

מאגרים במצוקה / תש"ע

הבנה והבעה

1. א. שני גורמים למצב החמור של מקורות המים :
 - הגורם הטבעי - רצף של שנים שחונות שבהם ירדו גשמים מועטים.
 - הגורם האנושי - צריכת המים של האוכלוסייה הולכת וגדלה.
 ב. שלושה נזקים שעלולים להיגרם בשל המצב של מקורות המים :
 - פגיעה באיכות המים- הכינרת עלולה להיפגע באופן בלתי הפיך, אם יופר מאזן המלחים במים.
 - הדגה עלולה למות.
 - החקלאות / הצמחייה עלולה להיפגע.
2. א. דירוג מקורות המים לפי איכותם :
 - אקוות ההר
 - הכינרת
 - אקוות החוף
 ב. מי הכינרת עוברים תהליך של סינון וטיהור. סינון מרחיק גופים זרים שחדרו לימה, חיטוי מטהר את המים - כך משתפרת איכותם של המים. לאקוות החוף מחדירים מים מן המוביל הארצי שאיכותם טובה. פעולה זו גורמת לדילול ריכוז של מזהמים החודרים למים, ובכך משפרים את איכות המים.
3. שכבת הסלע האטומה המונעת את המשך חלחול המים היא השכבה המכונה "הסכר של מי התהום". שכבה זו בהיותה אטומה גורמת לאגירת המים ולאפשרות לנצל אותם. לולא זה לא היו המים מצטברים ונאגרים כמו בסכר, אלא היו ממשיכים לחלחל באדמה, ולכן השכבה מכונה : "הסכר של מי התהום".
4. א. שני חסרונות להתפלת מים :
 - עלויות גבוהות - מים מותפלים יקרים יותר ממים טבעיים.
 - תהליך ההתפלה ארוך וממושך - בעשרה ימים ירדה כמות גשמים ששווה לתפוקה של שנה שלמה של מתקן ההתפלה בפלמחים.
 ב. מתפילים מים על אף החסרונות של השיטה בגלל כורח. מאזן המים הוא שלילי, כלומר הצריכה עולה על כמות המשקעים, וצריך לספק מים לאוכלוסייה.

5. לדעתי, לא ראוי להגביל את השימוש במים בברכות שחייה ובגינות פרטיות. אמנם משבר המים חמור, ונראה, לכאורה, שיש לחסוך במים בכל דרך כדי לשמור על המים לצרכים קיומיים; אך כל עוד לא ננקטו כל הצעדים האפשריים לחיסכון במים, לא יהא זה נכון לסגור ברכות. השחייה בבכּה היא צורך בריאותי של אנשים רבים, ולא רק בילוי. גם ייבוש הגינות הפרטיות הוא צעד קיצוני שצריך לנקוט רק כשימוצו האפשרויות האחרות כי זה ייפגע קשות בבעלי הגינות. מכל האמור עולה שיש לדחות לפי שעה את סגירת הברכות וייבוש הגינות.

הארה: אפשר לנקוט עמדה הפוכה.

6. לדעתי, ראוי להעלות בעשרות אחוזים את תעריפי המים שישלמו הצרכנים. כל שוק מתנהל בדרך של היצע וביקוש. כשהביקוש עולה על ההיצע, העלות מחירים מביאה לאיזון כי היא מצמצמת את הצריכה. אמנם בעלי האמצעים יוכלו להרשות לעצמם שימוש חופשי גם במים יקרים, אך כשהמחיר יועלה, הם ישלמו את העלות המלאה של המצרך. את השכבות החלשות של האוכלוסיה אפשר לפצות על ההתיקרויות על ידי הפחתת מיסים וכד', ובכך לצמצם את הפגיעה בהם.

הארה: אפשר לנקוט עמדה הפוכה.

7. א. מפלס הכינרת היה ברמה הנמוכה ביותר: בשנת 2001. וברמה הגבוהה ביותר: בשנת 1992.
 ב. מפלס הכינרת היה מעל הקו האדום בשנים 2003-2007.
 ג. בשנת 2001 הגיע מפלס הכינרת קרוב מאוד לקו השחור, והיה חשש שהמשך השאיבה מן הכינרת יפגע בה באופן בלתי הפיך, לכן הוחלט בשנה זו לקצץ את מכסות המים לחקלאות, ולהקים מתקנים להתפלת מי הים.

8. **סיכום בורר**
 ר' קלינס במאמר "מאגרים במצוקה" מעלה לדיון את **בעיית** המים בישראל. לדבריו, בישראל מקורות המים מידלדלים בעקבות ניצול יתר, ניצול העלול לגרום לפגיעה במקורות. מלבד זאת חמש שנים שחונות רצופות החמירו את מצב משק המים.
 על פי המאמר, **ההתמודדות** עם הבעיה היא בשתי דרכים: צמצום הצריכה והגדלת כמות המים. לצמצום הצריכה מנהלת רשות המים מסע **הסברה** הקורא לציבור לחסוך במים בבתים הפרטיים ובגינות הציבוריות. כמו כן הוחלט ברשות על צמצום מכסות המים לחקלאות. להגדלת כמות המים פועלת הרשות בשתי דרכים:
 דרך אחת היא מחזור מי שפכים, טיהורם וצריכתם בחקלאות.
 דרך נוספת, יקרה יותר, היא התפלה של מי ים באמצעות מתקני התפלה המפרידים את המלחים מהמים.

אוצר המילים והמשמעים.

9. א. (1) אחד המקורות שמהם ניזונה כינרת הוא נהר הירדן.
 המילה מקור במשפט זה מתאימה להגדרה מס' (1) - מקום שבו מתחילה נביעת מים.
 (2) מקורות יודעי דבר טוענים כי כינרת מתקרבת באופן מדאיג אל הקו השחור. המילה מקור במשפט זה מתאימה להגדרה מס' (4) - אדם או קבוצת אנשים המספקים מידע.
 ב. המידע המופיע בסוגריים בפסקת הפתיחה ובפסקת הסיום מציין מקור = ספר או חומר כתוב אחר שממנו שואבים מידע ומסתמכים עליו. הגדרה מס' (3)
 ג. הסבר בדרך של ניגוד: להבדיל מעיבודו; להבדיל מהעתק.
 הסבר בדרך של תרגום: אוריגינל.
 ד. ההערה [דקדוק] המופיעה בתחילת הערה 7 - מציינת לאיזה תחום שייכת המשמעות הזאת של המילה.

10. יחס המשמעות בין המילים.

ניגודיות	נרדפות	היכללות
סמוכים - רחוקים	זמינים - מצויים	מקורות מים - נחלים
עיליים - תחתיים	מייחלת - מקווה	חקלאות - מטעי פרי
שחונות - גשומות		

11. המילים שמתאים לצרף לפניהם את המילה הפְּרָה: שבועה, הסכם, משמעות.
 12. א. ירידה חדה במפלס כינרת. משמעות המילה מפלס - (2) גובה פני המים.
 ב. כינרת עלולה להיפגע באופן בלתי הפיך. משמעות המילה בלתי הפיך - (4) אינו ניתן לשינוי.

שם המספר

13. א. (1) בעֶשְׂרָה ימים זרמו לכינרת שלושים וחמשה מליון מטרים מעוקבים.
 (2) אקוות ההר ואקוות החוף מספקות כשני שלישים מכמות המים שצורכת האוכלוסייה בישראל.
 ב. הקו האדום של כינרת הוא מאתיים ושלושה עשר מטר מתחת לפני הים.

תחביר

14. א. (1) הקשר הלוגי בין שני המשפטים הוא : סיבה ותוצאה.
 (2) מילת קישור המבטאת קשר לוגי זה, ומתאימה לחבר בין שני המשפטים : לכן, על כן, משום כך.

ב. (1) הקשר הלוגי במשפט הוא : ויתור.
 (2) מילת הקישור המציינת קשר זה היא : אף על פי ש...

15. א. (I) השנים האחרונות היו שנים שחונות, ונרשמה בהן ירידה חדה במפלס הכינרת. - *משפט איאוי*

(II) הכינרת מתקרבת באופן מדאיג אל הקר השחור, שנחשב לגבול האחרון. - *משפט לויכב*

(III) בשנת 2008 ירדה הכינרת אל מתחת לקו האדום, 213 מטר מתחת לפני הים. - *משפט פלט*

ב. (I) הכינרת - משלים שם.

(II) באופן מדאיג - משלים פועל.

(III) הכינרת - נושא

משפט פי

16. א. (1) הציבור נקרא על ידי רשות המים להימנע מבזבוז מים.

משפט

(2) אל האקוויפר מוחדרים מים מן המוביל הארצי.

משפט פי

(3) עלות ההפקה של המים מייקרת מים מותפלים.

משפט פוזא

(4) בלי מים לא ייתכנו חיים.

משפט פוזא

(5) ארץ ישראל מייחלת למים.

ב. המרת משפט (1) מדיבור עקיף לדיבור ישיר.

רשות המים : "אתם נקראים להימנע מבזבוז מים".

או : רשות המים : "עליכם להימנע מבזבוז מים".

או : רשות המים : "הימנעו מבזבוז מים".

17. א. סדר המשפטים הוא: איחוי, פשוט, מורכב.

(I) ארץ ישראל שוכנת לחוף ימים, ומי הים זמינים בה. - 1010

(II) בתהליך ההתפלה של מי ים מפרידים מן המים את המלחים שבהם. - 1010

(III) מפרידים מן המים את המלחים שבהם כדי שיהיו ראויים לשתיה. - 1010

ב. במשפט (III) הקשר הלוגי הוא **תכלית**, והמילה המציינת קשר זה היא: **כדי ש**.

מערכת הצורות

18. א. שמות פעולה

שם פעולה	שורש	בניין
הצָעָה	י-צ-ע	הפעיל
הצְטַמְצְמוֹת	צ-מ-צ-מ	התפעל
שְׁאַיְבָה	ש-א-ב	קל

ב. שם פועל

שם פועל	פועל נוסף מאותו שורש אך בבניין אחר	שם מאותו שורש
לְהִסְתַּמֵּךְ	סומך, מסמיד, מוסמד, נסמד	סמיכה, הסמכה, הסתמכות, היסמכות, סמוד
לְסַפֵּק	מסופק, מסתפק	סיפוק, אספקה, הסתפקות
לְהִנְזֵק	הזיק	נזק, הינזקות, היזק

19. א. שמות

שורש + משקל	בסיס + צורן סופי	שאיילה מלעז
זָמִין	אֵיכוֹת	מינימום
הִסְבְּרָה	כַּמּוֹת	פְּרוֹיֶקְט
מְשַׁבֵּב	מְדַבְּרִי	
	צְמַחֲנָה	

ב. מדבֵּר, מטַע, מְפָר, מְתַחֵם

(1) השם היוצא דופן הוא מְפָר.

(2) משמעות המשקל המשותפת לכל השמות האחרים היא: שמות מקומות.

20. א. המשפט שאינו נכון הוא משפט (2) השמות תִּקְוֶן ותִּקְנָה הם שמות פעולה מבניינים שונים.

ב. מיון שמות ופעלים.

שמות ושורשיהם	פעלים ושורשיהם	הבניין המשותף לכל המילים
בקשה - ב-ק-ש	מתכננים - ת-כ-נ-נ	פיעל
בזבז - ב-ז-ב-ז	יאפשרו - א-פ-ש-ר	

21. א. (I) מצוקת המים הקשה בארצנו **מטרידה** את **יושבי** הארץ

(II) בשל הקרבה לאזורים **מאוכלסים** מי שפכים **חודרים** לאקוויפר

ב. מים שהופרדו מהמלחים המומסים בהם, הם מים **מותפלים**.

(1) מותפלים הוא שם תואר.

(2) דוגמא למשפט בו המילה "מותפלים" הוא פועל:

בארצנו מותפלים מים בשני אזורים בלבד.