



### عنوان پروژه و کارگاه : پرندگان مهاجر

روند یا شرح پروژه: این تحقیق یک ماه طول کشید. در بین پرندگان دو نوع مهاجرت دیده می شود:  
مهاجرت روزانه: مهاجرت روزانه پرندگان جهت تامین تغذیه روزانه انجام می گیرد.

مهاجرت فصلی: در نوع فصلی پرنده در یک فصل معین زادگاه و محل تولید مثل خود را ترک کرده و در فصل دیگر مراجعت می نمایند.

دلایل مهاجرت: تغییرات آب و هوایی، تاثیر دوره یخبندان، کمبود غذا، طول شب و روز

تعداد پرندگان مهاجر: حدود هفتاد درصد گونه های پرندگان ایران مهاجرند.

پیشینه تحقیق: ما در هر فصل یا در هر مکان پرندگانی را می بینیم که از مکان خود به مکان های دیگر مهاجرت می کنند.

حال این پرندگان چطوری مسیر خود را پیدا می کنند؟ پرندگان راه خود را از میدان های مغناطیسی در اطراف کره زمین تشخیص می دهند.

خطوط مغناطیسی نیرو از شمال به جنوب قطب های مغناطیسی کشیده شده اند.



منابع مطالعاتی: با کمک استاد حائری عزیز، سایت بیتوته، سایت افکار نیوز، ویکی پدیا

نام و نام خانوادگی: فاطمه شکیبایی

شماره کلاس: شماره ۱۸ کلاس ۷.۲

نام استاد راهنما: خانم آذری عزیز و خانم ابراهیم زادگان عزیز

نتایج و پیشنهادات:

پرندگان به دو صورت فصلی و روزانه مهاجرت می کنند. پرندگان یک سیستم مغناطیسی دارند که از روی قطب مغناطیسی زمین راه خود را گم نمی کنند و به مقصد خود میرسند.