

题型：填空题 难度：较易 科目年级：数学七年级上册

某种细胞开始有两个，1小时后分裂成4个并死去1个，2个小时后分裂成6个并死去2个，3小时后分裂成8个并死去3个，4小时后分裂成10个并死去4个，按此规律，请你计算经过 n 个小时后，细胞存活的个数为_____个（结果用含 n 的代数式表示）

可沿着虚线剪开

参考答案与解析

答案： $2n$

解析：

根据题目中的规律，细胞每经过1小时，分裂出的细胞数会增加2个，并且每小时死去的细胞数也增加1个。我们可以列出每小时的细胞数量：

第1小时，细胞数为 2；

第2小时，细胞数为 $4 - 1 = 3$ ；

第3小时，细胞数为 $6 - 2 = 4$ ；

第4小时，细胞数为 $8 - 3 = 5$ ；

以此类推。可以发现，经过 n 小时后，剩余细胞数为 $2n$ ，因此答案是 $2n$ 。

考点总结： 递推规律，代数式求解