

פרופ' מושיק ענבר, החוג לביולוגיה אבולוציונית וסביבתית, אוניברסיטת חיפה

נושא ההרצאה:

תהליך קבלת החלטות בתנאי אי-ודאות: שקלול בין סמנים שונים על ידי ... חרקים

תקציר ההרצאה

קבלת החלטות בתנאי אי-ודאות דורשת איסוף של מידע מוקדם רב ככל הניתן, בעיקר אם המחיר של קבלת החלטה שגויה הוא גבוה. תהליך קבלת ההחלטות מסובך עוד יותר אם חלק מהמידע שנאסף אינו אמין – אינו מעיד בהכרח על מהות הסכנה. כנימות עלה (חרקים צמחוניים קטנים החיים במושבות) ניצבות בפני דילמה, האם ומתי להימלט מהצמח מחשש לטריפה. הימלטות שווה מהצמח ללא חשש מטריפה מסכנת מאד את הכנימות. בסדרה של ניסויים מבוקרים בדקנו את השפעתם של סמנים אמינים (מעידים על נוכחות טורף) וכאלה שאינם אמינים, על תהליך קבלת ההחלטות בכנימות. מצאנו שהכנימות נעזרות בסוג הסמן, עוצמתו ומשכו בכדי לקבל החלטה אופטימלית, וזאת בפרק זמן של שניות בודדות.

בהרצאה תוצג הדינמיקה בין הסמנים השונים וחשיבותה במזעור הסיכוי לקבלת החלטה

שגויה על ידי הכנימות.

מחקר זה מדגים גם כיצד מדע בסיסי במהותו פורץ נתיב יישומי