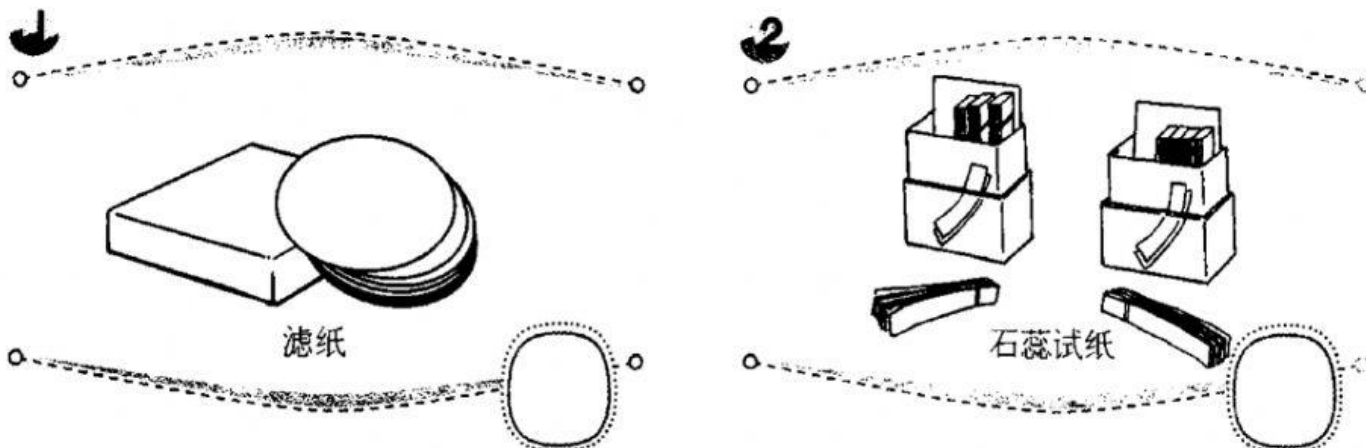


姓名：_____

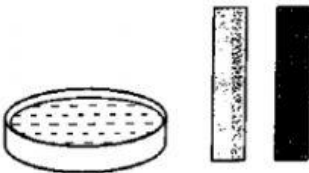
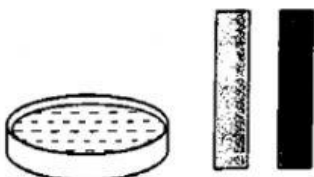
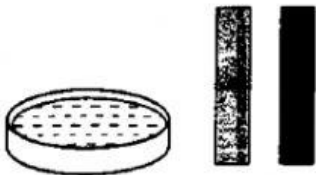
三年级 科学

第8课：酸与碱

A) 把用来分辨物质的酸性、碱性和中性的材料画√。



B) 各别把中性、碱性和酸性物质涂在石蕊试纸上，会观察到怎样的变化？写一写。

物质	石蕊试纸的颜色变化
1 中性物质 	(a) 蓝色石蕊试纸_____ (b) 红色石蕊试纸_____
2 碱性物质 	(a) 蓝色石蕊试纸_____ (b) 红色石蕊试纸_____
3 酸性物质 	(a) 蓝色石蕊试纸_____ (b) 红色石蕊试纸_____

C) 在横线上填写正确的答案。

1



洗发液是 (a)_____ 物质。(b)_____ 的物质一般带有 (c)_____, 触摸时有 (d)_____ 的感觉。洗发液使红色石蕊试纸 (e)_____。

2



食油是 (a)_____ 物质。(b)_____ 的物质一般带有 (c)_____, (d)_____ 或 (e)_____。食油 (f)_____ 改变红色和蓝色石蕊试纸的颜色。

3



凤梨是 (a)_____ 物质。(b)_____ 的物质一般带有 (c)_____。凤梨使蓝色石蕊试纸 (d)_____。

D) 使用石蕊试纸测试以下物质，把它们归类在正确的组别里。

P



蜜糖

Q



汽水

R



盐

S



苏打粉

T



牙膏

U



矿泉水

V



奇异果

W



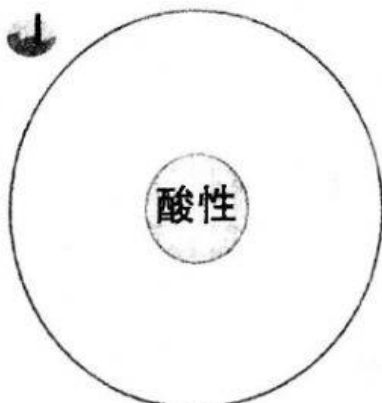
洗碗液

X

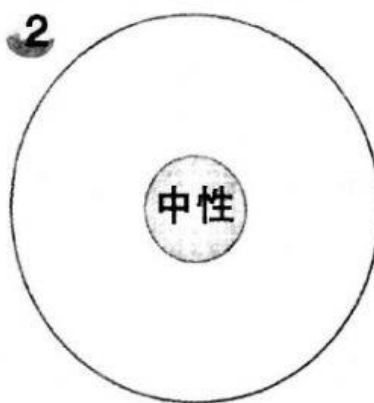


橙汁

1



2



3



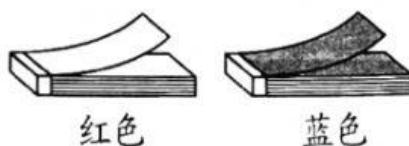
E) 把正确的说明画“√”，错误的说明画“×”。

- 1 碱性物质会使蓝色石蕊试纸变红。☐
- 2 一些中性物质没有味道，一些则带甜味或咸味。☐
- 3 碱性物质带有苦味，用手触摸时会有滑溜的触感。☐
- 4 酸性物质不会改变蓝色和红色石蕊试纸的颜色。☐
- 5 我们只可以用石蕊试纸来测试物质的酸性、碱性或中性。☐
- 6 肥皂和洗发液通常都是碱性的。☐
- 7 醋是酸性物质，带有酸味。☐
- 8 碱性的牙膏能帮助预防蛀牙。☐
- 9 味觉和触觉可以准确地测试出物质是酸性、碱性或中性。☐
- 10 酸性物质和碱性物质只可用在农业上。☐
- 11 糖、白饭和食油都是中性物质。☐
- 12 中性物质会使红色石蕊试纸变蓝。☐

酸与碱

A. 根据下图，回答问题。

TP1



1 写出上述物品的名称。

2 写出上述物品的用途。

B. 根据指示，完成以下各题。

8.1.1 TP2

1 针对石蕊试纸的颜色变化，写出物质的化学性质。

物质	蓝色石蕊试纸	红色石蕊试纸	化学性质
P	变红	保持不变	
Q	变蓝	保持不变	
R	保持不变	保持不变	

2 写出下面的物质的一个例子。

液体 P: _____ 液体 Q: _____ 液体 R: _____

姓名：_____

三年级 科学

8.1.2 TP3

C. 根据指示，完成以下各题。

1 完成下表。

	物质	味道	触感	红色石蕊试纸的变化	蓝色石蕊试纸的变化	化学性质
(a)	橙	酸		没有变化	变红	
(b)	醋	酸		没有变化	变红	
(c)	碱水	苦	滑溜	变蓝	没有变化	
(d)	糖水	甜		没有变化	没有变化	
(e)	盐水	咸		没有变化	没有变化	
(f)	矿泉水	淡而无味		没有变化	没有变化	
(g)	小苏打液	苦	滑溜	变蓝	没有变化	

2 根据上表，在横线上填写正确的答案，以完成以下的说明。

(a) _____ 物质一般带有咸味、甜味或淡而无味； _____

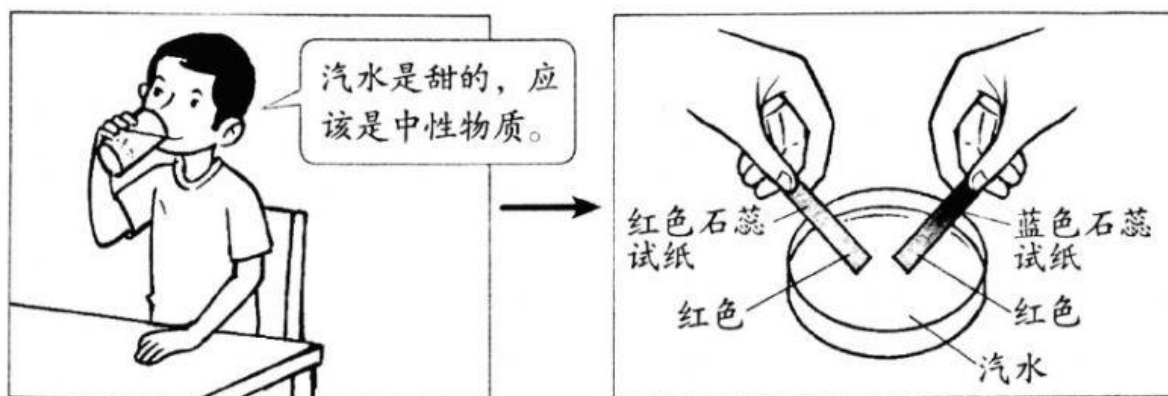
物质一般带有苦味； _____ 物质一般带有酸味。

(b) 根据 _____ 和 _____ 的触感，我们可以知道

_____ 物质摸起来有滑溜的感觉。

D. 回答以下问题。

TP4

**1** 根据尤索夫进行的实验，写出一个观察。

2 尤索夫的说法正确吗？在正确答案的空格里画✓。☐ 正确☐ 不正确**3** 根据第2题的答案，写出你的理由。KBAT 

4 上述的实验证明了什么？

5 蒂娜想知道食油的化学性质，但她没有石蕊试纸。KBAT  她可以怎么做？

姓名：_____

三年级 科学

E. 针对以下物质在日常生活中的用途，在横线上填写答案。

TP5



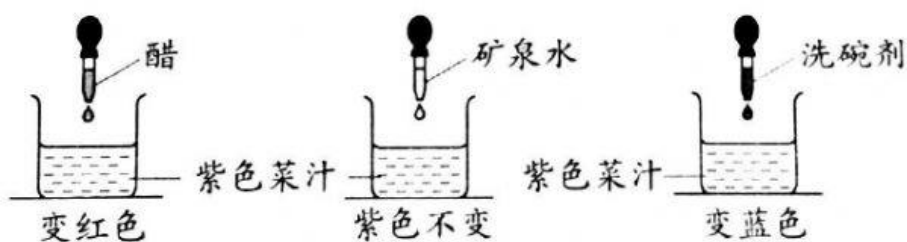
胃酸过多会导致胃部不舒服。服用含
_____的胃药能中和
胃部的酸性程度。



蒸馏水是_____物
质，而且不含杂质，所以适合用来清
洗科学用具和进行实验。

F. 冠伟用紫甘蓝菜的菜汁来测试物质的化学性质。根据下图的实验结果，将液体与其化学性质画线连起来。

8.1.3 TP6



1

醋

2

矿泉水

3

洗碗剂

碱性

中性

酸性