

בס"ד, שנה"ל תשס"ז

שם הקורס :	חי וצומח בעונתו
קוד הקורס :	8302005
שם המרצה :	הדסה מרכוס
היקף הקורס :	2 ש"ש
סוג הקורס :	שיעור ומעבדה
מסלולי הלימוד :	הגיל הרך
קבוצת הלימוד :	שנה ב', ג'
דרישות קדם :	אין

- מטרות הקורס :**
1. הסטודנט יכיר ויידע לזהות את הדרישות הקיומיות של אורגניזמים.
 2. הסטודנט ירחיב את תחום ידיעותיו על בעלי-חיים וצמחים ועל אורח-חיהם.
 3. הסטודנט יבחין בהתאמת צמחים ובעלי-חיים לסביבתם, במבנם ובתפקודם.

- תכני הקורס :**
1. הכרת עולם החיים
 - 1.1 פעילויות חיוניות של אורגניזמים
 - 1.2 מיקרואורגניזמים
 - 1.3 עקרונות הסיסטמטיקה ומיון דיכוטומי
 2. התאמת מבנה ותפקוד בקבוצות נבחרות
 - 2.1 פטריות
 - 2.2 צמחי נבגים
 - 2.3 מורפולוגיה של אברי צמח ווגטיביים
 - 2.4 התאמת הרכיכות לביוטופים שונים
 - 2.5 מורפולוגיה השוואתית של פרוקי-רגליים
 - 2.6 מבנה גוף החולייתן
 3. מחזורי-חיים ואסטרטגיות רבייה
 - 3.1 חרקים וגלגולם
 - 3.2 ביצת העוף
 - 3.3 חשופי זרע ומכוסי זרע
 - 3.3.1 האצטרובל
 - 3.3.2 גאופיטים
 - 3.3.3 פרחים והאבקתם

- 3.3.4. התפתחות הפרי ותפוצתו
- 3.3.5. הזרע והנבט
4. אוטורופים והטרורופים
- 4.1. תזונה בהטרורופים
- 4.2. תהליך הפוטוסינתזה
- 4.3. יחסים אנרגטיים במערכות אקולוגיות
5. מאזן המים ביצורים חיים
- 5.1. מאזן המים בבע"ח
- 5.2. דיות והובלת מים בצמח
6. הכרת חומרי למידה במדע לגיל הרך

זרכי ההוראה : הרצאה ודיון

- חובות הקורס :**
1. הקשבה פעילה בשעורים
 2. ביצוע תרגילים וניסויים
 3. בחינה בסוף כל סמסטר

ביבליוגרפיה :

- אדלר, יי (1988). **פרקים בפיסיולוגיה של בעלי-חיים**. המרכז הישראלי להוראת המדעים, ירושלים.
- * אמיר, ר', הירש, א' (2000). **תפיסות שגויות והוראת ביולוגיה**, המרכז להוראת המדעים, האוניברסיטה העברית, ירושלים. עמ' 23-52.
- בן מנחם, ע', וינשטוק, ר'. (2003). **קפיצת דרך**. רכס, אבן יהודה.
- * דלב-ינאי, ד', טרקל, יי (1997). **פרקים בהתנהגות בעלי-חיים**, המרכז המדעים, עמ' 98-132.
- * האוניברסיטה הפתוחה (1985). **מבוא למדעי החיים**, תל-אביב, רמת אביב, יח' 1 עמ' 1-21; יח' 3 עמ' 23-1.
- * האוניברסיטה הפתוחה (1992). **צומח וצמחים**, יח' 1, 9, 10, יח' 1, תל-אביב, רמת אביב, עמ' 17-29; יח' 9 עמ' 14-60; יח' 10 עמ' 9-20.
- וליצקר, מ' (2002). **לבריאות עם כל הלב**. חיפה, הטכניון.
- זילבר-רוזנברג, א' (1996). **תזונה - פרי מחשבה**. תל-אביב, האוניברסיטה הפתוחה.
- משרד החינוך (1995). **תוכנית מסגרת לגן הילדים גילאי 3-6**. ירושלים, האגף לחינוך קדם יסודי, האגף לתוכניות לימודים.
- נאמן, ג' (1997). **פירות, זרעים והפצתם, חי וצומח בעונתו ובבית גידולו הטבעי**. המרכז להוראת המדעים, ירושלים, האוניברסיטה העברית.

- פישלזון, לי (1982). **זואולוגיה**. כרכים א', ב', ג', תל-אביב, הקיבוץ המאוחד.
- * פלד, יי (1994). **עופות בקרבת משכנות האדם, חי וצומח בעונתו ובבית גידולו הטבעי**, המרכז להוראת המדעים, ירושלים, האוניברסיטה העברית. עמ' 91-106.
- רוזנסון, יי (1995). **חודש וטבע**. אריאל, ירושלים.
- * קשתן, יי, רוטרי, ני (2002). טיולים קטנים, "מבט לגן", המרכז לחינוך מדעי וטכנולוגי. תל-אביב, אוניברסיטת תל-אביב.
- Harlen, W. (2000) **Teaching, Learning and assessing Science, 5-12**, Chapma, London. pp.1-57;157-195