

הבה נציל את צבי הים!

לתלמיד

**המשימה שלפניכם עוסקת בהתרבות האדם בשני בתי גידול: בית גידול ימי ובית גידול מדברי.
חלק א: בית גידול ימי**

בקטע שלפניכם מידע על הקשיים בהתרבות הטבעית של צבי הים:

מדוע זחלו צבי הים הצעירים אל המים בליווי פקחים?

יותר מ-3,000 צבי ים צעירים, שזה עתה בקעו מן הביצים, עשו את דרכם מהחוף אל מימי הים התיכון. הם הגיעו לים בליווי צמוד של פקחי רשות הטבע והגנים.

מחזור החיים של צבי הים

צבי הים נמצאים רוב חייהם במים. רק בעונת ההטלה הנקבות הבוגרות שוחות אל החוף, עולות ליבשה ומוצאות מקום מתאים להטיל בו את ביציהן. הצבה (נקבת הצב) חופרת קן בחול ומטילה בתוכו את הביצים. לאחר מכן היא מכסה אותו בחול וחוזרת למים. הביצים מתפתחות ללא טיפול והשגחה של האם. לאחר כ-50 יום הצבים בוקעים מהביצים ומוצאים את הדרך אל הים, ושם הם גדלים.



הסכנות האורבות לצבים

כאשר הביצים טמונות בחול, הן עלולות להיפגע על ידי כלי רכב, מטיילים, וחיות בר העלולות לטרוף אותן. במחקרים שנערכו בים התיכון נמצא שאוכלוסיית הצבים בו קטנה והולכת בגלל ציד, מוות עקב זיהומים, ובעיקר בגלל פגיעת האדם בבית הגידול החולי. עקב פגיעה זו נותרו חופים מעטים בלבד שנקבות הצבים יכולות להטיל בהם ביצים בבטחה.

מדוע נזקקו צבי הים הצעירים להשגחת הפקחים?

במקרה שתואר, הפקחים של רשות הטבע והגנים אספו את הביצים מיד לאחר ההטלה, כדי להבטיח שלא ייפגעו. הם העבירו את הביצים לקן חדש שחפרו בחול במקום בטוח, והשגיחו עליהן במשך כ-50 יום. לאחר שצבי הים הקטנים בקעו מהביצים, ליוו אותם הפקחים ודאגו שהם יוכלו להגיע למים בבטחה.

רשויות שמירת הטבע במדינת ישראל ובמדינות נוספות השוכנות לחופי הים התיכון משקיעות מאמצים רבים כדי להגן על קני הצבים וכך למנוע הכחדה של אוכלוסיית הצבים* בחופי הים התיכון.

* הכחדת אוכלוסייה – היעלמות אוכלוסייה מאזור מחיה מסוים.



1. לפי הקטע, מהם הגורמים לירידה באוכלוסיית צבי הים? ציינו שלושה גורמים.

- _____ .1
 - _____ .2
 - _____ .3
-

2. הפקחים עשו ארבע פעולות כדי להתגבר על הסכנות האורבות לביצים של צבי הים. ציינו את ארבע הפעולות האלה.

- _____ .1
 - _____ .2
 - _____ .3
 - _____ .4
-



3. בטבלה שלפניכם שני פתרונות אפשריים לבעייתם של צְבֵי הים בים התיכון – פתרון אחד שהוזכר בקטע ופתרון אחר שלא הוזכר. לפתרונות אלה יתרונות, אך גם חסרונות.

א. ליד כל פתרון כתבו בעמודה המתאימה יתרון אחד וחסרון אחד.

ב. כתבו בטבלה פתרון נוסף וציינו יתרון אחד וחסרון אחד לפתרון זה (אתם יכולים להיעזר בקטע או להציע פתרון משלכם).

חסרונות	יתרונות	הפתרון
		1. לאסוף את הביצים לאחר ההטלה, ולהדגיר אותן בתנאים מוגנים, המתאימים להתפתחות הצאצאים
		2. לפרסם חוק האוסר לצוד צְבֵי ים ולפגוע בביציהם
		3. הצעה נוספת לפתרון



ג. מתוך שלושת הפתרונות שבטבלה, מהו לדעתכם הפתרון הטוב ביותר להתמודדות עם בעייתם של צבי הים?

נמקו את תשובתכם:

ד. מדוע, לדעתכם, חשוב להגן על צבי הים ולמנוע את ההכחדה שלהם?

4. צב הים הוא חלק משרשרת מזון בבית הגידול בים התיכון.



א. מי הם היצרנים בשרשרת זו?

ב. מי הם הצרכנים בשרשרת זו?



חלק ב: בית גידול מדברי

לפניכם נתונים על בעלי חיים המצויים באזורים מדבריים: מדבר יהודה, הנגב והערבה*.

טבלה 1

שם בעל החיים	גודל משוער של האוכלוסייה בשנים 1960 עד 1980	גודל האוכלוסייה בשנת 2000	מזון	אויבים וסכנות	התערבות מסייעת של האדם
צבי הנגב 	1000-600	כ-1300	צמחים: עשבים ועצים (בעיקר עצי שיטים)	- האדם (ציד, דריסה) - טורפים גדולים - מחלות	- הכרזה על שמורת טבע בבית גידולו - איסור על ציד
נמר המדבר 	15-10	4-3	בעיקר יעלים ושפנים, אך גם צבאים, דרָבָנִים, ארנבות, עופות וראמים	- האדם (פגיעה בבתי גידול, ציד, דריסה) - מחלות	- הכרזה על שמורת טבע בבית גידולו - איסור על ציד - מחקר ומעקב באמצעות משדר רדיו
ראם 	0 פרטים	כ-75	צמחים: עשבים ושיחים	- האדם (ציד) - טורפים גדולים - מחלות	בעבר הרחוק היו ראמים בנגב, ובתקופה האחרונה הובאו ראמים מחו"ל כדי להחזיר את אוכלוסיית הראמים לנגב
זאב 	30-20	כ-45	עופרים של צבי, ארנבות, ראמים, מכרסמים, עופות, עגלים, עזים וכבשים	- האדם (ציד, הרעלה) - מחלות	- איסור על ציד - פעילות להקטנת פגיעתם של זאבים בעדרי צאן ובקר

* הנתונים מתוך האנציקלופדיה של החי והצומח בארץ ישראל (כרך 7) ומתוך דוחות של סקרים שנערכו על ידי רשות הטבע והגנים.



עיינו בנתונים שבטבלה 1 וענו על שאלות 5-8:

5. השוו בין גודלה של כל אחת מאוכלוסיות בעלי החיים, בשנים 1960 עד 1980 לבין גודלה בשנת 2000, וציינו אם האוכלוסייה קטנה, או גדלה. הקיפו בעיגול את התשובה הנכונה:

אוכלוסיית צבאי הנגב: קטנה / גדלה

אוכלוסיית נמרי המדבר: קטנה / גדלה

אוכלוסיית הראמים: קטנה / גדלה

אוכלוסיית הזאבים: קטנה / גדלה

6. ציינו שתי סיבות אפשריות לשינוי שחל בגודל אוכלוסיית הנמרים.

1.

2.

7. באילו דרכים סייע האדם לאוכלוסיות של הראמים ושל צבאי הנגב?

סיוע לאוכלוסיית הראמים:

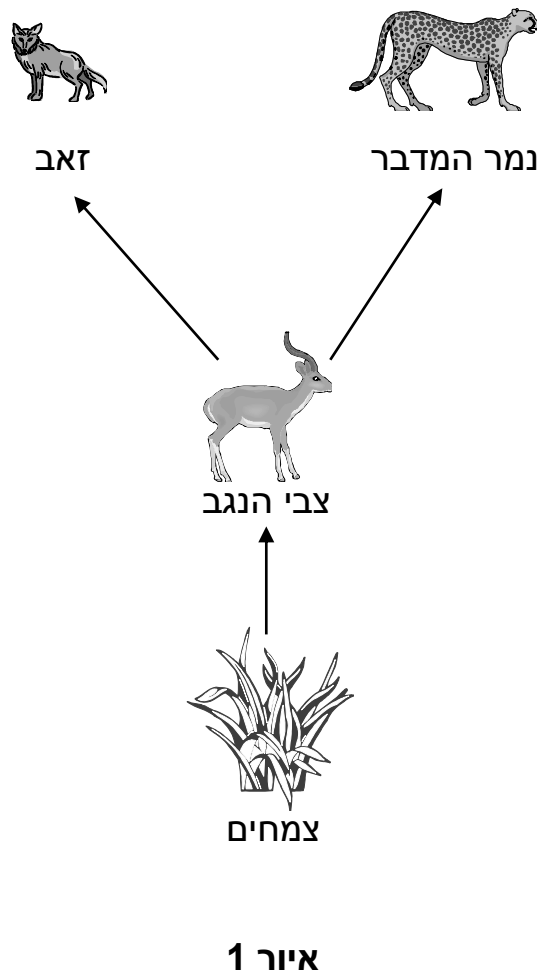
סיוע לאוכלוסיית צבאי הנגב:



8. א. על פי טבלה 1, איזה נזק הזאבים גורמים לאדם בנגב?

ב. למרות הנזק שהזאבים גורמים לאדם, חשוב להגן על אוכלוסיית הזאבים ולמנוע את הכחדתה. הסבירו מדוע.

לפניכם מארג מזון ובו צמחים ובעלי חיים המצוינים בטבלה 1:



9. על פי מארג המזון שבאיור 1, הציעו שתי שרשרות מזון אפשריות, שבכל אחת מהן שלושה מתוך ארבעת היצורים שבאיור.
הערה: אותו יצור יכול להופיע בשתי השרשרות.



10. החזרת הראמים לטבע אפשרה להרחיב את המארג הטבעי של בעלי החיים בנגב.

א. הוסיפו את הראם למארג המזון שבאיור 1 (אין צורך לצייר ראם), וחברו את הראם למארג באמצעות קצים מתאימים.

ב. איזה קשר קיום יהיה בין הראם לצבֵי הנגב? הסבירו את תשובתכם.

קשר הקיום יהיה _____

הסבֵרו: _____

ג. ציינו שתי דוגמאות נוספות של קשרי קיום בין בעלי החיים במארג.

1. בין _____ ל _____

קשר הקיום הוא _____

2. בין _____ ל _____

קשר הקיום הוא _____



11. במשימה זו עסקנו בהתערבותו של האדם בבתי גידול שונים. ראינו שהתערבות האדם בטבע יכולה להשפיע על הגידול של האוכלוסיות בבית הגידול.

לדוגמה: איסוף הביצים של צבי הים והטמנתן במקום מוגן מאפשר להם להתרבות בטבע.

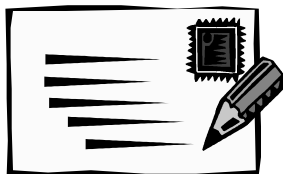
רשות הטבע והגנים ממונה על הגנת הצמחים ובעלי החיים בארץ. פתבו, במקום המיועד לכך, מכתב לרשות הטבע והגנים, והציגו בו את עמדתכם בנוגע לשאלה:

האם כדאי שהאדם יתערב כדי לסייע לבעלי החיים בבתי הגידול הטבעיים?

הנחיות לכתיבת המכתב:

- פתבו במכתב את עמדתכם בנושא התערבות האדם בבתי גידול טבעיים, ונמקו אותה.
תוכלו להיעזר במושגים הבאים:
מארג מזון, שרשרת מזון, קשרי קיום: תחרות, טורף-נטרף.
- הביאו מטבלה 1 דוגמה להתערבות האדם בטבע. עליכם להתאים את הדוגמה לעמדה שהצגתם בסעיף הקודם.
- פרטו בדוגמה שהבאתם כיצד התערבות זו יכולה להשפיע על היצורים בטבע.





תאריך _____

אל: רשות הטבע והגנים

שלום רב,

הנדון: עמדתי בשאלה

בברכה _____

כתה _____

בית הספר _____

