

האם ניתן ללמד מבוא לאנטומולוגיה בארבע שעות?

חוסר הגינות וחוסר מקצועיות בבחינות ממשלתיות לקבלת רישיון הדברה תברואית

אנו החתומים מטה מורים, מרצים ומדריכים המהווים את "פורום אנטומולוגים ומומחים להדברה תברואית" קוראים לאנשי המקצוע באגף מזיקים והדברה במשרד להגנת הסביבה לסגת מדרישתם לזיהוי ושיוך טקסונומי של פרוקי רגליים אקראיים ולקיים בחינות הוגנות ומתאמות לתוכניות הלימודים המעוגנות בחוק, הכל מהנימוקים הבאים:

לאחרונה הובא לידיעתנו, כי בבחינות לקבלת רישיון מדביר שערך המשרד להגנת הסביבה בחודש אוקטובר 2022, נדרשו הנבחנים בחלק המעשי, לזהות ולשייך טקסונומית פרוקי רגליים אקראיים, אשר מחוץ לרשימת המזיקים הכלולים בתוספת הראשונה לחוק הסדרת העיסוק בהדברה תברואית, תשע"ו, 2016, כגון צרצרים, חיפושיות ופשפשים שונים. לא הופתענו לגלות שרובם המוחלט של הנבחנים טעה בזיהוי ונכשל בבחינה.

"פרוקי הרגליים" הינה המערכה הגדולה והעשירה ביותר בממלכת החי ומהווה 80% מכלל בעלי החיים בטבע (למעלה ממיליון מינים). היא המחולקת לעשרות סדרות, ביניהן סדרת הפשפשאים, החיפושיות, הזבובאים, האקריות ועוד ועוד. 72% מכלל בעלי החיים בטבע הם חרקים. בעזרת הטקסונומיה ניתן לסווג, לארגן ולמיין באופן היררכי קבוצות אורגניזמים בעלי מאפיינים משותפים לטקסונים מרמת ה- "מין" "Species" ועד רמת ה- "ממלכה" "Kingdom". מקצוע הטקסונומיה מצריך שנות לימוד רבות וניסיון.

מקצוע ההדברה התברואית עוסק בזיהוי ובקרה של בעלי חיים המזיקים לאדם ולרכושו. על-פי סעיף 14(ג) ב"חוק הסדרת העיסוק בהדברה תברואית, תשע"ו, 2016" - "מדביר לא יבצע הדברה של מזיק אלא אם כן התקיימו הנסיבות המנויות בתוספת הראשונה לעניין אותו מזיק...". התוספת הראשונה לחוק מונה 36 תתי סעיפים וקבוצות רבות של בעלי חיים ברמות טקסונומיות שונות, חלקן הקטן מתייחסות למינים ספציפיים (כמו זבוב הבית או תיקן אמריקאי) והרוב מתייחסות למשפחות (כמו נמלים) או סדרות (טרמיטאים).

קורס "מדביר בדירות" נדרש עבור קבלת דרגת רישיון הדברה בסיסי (מבין שלוש דרגות). המועמדים לקורס אינם נדרשים לעמוד בתנאים או דרישות ידע מוקדמות. הקורס מכיל 154 שעות לימוד אקדמיות על-פי תכנית לימודים מפוקחת ע"י המשרד להגנת הסביבה. חלק ניכר מתכנית הלימודים מוקדש להכרת

המזיקים שבתוספת הראשונה לחוק ברמות ידע שונות. התלמידים מתרגלים זיהוי של מזיקים במעבדה ובשטח. שאר תכנית הלימודים עוסקת בתכשירי הדברה, חובות המדביר, מיכשור, רעילות ועוד.

ארבע שעות אקדמיות בלבד מתוך פרק המבואות של הקורס (10 ש') מוקדשות למבוא לביולוגיה ואנטומולוגיה - עקרונות המיון, התכונות והמאפיינים של פרוקי הרגליים, חרקים ויונקים (תקנות הסדרת העיסוק בהדברה תברואית (תכנית הכשרה ובחינות), תשפ"א-2020). במסגרת שעות לימוד מצומצמות אלה מועבר אל התלמידים חומר לימודי רב החל מיסודות הביולוגיה, מה הוא תא חי ומה ההבדל בינו לבין חיידק או וירוס? עקרונות הסיסטמטיקה, מאפייני פרוקי רגליים (אנטומיה, פיסיולוגיה, רבייה) וסקירת המחלקות השונות. באופן טבעי לא ניתן להעמיק בחומר ולפרט, אלא רק להעביר סקירה כללית. ארבע שעות לימוד אלה אמנם מרחיבות אופקים ומספקות ידע תיאורטי עשיר לתלמיד, אך בשום פנים ואופן אינן מקנות לו כלים יישומיים בעבודתו העתידית כמדביר ובוודאי שלא בזיהוי והגדרת פרוקי רגליים.

קורס "מדביר במבנים ושטחים פתוחים" נדרש עבור קבלת דרגת הרישיון השניה. המועמדים נדרשים להחזיק רישיון מדביר בדירות במשך שנה לפחות ולעסוק בפועל בהדברה בהתאם לרישיונם. הקורס מכיל 94 שעות לימוד אקדמיות על-פי תכנית לימודים מפוקחת ע"י המשרד להגנת הסביבה.

מתוך סך שעות תכנית הלימודים הכוללת, שעתיים אקדמיות בלבד מוקדשות לרענון מבוא לביולוגיה ואנטומולוגיה.

שלב זיהוי המזיק הוא בעל חשיבות רבה בעבודתו של המדביר, ללא זיהוי וודאי של מזיק-המטרה לא ניתן לקבוע את אסטרטגיית הטיפול וכפועל יוצא לפתור את בעיית המזיקים. זיהוי וודאי נחוץ גם על מנת למנוע מצב של ביצוע הדברה כנגד בעל חיים אשר אינו מוגדר כמזיק או בניגוד לנסיבות המותרות בחוק. תכניות הלימודים הקיימות בקורסי ההדברה מכשירות די טוב את הסטודנטים ומקנות להם ידע וניסיון המאפשרים להם להכיר ולזהות את המזיקים המוגדרים בחוק.

אדם המבקש לקבל רישיון מדביר נדרש לעבור בחינה ממשלתית המתאימה לסוג הרישיון המבוקש, הכוללת מבחן בכתב ומבחן מעשי. המבחנים הנערכים ע"י המשרד להגנת הסביבה, אמורים לבדוק את הידע העיוני והמעשי של הנבחן בנושאים המפורטים בתכנית ההכשרה הרלוונטית.

כאמור, תכניות הלימודים מאושרות ומפוקחות ע"י המשרד להגנת הסביבה. תקנות הסדרת העיסוק בהדברה תברואית (תכנית הכשרה ובחינות), תשפ"א-2020, מפרטות ומגדירות את התנאים למתן הכרה בתכנית הכשרה, את דרכי ההכשרה, היקף ותוכן תכניות ההכשרה. הפיקוח הצמוד ותכנית הלימודים

המוגדרת אמורים לצמצם את הפערים בין הידע והפרקטיקה שמקבל התלמיד במוסד הלימודים לבין רמת והיקף הידע הנדרשים בבחינה.

תלמיד שסיים את תכנית הלימודים חייב להכיר ולזהות את המזיקים המנויים בתוספת הראשונה לחוק הסדרת העיסוק בהדברה תברואית, תשע"ו, 2016". תקנות הסדרת העיסוק בהדברה תברואית (תכנית הכשרה ובחינות), תשפ"א-2020 מפרטות: "הכשרה מעשית תכלול את כל אלה... (1) תרגול במעבדה או בכיתה בנושאים אלה – זיהוי מזיקים, מיהולים וחישובים, עזרה ראשונה, שימוש במכשור ובציוד ושימוש בציוד בטיחות"; **תכניות הלימודים בקורסי ההדברה במתכונתן הנוכחית אינן מכשירות את התלמידים לזהות ולהגדיר פרוקי רגליים אקראיים שאינם מזיקים**. כפועל יוצא מכך רמת הידע שלהם מאפשרת לסווג כל פרוק רגליים "אחר" כ- "לא מזיק", אך לא כצצר, פשפש או חיפושית. ספק אם בוגרי תואר ראשון בביוולוגיה מכירים את כל סדרות פרוקי הרגליים בארץ. הדרישה של המשרד להגנת הסביבה מהנבחנים לזהות ולשייך טקסונומית פרוקי רגליים אקראיים אינה הוגנת ואינה מותאמת לתכנית הלימודים המעוגנת בחוק.

נציין שחוסר הידע הזה לא פוגע בעבודתם של מדבירים. במידה ומדביר מעוניין לזהות פרוק-רגליים שאינו ברשימת המזיקים, הוא יכול לבקש עזרה מהמעבדה לאנטומולוגיה של משרד הבריאות או מאנטומולוג העוסק בחרקים המזיקים לאדם ולרכושו. רבים מהמדבירים עושים זאת כיום.

אנו קוראים לאנשי המקצוע באגף מזיקים והדברה במשרד להגנת הסביבה לסגת מדרישתם לזיהוי ושיוך טקסונומי של פרוקי רגליים אקראיים ולקיים בחינות הוגנות ומותאמות לתוכניות הלימודים המעוגנות בחוק, המאושרות ומפוקחות על ידם.

על החתום: פורום אנטומולוגים ומומחים להדברה תברואית.

פרופ' שלמה נברו, ד"ר שמואל מורן, ד"ר שגיא גבריאלי, ד"ר גיל סתיו, ד"ר טלעת חזן,
עמוס וילמובסקי (M.Sc), יחזקאל טרבלסי (B.Sc), חגית נברו (M.A), אורן גולן (M.A), טל ויינברג (M.A),
ירון משיח .