



הסיור האקולוגי - דו"ח

תוכן עניינים

- ❖ מידע כללי 1
- ❖ מאפייני בית הגידול 1
- ❖ אורגניזמים: הכרה והתאמות 3
- ❖ מדידות 4
- ❖ א. גורם ביוטי 1 - ניטור זה מיפוי, בקרה ומעקב אחרי גודל כלשהו. 4
- 5..... מדידה 1:
- 5..... מדידה 2:
- 6..... מדידה 3:
- 7..... גורם ביוטי 2- מצב פנולוגי של צמחיה:
- ❖ ב. תנאים א- ביוטיים- איסוף נתונים בבית הגידול. כל מדידה יש למדוד מספר פעמים ולחשב ממוצע. 7
- 9..... התאמות
- ❖ תופעות ביולוגיות 10
- ❖ מקור מידע 10
- ❖ תוספת אישית 10

❖ מידע כללי

שם: _____ תאריך: _____

אתר הסיור: _____ שם ביה"ס: _____

❖ מאפייני בית הגידול

בית גידול ומערכת אקולוגית מאופיינים ע"י גורמים א- ביוטיים כמו אקלים (אור וקרנה, טמפרטורה לחות, רוח), קרקע ומליחותה, מים, אור, חמצן (במים ובאוויר) ומינרלים וגורמים ביוטיים שמאורגנים כחברה וכוללים מינים של צמחים, בע"ח, פטריות וחיידקים. בגרומים הא-ביוטיים והגורמים הביוטיים משפיעים אלו על אלו.

אפיינו את בית הגידול על בסיס מידע מהימן מהספרות ועל בסיס הנצפה בשטח.



1. **לפי הספרות:** האתר ומיקומו, טופוגרפיה, נתוני אקלים (טמפרטורות ומשקעים) ונתונים רלוונטיים אחרים. נתונים ביוטיים כלליים – מאפייני החי והצומח של האזור.

2. **לפי הסיוור:** תיאור מילולי של השטח, מאפיינים בולטים (כמו צמחיה, טופוגרפיה, סוג קרקע, מבנים/ כבישים). תרשים השטח או צילום שמאפיין את בית הגידול.



❖ אורגניזמים: הכרה והתאמות

1. ציינו לפחות **ששה** אורגניזמים שנצפו בסיור. (יש לזהות את האורגניזמים עד הסוג, אתם יכולים להיעזר במגדירים)

_____	2	_____	1.
_____	4	_____	3.
_____	6	_____	5.
_____	8	_____	7.

2. הרחיבו והוסיפו מידע לגבי **שני** אורגניזמים: לכל אחד משני האורגניזמים צרפו **תמונה**, הוסיפו **מידע סיסטמתי** הכולל: שם מין וכן נתון סיסטמתי נוסף כמו משפחה, סדרה, מחלקה. תארו **מבנים חיצוניים בולטים / אופייניים**, וציינו **מצב פנולוגי בצמחים** או **התנהגות בבע"ח**, כפי שנצפו בסיור.

על שני האורגניזמים להיות מקבוצות סיסטמתיות שונות, ולפחות אחד מהם צריך להיות צמח עילאי.



מדידות

עליכם למדוד שני גורמים ביוטיים ושני גורמים א ביוטיים לפחות.

א. גורם ביוטי 1 - ניטור: ניטור זה מיפוי, בקרה ומעקב אחרי גודל כלשהו.

בחרו אזור דגימה ואת סוג הניטור.

ניטור צמחייה: בחרו אזור וגודל שטח דגימה. ספרו את כל מיני הצמחייה בשטח הדגימה. כתבו את מספר המינים שמצאתם ואת מס' הפרטים מכל מין. חזרו על הדגימה 3 פעמים באותו בית גידול. ניתן לזהות את המין ע"י מגדיר צמחייה, או ע"י היישומון PlantNet

מין שלא הצלחתם לזהות – כתבו ב"מ (בלתי מזהה)

ניטור אקוסטי של ציפורים: ניטור אקוסטי הוא ניטור באמצעות הקול שאותו משמיעות הציפורים. יתרון הניטור הוא שהוא אינו פולשני ואינו משאיר טביעות בטבע. עליכם להקשיב ולהקליט את קולות הציפורים במשך 5 דק' בכל דגימה ולכתוב את שמות המינים ואת מס' הפעמים ששמעתם את הקולות שלהם. אם היישומון שלכם (מומלץ Merlin של מעבדת קורנל) אינו מזהה את כל הציפורים, בקשו מהמדריך עזרה בחיפוש אקטיבי של מינים מקומיים והקשבה לקולותיהם. כתבו בדו"ח את כל המינים ששמעתם ואת מס' הפעמים ששמעתם כל מין בכל דגימה. ניתן גם להיעזר בזיהוי ויזאולי.

מין שלא הצלחתם לזהות – כתבו ב"מ (בלתי מזהה)



מדידה 1:

שם המין/ סוג	מס' פרטים

מדידה 2:

שם המין/ סוג	מס' פרטים



גורם ביוטי 2- מצב פנולוגי של צמחיה:

במשימה זו תבדקו את המצב הפנולוגי (סך כל התכונות של הצמח הקשורות למחזור החיים שלו ביחס לעונות השנה).

בוחרים אזור, שרוצים לבדוק בו את הצומח.

מתבוננים בשטח, ובוחרים 4 מיני צמחים שהם נפוצים במקום.

בודקים את מצב הצמחים – לפחות 2 צמחים מכל מין.

נעזרים באיורים של מראה העלים, הפרחים והפירות, כדי לזהות את המצב הפנולוגי של הצמחים.

פירות	פריחה	עלוה	מין הצמח

ב. תנאים א- ביוטיים- איסוף נתונים בבית הגידול. כל מדידה יש למדוד מספר פעמים ולחשב ממוצע.

- טמפרטורת המים (במד המוליכות יש שם מד טמפרטורה)

תוצאות המדידה (כולל יחידות מידה):

כיצד מדדתם

מה חשיבות המדידה



• מדדו את מליחות המים

תוצאות המדידה (כולל יחידות מידה):

כיצד מדדתם

מה חשיבות המדידה



התאמות

3. התאמה היא תכונה שמגדילה את סיכויי הפרט לשרוד בתנאי הסביבה שהוא חי בה ולהתרבות. תארו **שלוש התאמות** של אורגניזמים שנצפו בסיוור. לגבי כל התאמה ציינו מהי ההתאמה, מהו היתרון לאורגניזם מהתאמה זו, ולאיזה נושא, מבין הבאים, היא מסייעת.

- בצמחים או בבע"ח: התאמת האורגניזם לתנאי בית הגידול. יש להסביר את ההתאמה לבית גידול מסוים או לעונה מסוימת.
- בצמחים: מניעה של אכילת הצמח על ידי בעלי חיים, דרך ההאבקה של הצמח, הפצת זרעים, התאמה לסביבה מדברית, התאמה לסביבה מלוחה
- בבע"ח: הגנה מפני טרפה, השגת מזון, תקשורת בין-מינית או תקשורת תוך-מינית, התאמה לסביבה מדברית, התאמה לסביבה מלוחה

ההתאמות יכולות להיות באורגניזמים שונים, או באותו אורגניזם.

אורגניזם	סוג התאמה	מה היתרון של ההתאמה	לאיזה נושא מסייעת ההתאמה



❖ תופעות ביולוגיות

תארו **שלוש** תופעות ביולוגיות שנצפו בשטח. תופעות ביולוגיות הן מבנים, צורות, תהליכים או קשרים, המופיעים באורגניזם מסוים ולא באחרים, או בתנאים מסוימים ולא באחרים. לפחות אחת התופעות חייבת להיות קשורה **ליחסי גומלין**. התופעות **חייבות להיות שונות מהתאמות** שהובאו לעיל.

סוגי יחסי גומלין: טריפה (הטורף משיג מזון והנטרף נפגע), הדדיות (שני האורגניזמים מפיקים תועלת מהיחסים), טפילות (הטפיל מפיק תועלת ואילו לפונדקאי נגרם נזק), תחרות (מי שידו על העליונה גורם נזק למתחרה)

הציעו **הסבר ביולוגי** /הסבר ליתרון הביולוגי **לאחת** התופעות.

תופעה 1:

תופעה 2:

תופעה 3:

❖ מקור מידע

יש לציין מקור מידע **אחד** הקשור לדוח הסיור. מקור המידע חייב להיות **אמין**, ויירשם על פי המקובל.

❖ תוספת אישית

הוסיפו, בקצרה (2-4 שורות), מידע מעניין הקשור לסיור או לדיווח עליו. כגון מידע הקשור לאחד האורגניזמים שנצפו (מהסיור או מהספרות) להשפעת האדם, או לכל נושא ביולוגי מעורר עניין.



מס' עוסק : 200483915

0547718781 

shifra@physicateva.com 


