。

#### 四、单元作业目标：

1. 通过压强公式进行简单计算，让学生掌握公式的变形和“知二求三”的基本方法，不要求与其他公式进行综合计算。
2. 知道增大和减小压强的方法，为的是使学生深入学习压强的概念，能把知识应用于日常生活。
3. 理解液体压强的影响因素，能根据液体压强公式 $P = \rho gh$ 进行简单计算。
4. 知道大气压的存在、测量大气压的方法及大气压在生活中的应用。
5. 流体的压强，只需知道“流速越大的位置压强越小”即可，重在用来解释实际问题。


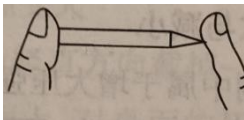

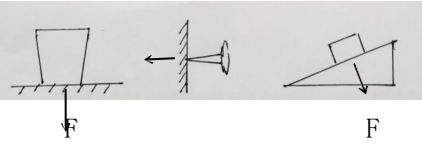
#### 五、单元作业整体设计思路：



1. 单元作业设计致力于为学生提供多种形式的内容作业，注重基础性和评价功能，发掘学生的学习潜能。所设计的实践性作业是让学生在活动中学习物理，更加直观高效。设计的巩固性作业是以课程标准为依托，检测学生对基本知识技能和有关物理概念的理解程度，实现对学生知识与能力的统一提升。设计开放性作业有助于激发学生主动参与，培养创新精神。
2. 所有的作业均指向运用压强的知识解释或解决生活中的实际问题，这也体现自然科学学以致用用的特点。涉及有：热门时事（如神舟十三号、屯溪镇海桥修缮等）、生活现象（如灭火器压力表、牙齿承受力等）、生命安全（如海姆立克法、水银血压计等）、地理知识（如西藏气压等）等。
3. 作业1、2、13、15均涉及作业目标4，大气压的相关知识，大气压的知识解释生活中的现象是本章的重点知识。所有题型来源于生活中各种物理现象。
4. 作业3、4、6、10、12均涉及作业目标2，压强的变化知识，让学生能通过实践和实例熟练掌握压强公式的应用，并加深理解。

5. 作业8、11、14均涉及作业目标3，液体压强知识，通过计算能对液体压强的影响因素和液体压强公式深入理解。
6. 作业5、7涉及作业目标1，用压强基础公式进行简单计算。
7. 作业9涉及作业目标5，流体压强与流体流速之间的关系运用。

## 六、课时作业：

### 第一节 压力的作用效果：

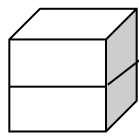
(一) 课前作业					
题目编号	001	作业性质	活动作业	完成时长	3分钟
具体内容	题目	如图所示，（1）用食指和大拇指轻轻压着三角尺（2）用食指和大拇指轻轻压着铅笔的两端，两个手指的感觉一样吗？（3）重复（2）实验，分别轻压和重压，感觉一样吗？ <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;">   </div>			
	答案	答案合理即可			
作业评价	1、小组成员参与度			●优秀 ●良好 □合格	
	2、学生对科学探究的兴趣度			□优秀 ●良好 □合格	
	3、学生语言组织表达能力			□优秀 ●良好 □合格	
设计意图		本题创设真实的问题情境，通过活动，引发学生初步思考“什么是压力”，并可以使学生了解在压力大小相等时，压力的作用效果可以不一样。感受压力的作用效果与压力和受力面积有关。			
作业分析	难度	☉较易 □中等 □较难			
	来源	□引用 ☉改编 □原创			
(二) 课堂作业					
题目编号	002	作业性质	练习作业	完成时长	2分钟
具体内容	题目	画出下面三个支持面所受到的压力示意图。 <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div>			
	答案	<div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div>			
				能独立积极思考，对压力的方向提出自己的见解 <span style="float: right;">●优秀 ●良好 □合格</span>	

作业评价		能书面或口头表述自己的观点	●优秀 ●良好 □合格			
		能分析、处理信息，得出答案	●优秀 ●良好 □合格			
设计意图		通过自己作力的示意图，分析思考，总结出压力的概念，让学生了解压力的产生原因，知道压力的方向，理解压力和重力的区别。				
作业分析	难度	●较易 ☆中等 □较难				
	来源	□引用 ☆改编 ●原创				
题目编号		003	作业性质	练习作业	完成时长	3分钟
具体内容	题目	<p>2022年4月初，新冠肺炎病毒突袭黄山市，在这次疫情防控中，我校教师作为志愿者积极参与疫情防控工作。做好自身防控的有效措施之一就是要正确佩戴口罩，但长时间佩戴会造成脸部和耳朵会留下较深的勒痕，感到疼痛。请回答下列问题：_____</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>(1) 为什么口罩上细细的耳带会在耳朵上留下较深的勒痕？ (2) 利用所学的知识如何有效地解决这一问题？</p>				
	答案	<p>(1) 压力的作用效果与压力和受力面积有关，在压力相同时，口罩上的耳带由于较细与耳朵之间的受力面积较小，压力的作用效果就越明显 (2) 可以通过增大受力面积的方法，如在口罩两边的耳带上加上牛奶盒的塑料提手（如右上图）</p>				
作业评价		能积极思考，并通过观察收集信息	●优秀 ●良好 □合格			
		能分析、处理信息，得出结论	●优秀 ●良好 □合格			
设计意图		培养学生善于观察生活、尊重客观事实的科学素养，知道压力的作用效果与压力的大小和受力面积有关				
作业分析	难度	●较易 ☆中等 □较难				
	来源	●引用 ●改编 ☆原创				
题目编号		004	作业性质	练习作业	完成时长	4分钟
具体内容	题目	<p>星期六小东和小明到屯溪梅林生态湿地去游玩，踩在软绵绵的沙滩上，留下了许多的脚印，小东利用本节学习的知识问小明：我的质量为48kg，每只脚与沙滩的接触面积是240cm<sup>2</sup>，当我站在沙滩上时，对沙滩的压力是_____N，压强是_____Pa（g取10N/kg）此时留下的脚印与在沙滩行走留下的脚印深浅是否相同？</p>				
内容	答案	F=480N P=1.0×10 <sup>4</sup> Pa 行走留下的脚印深				

作业 评价	能分析计算出压力F和受力面积S	<input type="radio"/> 优秀 <input checked="" type="radio"/> 良好 <input type="checkbox"/> 合格
	能运用 $P=F/S$ 来进行有关计算	<input type="radio"/> 优秀 <input checked="" type="radio"/> 良好 <input type="checkbox"/> 合格
	能定性分析压强与受力面积的关系	<input type="radio"/> 优秀 <input checked="" type="radio"/> 良好 <input type="checkbox"/> 合格
设计意图	让学生通过解题正确找到受力面积，能正确计算出压力，会根据 $P=F/S$ 来计算出相应的压强；并且让学生进一步加深对计算题各物理量单位的换算以及解题步骤格式的理解	
作业 分析	难度	<input checked="" type="radio"/> 较易 <input checked="" type="radio"/> 中等 <input type="checkbox"/> 较难
	来源	<input checked="" type="radio"/> 引用 <input checked="" type="radio"/> 改编 <input checked="" type="radio"/> 原创

### (三) 课后作业 (A 组)

题量	3题	完成时间	5分钟
----	----	------	-----

题目	<p>1、关于压力与压强，下列说法正确的是（ ）</p> <p>A、压力的方向一定与受力面垂直 B、压力的大小总等于物体重力的大小 c、物体的重力越大产生的压强越大 D、压力越大，物体受到的压强越大</p> <p>2、立方体金属块放在水平桌面上，按照如图所示的方式水平切去一半，则剩余部分对桌面的压力、压强与原来相比（ ）</p> <p>A、压力不变，压强减半 B、压力减半，压强不变 C、压力减半，压强减半 D、压力、压强都不变</p> <div style="text-align: right;">  </div> <p>3、质量为250g底面积为500cm<sup>2</sup>物理书平放在水平桌面中间，水平桌面的面积为5000cm<sup>2</sup>，则物理书对课桌的压力 ___N，压强为_____Pa</p>		
----	---	--	--

答案	1、A 2、C 3、2.5N 50Pa		
----	---------------------	--	--


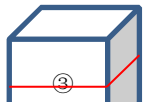
作业 评价	能将所学物理知识用来解决简单的实际问题	<input type="radio"/> 优秀 <input checked="" type="radio"/> 良好 <input type="checkbox"/> 合格
	能区别重力和压力，初步形成压强的概念	<input type="radio"/> 优秀 <input checked="" type="radio"/> 良好 <input type="checkbox"/> 合格

设计意图	通过3道基础题，巩固基础知识，加深对压力、压强概念的理解。知道正确运用 $P=F/S$ 进行简单的计算。		
------	--	--	--

作业 分析	难度	<input checked="" type="radio"/> 较易 <input checked="" type="radio"/> 中等 <input type="checkbox"/> 较难
	来源	<input checked="" type="radio"/> 引用 <input checked="" type="radio"/> 改编 <input checked="" type="radio"/> 原创

### (三) 课后作业 (B 组)

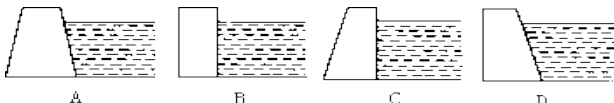
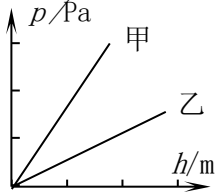
题量	2题	完成时间	5分钟
----	----	------	-----

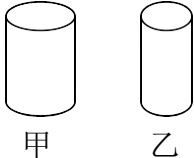
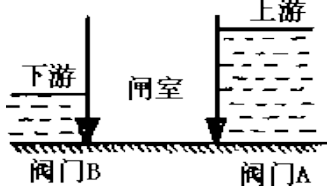
题目	<p>1、把一个密度均匀的正方体放在水平桌面上，对地面的压强为<math>p_0</math>，如果把正方体从中间沿图a所示的虚线竖直向下切成①、②两相等部分，两部分分别对水平桌面的压强为<math>P_①</math>和<math>P_②</math>；如果把正方体从水平方向沿图b所示的虚线切去1/2，剩下的部分③对水平桌面的压强为<math>P_③</math>，则下列选项中正确的是（ ）</p> <p>A <math>P_①=1/2P_0</math> B <math>P_②=2P_0</math> C <math>P_③=P_0</math> D <math>P_③=1/2P_0</math></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>a</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>b</p> </div> </div>		
----	---	--	--

<b>答案</b>		1、D 2、第（1）种情况下，我们必须设法减少压强，以防止施救者也陷入其中，因此常常用木板铺在泥潭、沼泽上，然后人才能爬过去施救；第（2）种情况下，我们必须设法选择能增大压强的工具击打破璃窗，如锋利的安全逃生锤。
<b>作业评价</b>		能运用 $P=F/S$ 解释有关物理现象 <input checked="" type="radio"/> 优秀 <input checked="" type="radio"/> 良好 <input type="checkbox"/> 合格
		能将所学物理知识与实际情境联系起来 <input checked="" type="radio"/> 优秀 <input checked="" type="radio"/> 良好 <input type="checkbox"/> 合格
<b>设计意图</b>		让学生进一步会正确找出对应的受力面积和压力的大小，能真正理解并运用压强的定义式或变形式来解决一些有关压强方面的问题，以提高学生运用物理知识综合分析和解题的能力；让学生通过一些日常生活生产中的事例，进一步理解压强的概念，知道在什么样的情况下要增大或减少压强，并且加深了解增大和减小压强的方法。
<b>作业分析</b>	<b>难度</b>	<input checked="" type="radio"/> 较易 <input type="checkbox"/> 中等 <input type="checkbox"/> 较难
	<b>来源</b>	<input checked="" type="radio"/> 引用 <input type="checkbox"/> 改编 <input checked="" type="radio"/> 原创

## 第二课时 液体的压强：

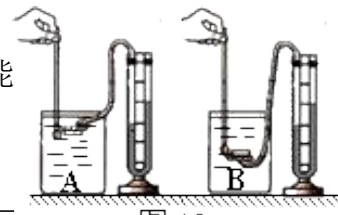
<b>（一）课前作业</b>						
<b>题目编号</b>		001	<b>作业性质</b>	活动作业	<b>完成时长</b>	3分钟
<b>具体内容</b>	<b>题目</b>	准备两个不漏气的空塑料袋和一桶水，向其中一个塑料袋内倒满水，用针向袋子四周扎孔，观察实验现象。将另一个空塑料袋套在手上，伸入盛水的桶内，观察塑料袋是否变化，说说你的发现？				
	<b>答案</b>	答案合理即可				
<b>作业评价</b>		1、小组成员参与度；		<input type="checkbox"/> 优秀 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 合格		
		2、学生对科学探索的兴趣度；		<input type="checkbox"/> 优秀 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 合格		
		3、学生语言组织表达能力。		<input type="checkbox"/> 优秀 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 合格		
<b>设计意图</b>		本题创设真实的活动情境，使学生初步感受液体压强的存在，丰富学生的感性认知，进而引发学生思考“液体压强有什么特点”				
<b>作业分析</b>	<b>难度</b>	<input type="checkbox"/> 较易 <input type="checkbox"/> 中等 <input type="checkbox"/> 较难				
	<b>来源</b>	<input type="checkbox"/> 引用 <input type="checkbox"/> 改编 <input checked="" type="radio"/> 原创				
<b>（二）课堂作业</b>						
<b>题目编号</b>		002	<b>作业性质</b>	练习作业	<b>完成时长</b>	2分钟

具体内容	题目	<p>1、如图所示中的四种河堤的设计中, 最不合理的是 ( ) , 最合理的是 ( ) 。</p> 				
	答案	B, A				
作业评价		乐于思考, 善于把所学知识运用到生活中, 解决实际问题。		<input type="checkbox"/> 优秀 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 合格		
		能独立思考, 对相关现象提出自己的见解;		<input type="checkbox"/> 优秀 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 合格		
		通过对现象分析, 理解液体压强与深度的关系, 体会其在生活生产中的应用。		<input type="checkbox"/> 优秀 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 合格		
设计意图		通过创设生活情境, 灵活考察学生对液体压强与深度关系的应用				
作业分析	难度	<input checked="" type="checkbox"/> 较易 <input type="checkbox"/> 中等 <input type="checkbox"/> 较难				
	来源	<input type="checkbox"/> 引用 <input checked="" type="checkbox"/> 改编 <input type="checkbox"/> 原创				
题目编号		003	作业性质	课堂作业	完成时长	2分钟
具体内容	题目	<p>向两个相同的容器内注入密度不同的液体甲、乙, 液体甲的密度为<math>\rho_{甲}</math>、液体乙的密度为<math>\rho_{乙}</math>。如图所示, 是甲、乙两种液体内部的压强与深度关系的图象, 则<math>\rho_{甲}</math>、<math>\rho_{乙}</math>的关系是 ( )</p> <p>A、<math>\rho_{甲} = \rho_{乙}</math>                      B、<math>\rho_{甲} &lt; \rho_{乙}</math></p> <p>C、<math>\rho_{甲} &gt; \rho_{乙}</math>                      D、无法确定</p> 				
	答案	C				
作业评价		能积极参与, 在P-h图象中寻找有用信息;		<input type="checkbox"/> 优秀 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 合格		
		能分析、处理信息, 结合液体压强特点得出结论;		<input type="checkbox"/> 优秀 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 合格		
		能书面或口头表述自己的观点。		<input type="checkbox"/> 优秀 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 合格		
设计意图		培养学生利用数学工具——图象去分析和解决物理问题的能力。				

作业分析	难度	<input type="checkbox"/> 较易 <input checked="" type="checkbox"/> 中等 <input type="checkbox"/> 较难			
	来源	<input type="checkbox"/> 引用 <input checked="" type="checkbox"/> 改编 <input type="checkbox"/> 原创			
题目编号		004	作业性质	课堂作业	完成时长 4分钟
具体内容	题目	<p>3、有甲、乙两圆柱形容器高度相同，放在水平桌面上，甲的底面积是乙的底面积的2倍，现向两容器内倒入相同质量的水，则甲、乙容器中水对底部的压强之比是_____；若把乙倾斜，则水对乙容器底部的压强会_____（选填增大、减小、不变）；若要使甲、乙容器中水对底部的压强相等，则应把乙容器倾斜_____度。（假设容器高度足够）</p> <div style="text-align: center;">  </div>			
	答案	1: 2, 减小, 60			
作业评价		能积极参与，在审题中寻找有用信息；		<input type="checkbox"/> 优秀 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 合格	
		能分析、处理信息，结合液体压强公式得出结论；		<input type="checkbox"/> 优秀 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 合格	
		能书面或口头表述自己的观点。		<input type="checkbox"/> 优秀 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 合格	
设计意图		培养学生多角度去分析和解决物理问题的能力。			
作业分析	难度	<input type="checkbox"/> 较易 <input checked="" type="checkbox"/> 中等 <input type="checkbox"/> 较难			
	来源	<input type="checkbox"/> 引用 <input type="checkbox"/> 改编 <input checked="" type="checkbox"/> 原创			
作业编号		005	作业性质	课堂作业	完成时长 3分钟
具体内容	题目	<p>由于长江上游的植被受到破坏,造成水土流失,使得长江水中的泥沙含量增加,这相当于液体的密度_____了,因此在同等深度的情况下,长江水对堤坝的_____增加,从而使堤坝受到破坏的可能性增加。长江三峡大坝实际高181m,正常蓄水位175m,现蓄水深度已达到150m,则坝底所受水的压强为 _____ Pa(<math>g=10\text{N/kg}</math>)、三峡船闸是利用_____原理来解决上下游船只间的通航问题,如下图所示是船闸的简单的示意图,关闭阀门_____ , 打开阀门_____ 时,水从上游流向闸室。</p> <div style="text-align: center;">  </div>			
	答案	增大, 压强, $1.5 \times 10^6$ , 连通器, B, A			
作业评价		能积极参与，并通过审题收集信息；		<input type="checkbox"/> 优秀 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 合格	
		能分析、处理信息，得出结论；		<input type="checkbox"/> 优秀 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 合格	
		能书面或口头表述自己的观点。		<input type="checkbox"/> 优秀 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 合格	



设计意图		创设实际情境，综合考察学生运用所学解决实际问题的能力。	
作业分析	难度	<input type="checkbox"/> 较易 <input checked="" type="checkbox"/> 中等 <input type="checkbox"/> 较难	
	来源	<input type="checkbox"/> 引用 <input checked="" type="checkbox"/> 改编 <input type="checkbox"/> 原创	
(三) 课后作业 (A 组)			
题量	2题	完成时间	6分钟
题目	<p>1、探究：下表是小阳同学在做“研究液体的压强”实验的实验数据：</p> <p>(1) 在研究液体压强规律时，由于不能直接观测到它的大小，我们是用_____法，通过压强计中U形管_____来显示橡皮膜所受压强的大小。如图所示，把同一支压强计的探头先后放入A、B两种液体中的不同位置，压强计两管中的液面高度差相等，比较两种液体的密度可知：_____</p> <p>(2) 根据下表中的数据：</p>		



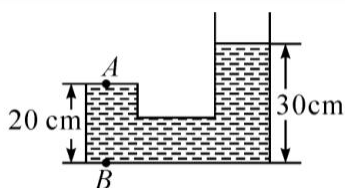
序号	液体	深度/cm	橡皮膜方向	压强计左右液面高度差/cm
1	水	3	朝上	2.8
2		3	朝下	2.8
3		3	朝侧面	2.8
4		6	朝上	5.8
5		9	朝上	8.4
6	盐水	9	朝上	9.2

①比较序号为\_\_\_\_\_的三组数据可得出结论：液体的压强随深度增加而增大；

②比较序号为1、2、3的三组数据可得出结论\_\_\_\_\_；

③比较序号为5、6的两组数据可得出结论\_\_\_\_\_。

2、如图所示，容器中装有一定量的液体，若B点的液体压强为  $3.6 \times 10^3 \text{ Pa}$ ，则液体的密度是\_\_\_\_\_  $\text{Kg}/\text{m}^3$ ，A点液体的压强为\_\_\_\_\_ Pa。



**答案**

1、转换法，两侧液面的高度差， $\rho_A > \rho_B$ ，1、4、5，同种液体在同一深度向各个方向的压强相等；不同种液体在深度相同时，密度越大，压强越大。2、 $1.2 \times 10^3$ ， $1.2 \times 10^3$

**作业评价**

能将所学物理知识与实际情境联系起来；

优秀 良好 合格

能从物理学视角观察周围事物、解释有关现象和解决简单的实际问题；

优秀 良好 合格

加深对规律和概念的理解。

优秀 良好 合格

**设计意图**

创设实验情境，结合本节课的重点知识，让学生经历完整的实验探究过程，提升学生对实验现象的观察能力和运用所学解决问题的能力，和对实验方法的运用，从而培养学生发现问题、分析问题、解决问题的能力；让学生在解决问题中加深对概念和公式的理解。

**作业**

**难度**

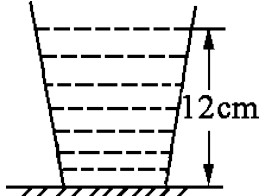
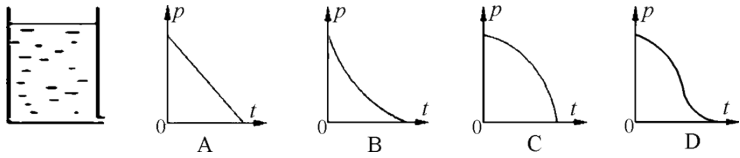
较易 中等 较难

**分析**

**来源**


引用 改编 原创

**(三) 课后作业 (B 组)**

题量	2 题	完成时间	8 分钟
题目	<p>1、如图所示，一平底玻璃杯放在水平桌面上，内装200g的水，桌面的面积是<math>1\text{m}^2</math>，杯子的底面积是<math>10\text{cm}^2</math>。（<math>g=10\text{ N/kg}</math>，<math>\rho_{\text{水}}=1\times 10^3\text{ kg/m}^3</math>）</p> <p>(1) 求水对杯底的压强；</p> <p>(2) 求水对杯底的压力；</p> <p>(3) 若桌面所受玻璃杯的压强是<math>2.6\times 10^3\text{ Pa}</math>，求玻璃杯的质量。</p> 		
题目	<p>2、如图所示的开口容器底部有一个小孔，装水后，水不断从小孔流出、下图中能够粗略反映水流出时，容器底部所受水的压强<math>p</math>与时间的关系图象是( )</p> 		
答案	<p>1, <math>1.2\times 10^3\text{ Pa}</math> ,<math>1.2\text{N}</math>,<math>0.06\text{Kg}</math>; 2, B 水不断流出，深度不断下降，压强变小，水流速逐渐变慢，液面高度下降越来越慢。</p>		
作业评价	能将所学物理知识与实际情境联系起来；		<input type="checkbox"/> 优秀 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 合格
	能运用物理知识解释有关现象和解决简单的实际问题。		<input type="checkbox"/> 优秀 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 合格
设计意图	通过2道题，考查学生运用物理知识解决实际问题的能力，学以致用。		
作业分析	难度	<input type="checkbox"/> 较易 <input checked="" type="checkbox"/> 中等 <input type="checkbox"/> 较难	
	来源	<input type="checkbox"/> 引用 <input checked="" type="checkbox"/> 改编 <input type="checkbox"/> 原创	
(四) 实践作业 -----制作：简易液压机			
材料	两个粗细不同的注射器		
步骤	把两个粗细不同的注射器底部用软管相连并装上水，就成了一个简易的液压机。		
观察分析	<p>1、推粗的注射器活塞费力，推细的注射器活塞省力。</p> <p>2、通过这个现象说明：_____。</p>		

作业评价	能独立按步骤完成制作；	<input type="checkbox"/> 优秀 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 合格
	能仔细观察实验现象，并准确记录；	<input type="checkbox"/> 优秀 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 合格
	基于实验现象，能进行简单分析。	<input type="checkbox"/> 优秀 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 合格
作业分析及设计意图	这是一个制作类作业。通过小制作，提高学生学习物理的兴趣，激发学习欲望；同时，通过自己制作简易液压机，更加深入的理解帕斯卡原理。	

### 第三节 空气的“力量”

(一) 课前作业					
题目编号	001	作业性质	活动作业	完成时长	5分钟
具体内容	题目	<p>取两个皮碗（或两个带皮碗的塑料挂钩，如图甲所示），用力挤出皮碗中的空气（图乙），两个皮碗容易拉开吗（图丙）？重复刚才的实验，这一次在你拉开的时候，请一位同学用小刀在两皮碗之间拨动一下，这时两个皮碗还容易拉开吗（图丙）？</p> 			
	答案	答案：不容易 容易			
作业评价	1. 学生参与度			<input type="checkbox"/> 优秀 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 合格	
	2. 学生对科学探究的兴趣度			<input type="checkbox"/> 优秀 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 合格	
设计意图		本题创设真实的活动情境，通过对比实验，引发思维冲突，使学生亲身体验大气压的存在，丰富学生的感性认知，从而调动学生探究欲望。			
作业分析	难度	<input checked="" type="radio"/> 较易 <input type="radio"/> 中等 <input type="checkbox"/> 较难			
	来源	<input type="checkbox"/> 引用 <input type="checkbox"/> 改编 <input checked="" type="radio"/> 原创			

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/356144203103010240>