



**משרד התעשייה המסחר והתעסוקה  
אגף בכיר להכשרה ולפיתוח כח - אדם  
תחום בחינות**

**תוכנית בחינות במקצוע**

**גננות נוי**

**סוג 2**



**משרד התעשייה המסחר והתעסוקה**  
**אגף בכיר להכשרה ולפיתוח כח - אדם**  
**תחום בחינות**

**זכאי לתעודת מקצוע סוג 2**

מי שבידו תעודת המעידה על כך שסיים קורס גננות נוי ברמה של סוג 2 המאושר ע"י משרד התעשייה המסחר והתעסוקה. ועמד בהצלחה בבחינות הנערכות ע"י מחלקת הבחינות של המשרד.

**רשאי לגשת לבחינה**

מי שממלא אחר אחד התנאים המפורטים להלן:

1. בידו תעודת מקצוע סוג 1 בגננות נוי ועבד במקצוע שנתיים לאחר קבלת תעודת מקצוע זו.
2. בעל ותק של ארבע שנים לפחות במקצוע גננות נוי שעמד בהצלחה בבחינות לסוג 1.
3. בעל ותק של 5 שנים לפחות במקצוע גננות נוי.

**בתחום העיוני**

הנבחן יידרש להוכיח ידיעות, נוסף לאמור בסוג 1, כאמור להלן:

**א. הסביבה**

**1. קרקע**

- 1.1 משמעות בדיקות קרקע והבחנת התוצאות.
- 1.2 קרקעות ישראל לסוגיהן והמאפיינים הפיזיקליים.
- 1.3 חומרי התערובת למצע מנותק ואפיונם הכימי והפיזיקלי.
- 1.4 תרומתו של החיפוי האורגני והאנאורגני לחסכון במים והעלאת קיבול השדה ופוריות הקרקע.

**2. השקיה**

- 2.1 מקורות המים הזמינים לגננות ואפיונם לרבות כולל מים שוליים ומליחים.
- 2.2 חישוב כמויות המים בהפעלה מכנית וחשמלית של מערכות טפטוף, המטרה ובקרת ההשקיה.



**משרד התעשייה המסחר והתעסוקה**  
**אגף בכיר להכשרה ולפיתוח כח - אדם**  
**תחום בחינות**

**3. אקולוגיה**

- 3.1 אמצעים גנניים שונים לפתרון בעיות אקולוגיות.
- 3.2 הכרה של יחסי גומלין ודינמיקה של אוכלוסיית צמחים מעשי יד אדם.
- 3.3 הכרת עקרונות הגינון האורגני והאקולוגי.

**4. אקלים**

- 4.1 הכרת המשתנים העיקריים ואפיונם באקלימי האזור.
- 4.2 מקורות המידע של משתני האקלים.

**ב. הצמח**

**1. הצמח כיצור חי**

- 1.1 המבנה והתפקוד של איברי הצמח הבוגר והמשמעות האגרוטכנית שלהם.
- 1.2 דגם צומח וצורותיו (סוגים של מטפסים, צמחי כיסוי, צורות הסתעפות עצים שיחים וכו')
- 1.3 הפריחה כיעד מקצועי בגן וסוגי הפריחה לעונותיה.
- 1.4 פירות וזרעים לצורותיהם ושיטות האיסוף והשמירה.

**2. תהליכי חיים**

- 2.1 השוואת תהליך ההטמעה והנשימה בסוגי צמחים שונים ומשמעותן על התפקוד האגרוטכני והאקולוגי של הצמחים.
- 2.2 הצמיחה, הריבוי והתמותה כתגובת הצמח לתנאי הסביבה השונים והויסות הביוכימי של הצמיחה, הפריחה והריבוי.

**3. סיסטמטיקה**

- 3.1 הכרת הסדרות, המשפחות והסוגים העיקריים המקובלים בצומח הבר והתרבותי של הארץ וסימני ההיכר המורפולוגיים שלהם.

**4. תצורות הצומח**

- 4.1 הגיאובוטניקה של ארץ ישראל ומשמעותו הארכיטקטונית פונקציונאלית בתכנון נוף בישראל.
- 4.2 מושגי יסוד בגיאובוטניקה של עולם.



**משרד התעשייה המסחר והתעסוקה**  
**אגף בכיר להכשרה ולפיתוח כח - אדם**  
**תחום בחינות**

5. **שימוש בצמחים בנוף המתוכנן**
- 5.1 ניתוח מדדי ההתאמה של סוגי צמחים שונים בנוף העירוני.
- 5.2 תרומת קבוצות צמחים נבחרות לאיכות הסביבה והחיים בעיר ובכפר.
6. **הכרת צמחי ישראל: בר ותרבות**
- 6.1 \*הכרת 300 מינים נפוצים ביותר (בנוסף על 200 המינים בהם נדרשת בקיאות בסוג 1, של עצים – 80, שיחים – 80, רב שנתיים – 50, חד שנתיים – 20, מטפסים – 15, גיאופיטים – 16, סוקולנטיים – 12, צמחי בית – 15, צמחי מים – 8.
- 6.2 השיקולים בבחירת מינים נוספים לקבוצות הפונקציונאליות ומאפייני צמחים פונקציונאליים כאלה.
- 6.3 שיקום קבוצות צמחים בגן מבוגר.  
\* עפ"י הרשימה המצורפת.
7. **הכשרה ונטיעה**
- 7.1 בעיות בהכשרת קרקע עם ציוד מכני.
- 7.2 בעיות ניקוז הקרקע, שיטות ואמצעים טכניים.
8. **גיזום ועיצוב**
- 8.1 פגעים בעץ ובשיח הזקנים, אמצעי מניעה וטיפול.
- 8.2 ייצוב צמחים בנוף ובעיות ארודינמיות בשטחים בנויים.
- 8.3 שיקום עצים, שיחים רב-שנתיים ומדשאות.
9. **ריבוי צמחים**
- 9.1 סככת צל ומתקני ריבוי לוויסות האקלים במשתלת עזר.
- 9.2 הפגעים העיקריים במשתלות עזר ואמצעי מניעתם.
- 9.3 שיקולים בבחירת שיטות הרכבה והתאמתן לקבוצות צמחים נבחרות, (עפ"י הצמחים האמורים בסעיף 6.1).



**משרד התעשייה המסחר והתעסוקה**  
**אגף בכיר להכשרה ולפיתוח כח - אדם**  
**תחום בחינות**

- ג. תחזוקה**
- 1. בטיחות**
- 1.1 ארגון בטיחותי של הליכי עבודה ושמירת ציוד.
- 1.2 יסודות העזרה הראשונה.
- 2. הדברת עשבים**
- 2.1 ההרכב הכימי של קוטלי עשבים.
- 2.2 תחשיב כלכלי בשילוב חומרים ואמצעים טכניים בהדברת עשבי בר.
- 2.3 יכולת ושיקול דעת בבחירת שיטת ההדברה והחומרים הכימיים, תוך התחשבות בצמחייה, בסביבה ובקרקע.
- 3. הגנת הצומח**
- 3.1 הכרת המחלות, המזיקים והנפגעים הסביבתיים.
- 3.2 הדברה ביולוגית ושיקולים בהפעלתה לעומת הדברה כימית.
- 3.3 יכולת ושיקול דעת בבחירת שיטת ההדברה והחומרים הכימיים. תוך התחשבות בצמחייה, בסביבה ובקרקע.
- 4. כלי עבודה ומיכון**
- ציוד ממונע בעבודות הגינון – הפעלה, אחסון, איתור תקלות ותחזוקה.
- 5. מתקנים ותחזוקה טכנית**
- 5.1 האלמנטים הדוממים בגן ושילובם במירקם העירוני.
- 5.2 אפיון סוגי מתקנים וחומרי הבנייה שלהם, יתרונות וחסרונות אחזקתם.
- 5.3 גינון במכלים – שיקולים בשילוב, אחזקה, השקיה ודישון.
- ד. ניהול רישום ותכנון**
- 1. רישום וניהול**
- 1.1 הכנת תכנית עבודה יומית ועונתית, סיכום תכניות ומעקב ביצועים.
- 1.2 שיקולים ברכישת חומרים וניהול מעקב מלאי של ציוד, חומרים ומתקנים. דיווח ותמחיר שנתי.



**משרד התעשייה המסחר והתעסוקה**  
**אגף בכיר להכשרה ולפיתוח כח - אדם**  
**תחום בחינות**

2. **קריאת מפה**  
ארכיון מפות ושיטות עדכון בסוגי המפות השונות.
  3. **מדידה**  
לימוד וניתוח תוצאות המודד, משמעותן וישומן על פי תכנית בשטח.
  4. **חישוב כמויות ותמחיר**  
חישוב כמויות ועבודות הכשרה, פיתוח נטיעה ואחזקה, תמחיר חישוב רווח והפסד וניהול ספרים.
  5. **עקרונות תכנון**
    - 5.1 הכרת פתרונות תכנוניים במציאות המודרנית וסוגים שונים של גנים.
    - 5.2 שיקולים ואמצעים בשיקום גן ותיק בהתחשב בתכנית המקורית של הגן.
- בתחום המעשי**  
הנבחן יידרש לבצע מטלות ועבודות, בנוסף לאמור בסוג 1, כאמור להלן:
- א. **הסביבה**
    1. **קרקע**  
הכנת מצע מנותק לצמחי בית, הידרופוניקה ופרחים עונתיים והכנת תערובת דשן מתאימה.
    2. **השקיה**  
קריאת תכניות השקיה, זיהוי אביזרים, הרכבת ראש בקרה ויציאות להמטרה וטפטוף לפיה.



**משרד התעשייה המסחר והתעסוקה**  
**אגף בכיר להכשרה ולפיתוח כח - אדם**  
**תחום בחינות**

**ב. הצמח**

1. **פיזיולוגיה של הצמח, אקולוגיה ואקלים**
  - 1.1 מיון סוגי פירות שונים עפ"י מנגנון ההפצה – ע"י ציפורים, רוח, בע"ח ואדם.
  - 1.2 זיהוי חלקי צמחים – כגון טיפוסי עלים, גבעול ואברי אגירה שונים, וייחוסם לבתי גידול מטיפוסים אקולוגיים שונים (מדברי, צל וכד').
2. **הכרת צמחי ישראל בר ותרבות**

זיהוי סוג, מין, זן, צורת חיים (עץ שיח) שימושם הגנני (כיסוי, טיפוס, צל וכד'), מהירות צמיחה ויעילות פריחה, לפי רשימת צמחי החובה.
3. **הכשרה ונטיעה**

ניקוז קרקע: עיצוב שיפוע לניקוז וישום אמצעים טכניים לניקוז.
4. **גיזום ועיצוב**
  - 4.1 עיצוב עץ בוגר בחבית.
  - 4.2 גיזום במסור ממונע.
5. **ריבוי צמחים**
  - 5.1 ביצוע זריעה וטיפול טרום זריעה.
  - 5.2 זיהוי הרכבות שונות.

**ג. תחזוקה**

1. **בטיחות, הדברת עשבים והגנת הצומח**
  - 1.1 ריסוס מחלות ומזיקים במרסס ממונע.
  - 1.2 ריסוס למניעת הצצת עשבים.
2. **כלי עבודה ומיכון**
  - 2.1 הפעלה וטיפול בחרמש ממונע.
  - 2.2 הפעלה וטיפול במגזמת גדר.



**משרד התעשייה המסחר והתעסוקה**  
**אגף בכיר להכשרה ולפיתוח כח - אדם**  
**תחום בחינות**

**3. מתקנים ואחזקה טכנית**  
צביעת עץ, צביעת מתכת.

**ד. ניהול רישום ותכנון**  
הכנת רישום (סקיצה) מצב קיים, של קטע גן בקנה מידה.