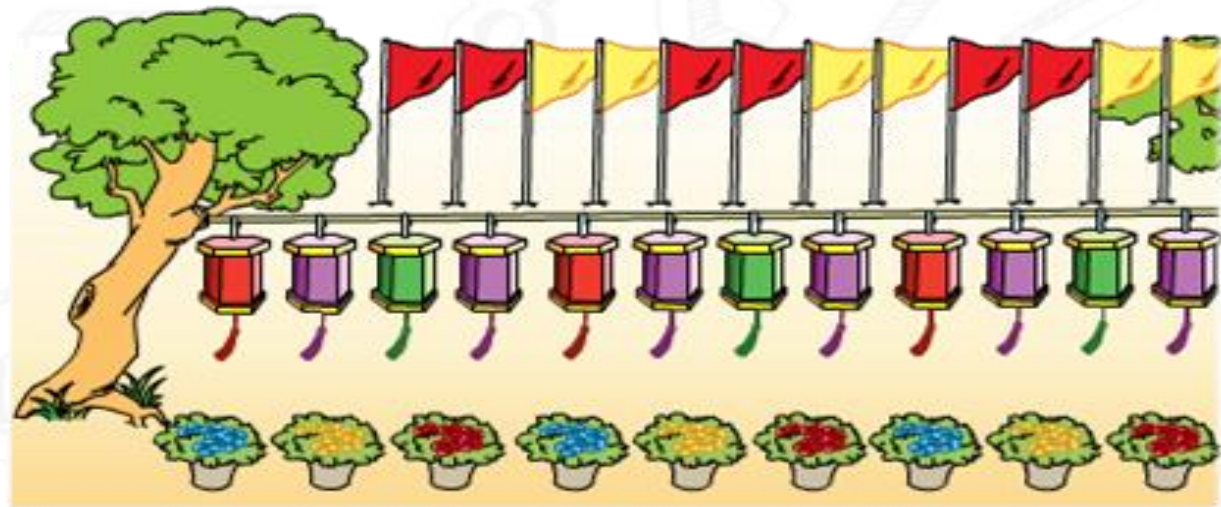


苏教版数学四年级上册

找规律

执教：宜兴市周铁小学 王霄

探究新知



图中盆花、彩灯和彩旗的排列有什么共同特点？

它们都是按照一定的规律，每几个一组，重复出现的。

探究新知

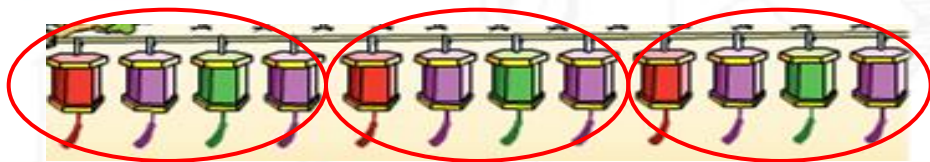


你能用一种简单的方式表示出这种规律吗？
按照排列规律，第19盆花是什么颜色？

研究小贴士：

- 1、试一试：用自己喜欢的方法表示出盆花的排列规律。
- 2、想一想：按盆花的排列规律，第19盆是什么颜色的？
- 3、说一说：把自己的研究在小组里分享。

探究新知



彩灯是按什么规律排列的？第20盏是什么颜色？第23盏呢？

每4盏一组，每组都按
“红灯、紫灯、绿灯、
紫灯”的顺序排列。



红 紫 绿 紫 红 紫 绿 紫 ……

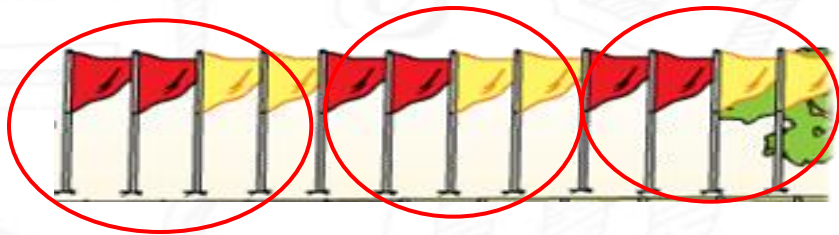
$$20 \div 4 = 5 \text{ (组)}$$

$$23 \div 4 = 5 \text{ (组)} \cdots 3 \text{ (盏)}$$

第20盏是第5组的
最后一盏，是紫
灯；第23盏 ……



探究新知



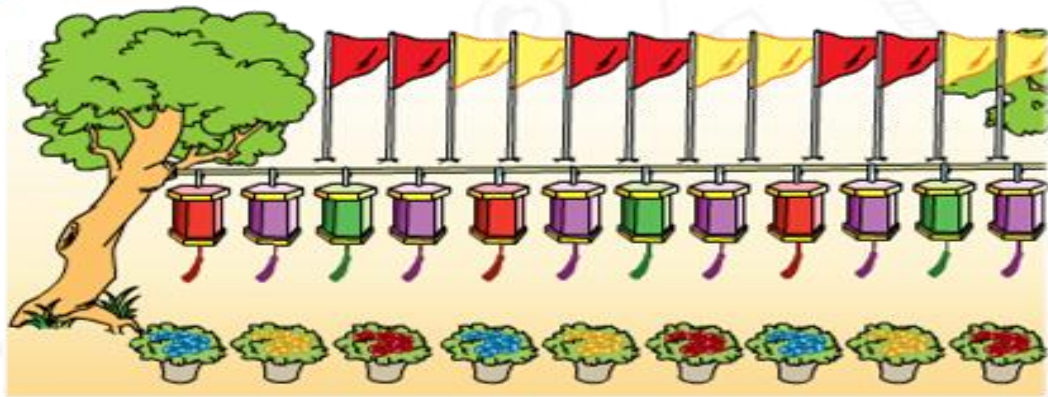
彩旗是按什么规律排列的？第26面彩旗是什么颜色？第28面呢？

每4面彩旗为一组，每组都按“红旗、红旗、黄旗、黄旗”的顺序排列。

$$26 \div 4 = 6 \text{ (组)} \cdots \cdots 2 \text{ (面)} \quad \text{红旗}$$

$$28 \div 4 = 7 \text{ (组)} \quad \text{黄旗}$$

探究新知



像上面这样同一事物依次重复出现叫作**周期现象**。

你能用 $\triangle$ 、 $\square$ 和 $\bigcirc$ 这三种图形设计一个按周期规律排列的图形序列吗？



你能举例说说生活中的周期现象吗？

数学阅读

十二生肖

十二生肖，又名属相，是中国古代民间盛传至今的著名传统文化，与十二地支相配以人出生年份的十二种动物，分别包含：鼠、牛、虎、兔、龙、蛇、马、羊、猴、鸡、狗、猪。

生肖作为古老悠久的经典民俗文化符号，从古至今流传广大，为历代留下了大量描绘生肖形象和象征意义的诗歌、春联、剪纸、戏曲、话剧、绘画、书画、动画和民间工艺作品等；传扬着中华本土艺术文化的千古传奇。除中国外，世界多国在春节期间发行生肖邮票，以此来表达对中国新年的祝福。

探究新知

回顾探索 and 发现规律的过程，说说自己的体会。

按周期排列的物体
总是一组一组出现的，
至少观察两组
物体才能发现规律。



用排一排、画一画、
圈一圈的方法能很
快发现规律。



用除法解决周
期现象中的问
题比较方便。



巩固练习

1. 按照规律在括号里画出每组的第32个图形。

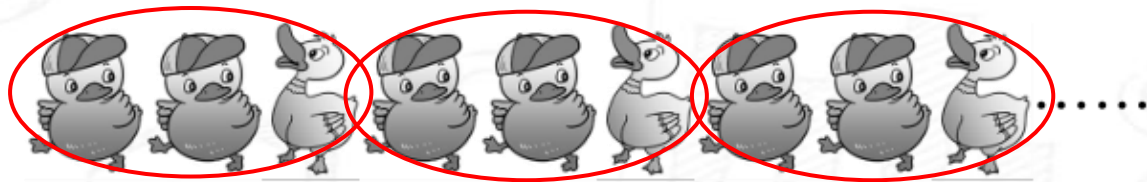
(1) $\triangle \bigcirc \square \triangle \bigcirc \square \triangle \bigcirc \square \dots\dots (\bigcirc)$ $32 \div 3 = 10 \text{ (组)} \dots\dots 2 \text{ (个)}$

(2) $\bigcirc \bigcirc \bigcirc \square \bigcirc \bigcirc \bigcirc \square \bigcirc \bigcirc \bigcirc \square \dots\dots (\square)$ $32 \div 4 = 8 \text{ (组)}$

(3) $\triangle \triangle \triangle \bigcirc \bigcirc \triangle \triangle \triangle \bigcirc \bigcirc \triangle \triangle \triangle \bigcirc \bigcirc \dots\dots (\triangle)$ $32 \div 5 = 6 \text{ (组)} \dots\dots 2 \text{ (个)}$

巩固练习

2. 一群鸭子按照下面的规律排成一个队伍。



(1) 第18只鸭子是否戴帽子？

$$18 \div 3 = 6 \text{ (组)}$$

答：第18只鸭子没戴帽子。

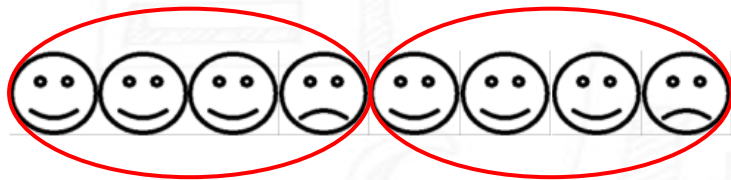
(2) 第26只鸭子是否戴帽子？

$$26 \div 3 = 8 \text{ (组)} \cdots \cdots 2 \text{ (只)}$$

答：第26只鸭子戴帽子。

拓展练习

3.



.....第33个是谁?

前42个图片中有几个笑脸，几个哭脸？

$$33 \div 4 = 8 \text{ (组)} \cdots \cdots 1 \text{ (个)}$$

$$42 \div 4 = 10 \text{ (组)} \cdots \cdots 2 \text{ (个)}$$

$$10 \times 3 + 2 = 32 \text{ (个)} \quad 10 \times 1 = 10 \text{ (个)}$$

答：第33个是笑脸，前42个图片中有32个笑脸，10个哭脸。

课堂总结

简单的周期

同一事物依次重复出现叫作周期现象

周期问题的解法方法

找出排列规律，确定排列周期，用总数除以周期。

如果没有余数，即正好有整数个周期，那么结果为周期里的最后一个。

如果有余数，则余数是几，结果就是周期里的第几个。