



九年义务教育课本



科学与技术 (试用本)

活动记录

三年级 第一学期

学 校: _____

班 级: _____

姓 名: _____

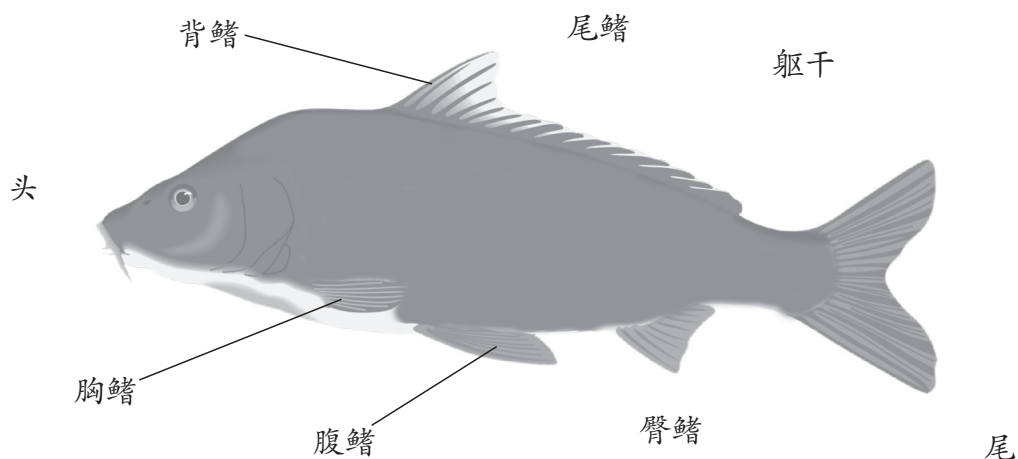
学 号: _____

上海教育出版社

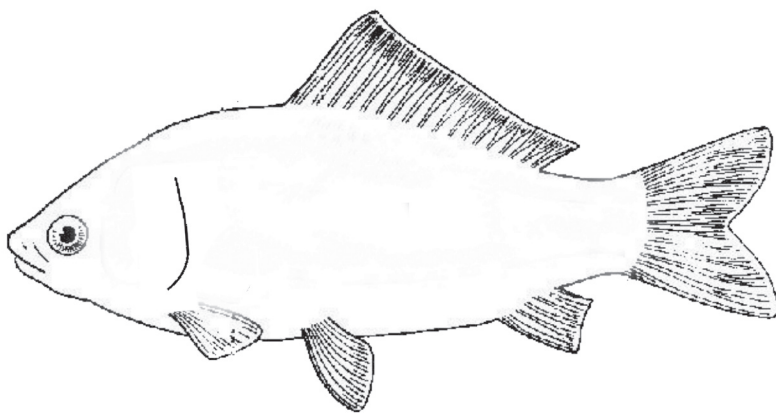
1. 动物的结构与功能

鱼在水中生活

- 请你指出鱼的各部分名称。（连线）



- 画出鱼鳞的形状。



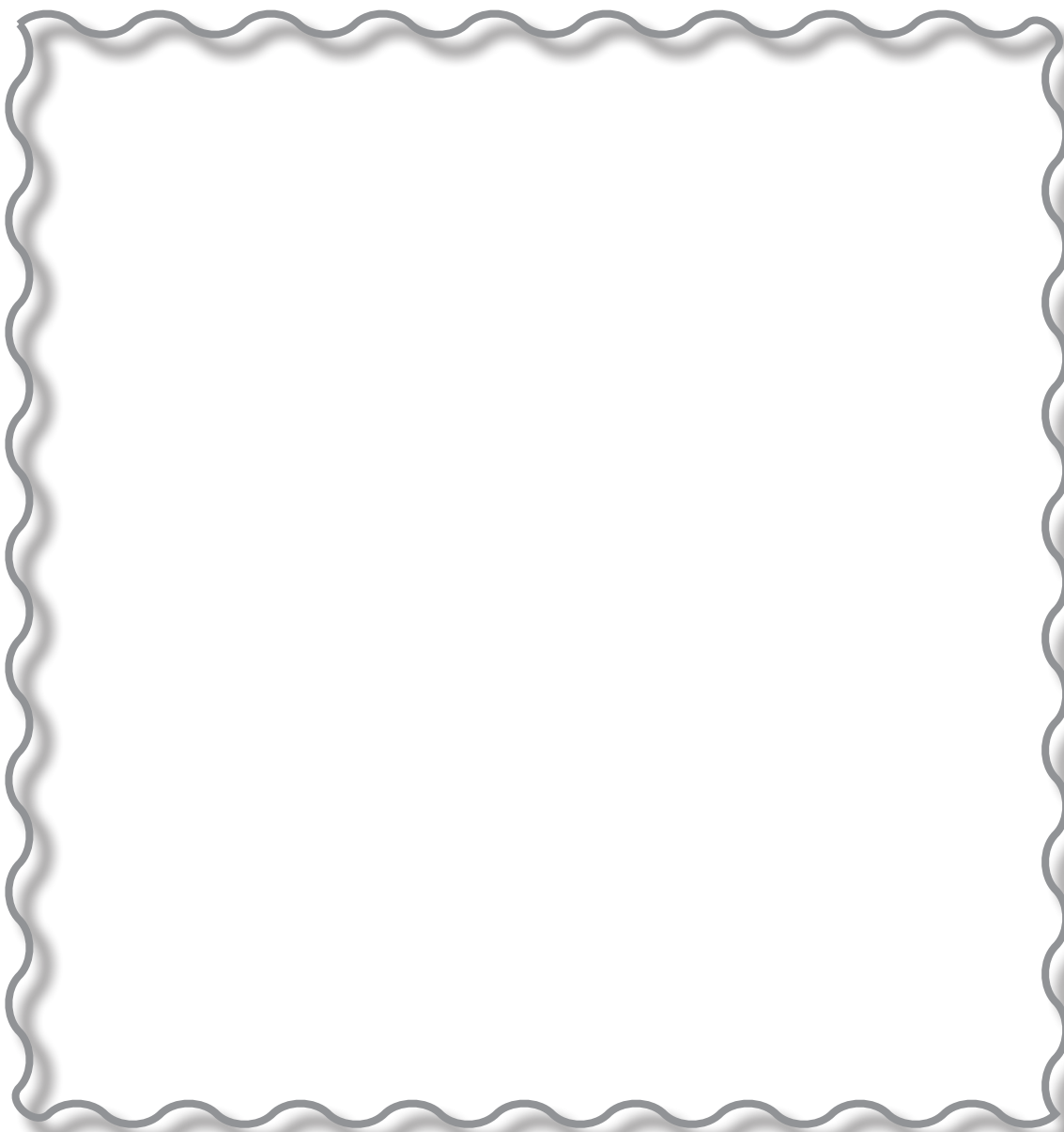
班级：_____

姓名：_____

1. 动物的结构与功能

羽毛的作用

- 观察鸟的正羽和绒羽的形态有什么特点，把正羽和绒羽的样子画在下面。



班级：_____

姓名：_____

1. 动物的结构与功能

鸟的喙和脚

- 认识不同鸟的喙和脚。（连线）



2. 有趣的肥皂液

吹泡泡

- 哪些物体可以帮助我们吹出肥皂泡？（画圈）



箩筐



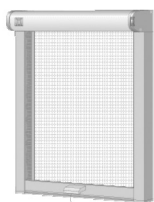
吸管



笔管



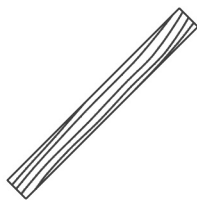
剪刀柄



纱窗



尺



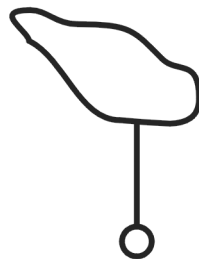
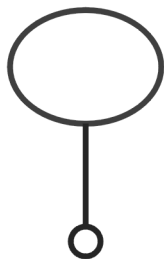
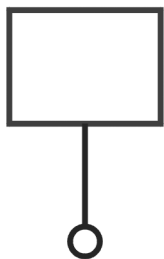
木棍



杯子

我还发现了 _____ 种物体能帮助我们吹出泡泡，它们是 _____。

- 将铅丝弯折成各种形状，看看吹出的泡泡是怎样的。



班级： _____

姓名： _____

2. 有趣的肥皂液

怎样使泡泡吹得更大

- “吹泡泡擂台赛”记录单。

自我评价
给作品起个好听的名字：
这个作品的创意是谁想出来的：
它是如何制作的：
作品最后的得分（满分是10分）：

集体评价 给其他组的同学评分（满分是10分）			
第一组		第五组	
第二组		第六组	
第三组		第七组	
第四组		第八组	

第_____小组

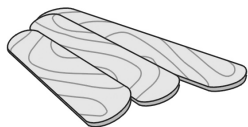
班级：_____

姓名：_____

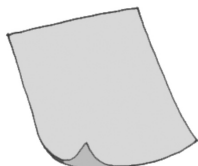
2. 有趣的肥皂液

肥皂头的作用

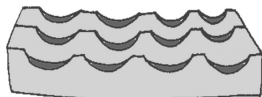
- 制作肥皂小船。



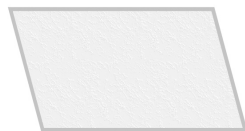
木片



纸片



泡沫塑料



薄塑料片

我选用了_____做小船，因为_____。

我做的小船_____（能/不能）开动。

我们班中_____做的小船开得最快，他是用_____做的，而且_____。

- 怎样能写出清晰的字迹？

直接在麻布上写毛笔字，结果_____（清晰/不清晰）。

在麻布上涂上肥皂液，再写毛笔字，结果_____（清晰/不清晰）。

直接在麻布上涂肥皂，再写毛笔字，结果_____（清晰/不清晰）。

- 调查：你和你的家人是怎样处理用剩的肥皂头的？（打“√”）

1. 将几块小肥皂头捏成大肥皂再使用。（ ）

2. 将小肥皂头浸在水中制成肥皂水。（ ）

3. 把它扔了，用新的。（ ）





班级：_____

姓名：_____

3. 桥

桥的承重

- 改变纸的形状能增大纸桥的承重吗？

纸的形状	承重情况
	
	
	
	

3. 桥

长长的引桥

- 探究问题：拉小车上不同坡度的“引桥”，需要用的力一样吗？
- 我的假设：拉小车上（比较陡/比较平缓）的“引桥”会省力些。（划去括号中不需要的词语）

实验记录

	拉小车上比较陡的 “引桥”需用的力	拉小车上比较平缓的 “引桥”需用的力
第一次实验		
第二次实验		
测量“引桥”的长度		

- 实验发现：拉小车上同样高度的桥梁，当“引桥”（比较陡/比较平缓）时，就比较省力。但是，小车上桥的路程就会（长/短）一些。（划去括号中不需要的词语）

3. 桥

形形色色的桥梁

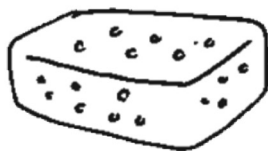
- 自制一座桥的模型。

材料与工具	
桥的模型设计图	
试验结果	

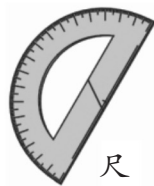
4. 弹簧与弹性

物体的弹性

● 下列物体中哪些具有弹性？把它们圈出来。



海绵



尺



橡皮



橡筋



棉花



垫板



橡皮泥



水

我发现：对具有弹性的物体施加力，它的形状会_____，除去力后，它的形状会_____。

4. 弹簧与弹性

弹簧秤

- 在弹簧下悬挂不同数量的钩码，记录钩码的总质量与弹簧拉伸的长度。

钩码的总质量	弹簧拉伸的长度

- 根据上述实验数据，你可以得出的实验结论是：_____。

班级：_____ 姓名：_____

5. 重心玩具

不倒翁

- 探究问题：玩具为什么不会倒？
- 实验步骤：1. 把小木棒垂直插入半球体底部凹口。
2. 观察把橡皮泥球分别移至小木棒的顶端、中间、底部时，半球体的稳定性。

实验记录

橡皮泥在小木棒上的位置	顶端	中间	底部
第一次实验			
第二次实验			

实验记录中可选用的词语有：半球体不会倒下、半球体较容易倒下、半球体容易倒下。

- 实验发现：当橡皮泥在小木棒_____时，半球体不会倒下。说明物体的稳定性与_____的位置有关，重心越_____，物体的稳定性越好。

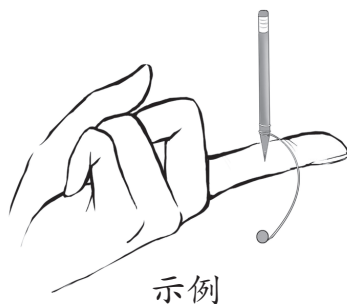
5. 重心玩具

制作重心玩具

- 用铁丝设计制作平衡玩具。

准备选用的材料：_____

我的设计简图：



示例

对自己的作品满意吗？还有哪些地方需要改进？

班级：_____

姓名：_____

6. 乐器的秘密

声音的“放大”

- 自制橡筋琴。

选择的材料与工具	
设想与制作	设计图： 操作步骤：
试听与改进	橡筋琴能发出音调高低不同的声音吗？ 橡筋琴的声音响吗？ 改进的设想：

7. 生活中的垃圾

垃圾的产生与危害

- 生活中每天会产生各种不同的垃圾，请调查一下家庭中一天所产生的垃圾都有哪些？（请根据实际情况填写下表）

序号	名称	来源
1	废纸盒	巧克力包装盒
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		

班级：_____

姓名：_____

7. 生活中的垃圾

垃圾的产生与危害

- 请在家人的帮助下，连续记录3天家庭中所生产的垃圾总量。请与同学合作，连续记录3天班级中所产生的垃圾总量。

时间	家庭中一天产生的垃圾总量（单位：千克）	时间	班级中一天产生的垃圾总量（单位：千克）
第一天		第一天	
第二天		第二天	
第三天		第三天	

- 统计一下全班同学的家庭，一天一共产生多少垃圾。（单位：千克）
- 统计一下全年级（或学校）的班级，一天一共产生多少垃圾。（单位：千克）

班级：_____

姓名：_____

7. 生活中的垃圾

回收与利用

- 对于家庭和班级中所产生的垃圾，有哪些可以回收再利用？说出这些垃圾可能的用途。

各种垃圾	可能的用途（如何再利用）
牛奶瓶	完整的牛奶瓶可回收洗净后再使用；破碎的牛奶瓶可回收熔化后制成其他玻璃制品。

- 请自定义一种垃圾分类标准，写在垃圾箱上，然后把以下这些垃圾放入不同的垃圾箱中。（在垃圾箱下面写上垃圾的编号）

1. 易拉罐
4. 烂菜叶
7. 废木盒
10. 过期药品

2. 塑料瓶
5. 鸡骨头
8. 变质食品
11. 玻璃瓶

3. 食品纸盒
6. 废塑料袋
9. 废电池
12. 旧衣服



()



()



()

班级：_____

姓名：_____

7. 生活中的垃圾

垃圾的处理

- 下面这些废弃垃圾，应该如何进行处理？（打“√”）

处理方法 垃圾	填埋	回收利用	特别处理
废电动自行车的 蓄电池			
金属垃圾			
纸质垃圾			
塑料垃圾			
玻璃材料垃圾			
厨余垃圾			

班级：_____

姓名：_____

1. 动物的结构与功能

项目	内容	自评	互评
探究与发现	鱼的鳍对于游动的作用	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
	鸟的羽毛对于飞行的作用	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
	鸟的喙和脚与它们习性、生活环境的关系	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
态度	在探究实验中，能联系相关知识	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
教师评价	在本单元学习中的表现 可得：_____☆		

2. 有趣的肥皂液

项目	内容	自评	互评
探究与发现	玩吹泡泡的方法	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
	肥皂的妙用	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
设计与制作	肥皂小船	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
态度	在游戏、制作中，有自己的主意	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
教师评价	在本单元学习中的表现 可得：_____☆		

3. 桥

项目	内容	自评	互评
探究与发现	纸的形状与它的承重力	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
	不同长度的“引桥”	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
设计与制作	纸桥	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
	瓦楞纸	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
	选择身边的废旧材料，制作一座“新型”的桥	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆

(续表)

态度	制作桥的模型的过程中，遇到问题时能想办法解决	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
	制作桥的模型时，有创新的设想	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
教师评价	在本单元学习中的表现 可得：_____☆		

4. 弹簧与弹性

项目	内容	自评	互评
探究与发现	10种具有弹性的物体	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
	判断物体是否具有弹性的方法	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
	正确使用弹簧秤的方法	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
设计与制作	玩偶盒子	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
	简易弹簧秤	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
态度	为改进作品所作的努力	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
	分析数据作出推理的能力	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
教师评价	在本单元学习中的表现 可得：_____☆		

5. 重心玩具

项目	内容	自评	互评
探究与发现	物体重心的位置	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
设计与制作	重心玩具	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
态度	在制作过程中，遇到困难时会思考怎样去解决	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
	在制作重心玩具时，有创新的想法	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
教师评价	在本单元学习中的表现 可得：_____☆		

6. 乐器的秘密

项目	内容	自评	互评
探究与发现	乐器共鸣箱的作用	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
	弦乐器发出音调高低的原因	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
	声音的传播方式	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
设计与制作	拉杆笛	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
	自行设计、制作的橡筋琴	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
态度	能合理地选择材料，制作完成小乐器	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
	能与同学共同讨论乐器音调高低的原因	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
教师评价	在本单元学习中的表现 可得：_____☆		

7. 生活中的垃圾

项目	内容	自评	互评
探究与发现	对家中或班级中的垃圾进行调查统计	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
	对不同垃圾进行自定标准的分类	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
	垃圾处理的不同方法	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
设计与制作	再生纸	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
态度	废弃物作品有新意	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
	对垃圾处理有创新想法	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
教师评价	在本单元学习中的表现 可得：_____☆		



责任编辑 黄 伟 周 怡

经上海市中小学教材审查委员会审查
准予试用 准用号 II-XB-2023003