

# IE\_club 第一次活动

## 一、主题：

（地）磁场的发展、演化及对生物的影响

## 二、研究问题：

- 1 地磁场的形成与演变？
- 2 迁徙与洄游动物判别方向原因？是否能为导航服务？
- 3 人（或其它生物）体内微生物是否会收到磁场影响？有哪些影响？
- 4 生物适应磁场的过程？
- 5 电磁波是否会影响生物对磁场的感应？（热辐射/通讯信号/宇宙辐射/…）
- 6 星体的磁场（如地磁场）对星体上生命存在的影响？
- 7 其他相关内容…

## 三、活动流程：

### 第一阶段：头脑风暴（6月、7月初）

- 加入该**主题研究群**：群号（652113527）；
- 在群中交流讨论自己的想法，鼓励大家**多发言多讨论**；
- **自行寻找**与自己兴趣方向相一致的人建立**小群**；
- 可以聊聊还有什么相关问题，目前该方面研究现状，补充完善研究内容。

### 第二阶段：分组研究（7月、8月）

- 有相同方向的人可以私下建立**小组**，共同研究。将小组成员以及研究方向（大致，可随时更改）提交给负责人汇总。**负责人联系方式（3049204944）**；
- 进行研究的小组搜查资料、做实验等，获得严谨真实的资料，汇总**研究报告**并制作**分享 ppt**；
- **强调：在研究报告与分享 ppt 中注明资料来源。**

### 第三阶段：交流讨论（秋季学期）

- 在开学后找一定时间邀请已完成研究的小组**做报告**；
- 可邀请有兴趣的同学参与旁听与**提问**。

## 四、建议参考资料：

### 地球物理相关：

[1] 佳维, 戎昭金, 魏勇, 等. 地球与行星内源磁场建模研究进展[J]. 地球与行星物理论评(中英文), 2024, 55(06): 619–637. DOI: 10.19975/j.dqyx.2024-006.

[2] 《地球物理学基础》北京大学出版社

### 量子生物学相关：

[3] 王振, 张旗, 石玉若, 等. 量子-地球科学研究的初步展望——以量子-生物科学的研究为鉴[J]. 矿物岩石地球化学通报, 2022, 41(04): 875–880. DOI: 10.19658/j.issn.1007-2802.2022.41.049.

[4] 《神秘的量子生命》吉姆·艾尔等