

פתרון הבחינה

גיאוגרפיה – אדם וסביבה

קיץ תשע"ט, 2019, שאלון: 57381

מוגש ע"י צוות המורים של "יואל גבע"

הערות:

1. התשובות המוצגות כאן הן בגדר הצעה לפתרון השאלון.
2. תיתכנה תשובות נוספות, שאינן מוזכרות כאן, לחלק מהשאלות.

פרק ראשון – גיאוגרפיה של ארץ ישראל

הנבחנים נדרשו לענות על שתיים מהשאלות 1-3 ועל אחת מן השאלות 4-6

שאלה מספר 1

גבולות ישראל

סעיף א'

תכנית החלוקה של ארץ ישראל 1947 התבססה על עקרון דמוגרפי. היכן שיש התיישבות עיקרית של אוכלוסייה ערבית, תקום מדינה ערבית, היכן שיש ריכוז עיקרי ורוב של התיישבות יהודית תקום מדינה יהודית.

שני אזורים בארץ ישראל בהם בא לידי ביטוי עקרון זה:
הגליל המערבי – ריכוז של אוכלוסייה ערבית
יהודה ושומרון – ריכוז של אוכלוסייה ערבית

סעיף ב'

גורמים העשויים לשנות תוואי גבול בין מדינות:

- (1) מלחמה – בה נכבשים שטחים
 - (2) הסכם שלום – בו יש חילופי שטחים או החזרת שטחים.
- מלחמת ששת הימים – 1967 נכבשו מידי ירדן שטחי יהודה ושומרון ומזרח ירושלים, וכתוצאה מכך שונה תוואי הגבול.

סעיף ג'

המאפיין המשותף לשלושת ישובים אלו הוא הימצאותם ברמת הגולן, בחלקה המזרחי, בקרבה לגבול עם סוריה.

לדעתי למאפיין זה ישנו חסרון, משום שקו הגבול עם סוריה אינו מוסכם, ישנה מתיחות לאורך גבול זה, וישנו חשש או סכנה שהראשונים להיפגע במקרה של מלחמה או חדירת מחבלים יהיו תושבים בישובים אלו. הם מהווים קו הגנה ראשון מהגבול.

שאלה מספר 2**תעשייה**

היגדים

סעיף א'

לא נכון - בעשור האחרון המעורבות הציבורית בתעשייה הייתה נמוכה. הורדו מכסים על מזון וטקסטיל, על מנת לעודד את התחרות במשק הישראלי

סעיף ב'

נכון - מפעלי הייצור של דלתא הועברו למדינות פחות מפותחות בשל עלויות הייצור הנמוכות שם, וזה כחלק ממגמה של השתלבות בכלכלה הגלובלית.

סעיף ג'

נכון – מפלס ים המלח יורד כתוצאה משאיבת מים מהאגן הצפוני לאגן הדרומי לבריכות האידוי, אך גם תורמת לייצוא של מדינת ישראל משום שהפוספטים, המלחים האשלגן ושאר התוצרים המופקים במפעלים אלו, מיוצאים לחו"ל, ובכך תורמים לתמ"ג.

סעיף ד'

נכון – רוב המפעלים עתירי הידע נמצאים במרכז הארץ, משום שיש ריכוז של מוסדות להשכלה גבוהה, תשתיות ושרותים ברמה גבוהה, הנדרשים לאוכלוסיית המועסקים, וכן קרבה לשדה התעופה.

סעיף ה'

לא נכון – מפעל אינטל נפתח בקריית גת על מנת לפתח אזור שוליים זה במדינה, ועל מנת למשוך אליו הון אנושי ברמה גבוהה, שלא היה קיים באזור זה במידה מספקת, ובכך לצמצם פערים חברתיים כלכליים, בין הגלעין והשוליים בישראל.

סעיף ו'

לא נכון – חברות הון סיכון מגייסות כספים על מנת לפתח את ענף ההיי טק הישראלי, ולא את תעשיית הטקסטיל.

סעיף ז'

נכון – כחלק מתהליך הגלובליזציה, התמזגו מפעלי מזון עם חברות רב לאומיות. לדוגמא: אסם התמזגה עם נסטלה. תנובה נרכשה על ידי חברה סינית ועוד

שאלה מספר 3**חופי ישראל****סעיף א'**

- פעולות המפרות את האיזון בין כמות החול שמקורו בדלתא של הנילוס לבין כמות החול שהסיעו הגלים והרוח:
- (1) הקמת סכר על הנילוס – הקמת הסכר הגבוה, סכר אסואן גרמה לכך שסחף רב שקע מאחורי הסכר, פחות ממנו הגיע לדלתא, וכתוצאה מכך הופר האיזון
 - (2) הקמת מרינות/ נמלי ים בישראל – כתוצאה מכך שקע חול בחלקם הדרומי של שוברי הגלים, פחות ממנו הגיע צפונה

סעיף ב'

דרכים להאט התמוטטות רכס הכורכר (על התלמיד לבחור דרך אחת)

- פיזור חול סמוך לקו החוף – יאט את תהליך הגידוד, משום שגלי הים יהיו רחוקים יותר מקו רכס הכורכר.
- הצבת סלעים גדולים למרגלות רכס הכורכר – גלי הים יצמצמו את פגיעתם בבסיס הרכס משום שסעי הבטו יהוו מחסום מגלי הים.
- הקמת שוברי גלים מול רכס הכורכר – ישקיעו חול באזור, וכתוצאה מכך יואט תהליך הגידוד.
- נטיעת צמחים על מדרונות רכס הכורכר – שורשי הצמחים יחזקו את בסיס במצוק, והבלייה תהיה איטית יותר.
- כיסוי המדרונות ברשת – ימנעו נפילה של סלעים לחוף הים.

סעיף ג'

שימושי קרקע המתחרים זה בזה לאורך קו החוף:

- מגורים ותחנות כוח
- תעשייה ומגורים
- מתחרים זה בזה בכך שהן התעשייה והן תחנות הכוח מזהמות את האוויר והסביבה, ופוגעות בתושבים המתגוררים בסמוך.

שאלה מספר 4**יישובי הבדואים – אטלס ישראל החדש****סעיף א'**

(1) שני מאפייני של תפרוסת אוכלוסיית הבדואים בנגב:

- א. יישובי קבע עירוניים הנמצאים מצפון באר שבע וממערב לה. לדוגמא רהט
- ב. יישובי הפזורה הבדואית הנמצאים ממזרח לבאר שבע. אלו הם יישובים כפריים לא חוקיים, ללא אישורי בנייה.

(2) שני קשיים של אוכלוסייה זו הנובעים מתפרוסת היישובים הנראית במפה :
 יישובי הפזורה הבדואית רחוקים מתשתיות כבישים סלולים, ולכן הנגישות אליהם ומהם קשה.
 ביישובי הפזורה הבדואית אין חיבור לתשתיות של מים וחשמל.
 ביישובי הפזורה הבדואית אין מוסדות ציבוריים מוסדרים כמו : בתי ספר, גנים, שרותים
 רפואיים ועוד.

כל אלו מהווים קושי על חיי האוכלוסייה, המתקיימים ברמת פיתוח נמוכה מאוד.

סעיף ב'

התכנון העירוני של רהט בא לידי ביטוי במערך של שימושי קרקע אלו בכך שמבני המגורים מתוכננים עבור
 חמולות, ולא עבור משפחות קטנות.

הבניינים הציבוריים, מוסדות החינוך והמרכז העירוני של העיר נמצאים במרכז והם מספקים את כל
 השירותים לציבור התושבים בעיר. זהו המרכז הקהילתי של התושבים
 הכבישים הם ציר התחבורה ומוקד ההתפתחות של היישוב. הם מהווים חיץ וחוצץ בין מגורי החמולות.

שאלה מספר 5

אנרגייה - מדרש תמונות

סעיף א'

תמונה 1 - אנרגיית רוח

תמונה 2 - אנרגיית גז

תמונה 3 - אנרגייה סולארית

תמונה 4 - אנרגייה הידרואלקטרית

תמונה 5 - אנרגיית פחם

קבוצה 1 - רוח, סולארי, הידרואלקטרי

קבוצה 2 - גז, פחם

עקרון - קבוצה 1 אנרגייה מתחדשת, קבוצה 2 אנרגייה מתכלה

סעיף ב'

לישראל כדאי לעודד את השימוש במקור אנרגייה סולארי משום ש :

- (1) גורמים לעלייה בשימוש באנרגייה בישראל הם :
 1. עלייה ברמת החיים שבעקבותיה צריכת החשמל גבוהה יותר.
 2. עלייה בכמות האוכלוסייה כתוצאה מריבוי טבעי והגירה, וכתוצאה מכך עלייה בצריכה החשמל.
- (2) זוהי אנרגיה ירוקה שאינה מזהמת את הסביבה.
 זהו משאב שאינו מתכלה, הוא מתחדש, וקרינת השמש בישראל חזקה, בעיקר בנגב, לכן יש הרבה
 ממשאב זה.

פרק שני – גאוגרפיה של המזרח התיכון

הנבחנים נדרשו לענות על שתיים מהשאלות 7-10

שאלה מספר 7

הכפר במזרח התיכון

סעיף א'

טבעת 1 - בעבר, הוקמו הכפרים בסביבה חקלאית ובמקום גבוה מעל סביבתם (מטעמי ביטחון).

מספר בנייני הציבור ושטחי הציבור בכפר קטן בדרך כלל: המסגד, המדפה (בית האירוח הכפרי), המעיין של הכפר, מקום ריכוז התבואה בזמן הקציר ובית הקברות. סביב הגלעין הישן של הכפר הייתה טבעת של עצי זית, בוסתנים או ירקות ששתלו בעלי הבתים באדמה הסמוכה לבתיהם והנמצאת בבעלותם.

טבעת 2 - עם נפילת האימפריה העות'מנית החלה תקופת השלטון הבריטי, (היה חשש בעבר שהנוודים יפגעו בכפרים), גברה גם בניית בתים מחוץ לגלעין הישן של הכפר. סביב המרכז ההיסטורי הצפוף של הכפרים צמחה טבעת שנייה של שכונות. הריבוי הטבעי הגבוה גרם לכך שגם השכונות של הטבעת השנייה התמלאו בבניינים ובתוספות, ושוב התקבל אזור צפוף ולא מסודר.

טבעת 3 - השלב האחרון בהתפתחות הכפר התחיל בעשורים האחרונים. רמת החיים של תושבי הכפרים במזרח התיכון עלתה, הרכב הממוצע חדר לכפרים הנידחים ביותר (וכתוצאה מכך נסללו כבישים בתוך הכפר), כפרים רבים חוברו לרשת החשמל והטלפון, והחלו להיבנות שם מערכות מים וביוב. כמו-כן, הבתים שנבנו היו רחבים יותר. כל השינויים הללו גרמו לכך ששטחו של הכפר גדל מאוד יחסית לשטחו בעבר.

השינויים שצוינו לעיל באו לידי ביטוי גם בגלעין ההיסטורי: בתים ישנים נהרסו וחדשים נבנו במקומם, חלק מהסמטאות הצרות הורחבו על מנת לאפשר כניסת כלי רכב, הופיעו שירותי תחבורה וחנויות הוקמו בצמתים שונים, בעיקר לאורך הרחובות הראשיים.

סעיף ב'

תמורות בתחום הכלכלי והחברתי שחלו בכפר המזרח תיכוני:

- כניסה של מיכון חקלאי
- שימוש רב יותר בחומרי הדברה ודישון
- יציאה לעבודה של נשים מחוץ לבית
- כניסה של שירותים ציבוריים לכפרים

שאלה מספר 8

נהר הנילוס

סעיף א'

(1) הבדלים בין משטר הזרימה בהידרוגרף 1 להידרוגרף 2:

כמות המים:

הידרוגרף 1: 36 מליון ממ"ק בשנה לערך

הידרוגרף 2: 70 מליון ממ"ק בשנה לערך

רציפות הזרימה :

הידרוגרף 1 : כמות מים ממוצעת זהה כמעט לאורך כל חודשי השנה. בערך 3 מליון ממ"ק בחודש.
הידרוגרף 2 – זרימה נמוכה בחודשי החורף ינואר – מאי. זרימה גבוהה מאוד בחודשי הקיץ – יוני – אוקטובר.

(2) הידרוגרף 1 – נילוס לבן

הידרוגרף 2 – נילוס כחול. אקלים מונסוני

אקלים מונסוני משמעות שרוב הגשמים יורדים בחודשי הקיץ, באתיופיה, ולכן זרימתו של הנילוס הכחול חזקה מאוד בחודשים אלו.

סעיף ב'

- (1) אתיופיה החליטה להקים סכר זה משום שרמת הפיתוח שלה מאוד נמוכה. רוב כלכלתה מבוססת על חקלאות ברמה נמוכה. הקמת סכר הידרואלקטרי תסייע לפיתוח תשתית החשמל במידה, כתוצאה מכך ניתן יהיה להקים תעשיות רבות, הצורכות חשמל, וכמו כן לספק תשתית אנרגיה לתושבי המדינה, דבר אשר ישנה את מבנה התעסוקה ויעלה את רמת פיתוחה של אתיופיה.
- (2) מצריים מתנגדת להקמת הסכר משום שמצרים סובלת ממחסור חמור של מים. היא מדינת מורד נהר, שישבה שם שנים לאורך ההיסטוריה והתבססה על מימיו של נהר הנילוס. הקמת סכר כזה באתיופיה תפגע בכמות המים המגיעה למצרים, דבר העלול להוביל למחסור חמור יותר, לפגיעה בחקלאות ובמקרה קיצון להתפוצצות אוכלוסין מחסור במזון ורעב.

שאלה מספר 9**הגירה****סעיף א'**

קבוצה 1 - מהגרי עבודה - הגירה חיצונית

איחוד האמירויות הערביות, כוויט, קטאר

קבוצה 2 - הגירה מאולצת – פליטים

ירדן, איראן

סעיף ב'

השפעת המהגרים על הכלכלה :

איחוד האמירויות הערביות - זוהי מדינת נפט, קטנה מאוד, אשר אין ברשותה כוח אדם רב. לכן מהגרי העובדה מועסקים במדינה זו בעיקר בתעשיית הנפט, מעלים את התמ"ג של המדינה וגורמים לצמיחה כלכלית.

ירדן - הפליטים מהווים נטל על המדינה מבחינה כלכלית. זוהי לא אוכלוסיית המקור, לכן על המדינה לדאוג להן לתנאים בסיסיים, כמו כן לתעסוקה. מצב זה יוצר אבטלה רבה במדינה, ונטל על המשק הכלכלי של מדינה זו.

שאלה מספר 10

גלובליזציה

סעיף א'

השפעות נוספות של הגלובליזציה על התרבות והחברה במזרח התיכון:

- **העלאת מודעות לשוויון זכויות בעיקר אצל נשים** - נגישות למידע במדינות החברתיות השונות, גורם לרצון לקבל שוויון זכויות, לדוגמא נהיגת נשים בערב הסעודית.
- **שינוי במבנה המשפחה** - נישואים בגיל מאוחר יותר, רצון של האישה לרכוש השכלה, ופחות למלא תא תפקידה כוולדנית
- **חשיפה לתרבות צריכה** - אמריקניזציה. הקמת רשתות מזון בינלאומיות, חברות אופנה בינלאומיות, קניונים, חשיפה למוסיקה עולמית. כל אלה משנים את מבנה התרבות המסורתי, עם חשיפה לתרבות מערבית.

סעיף ב'

שני מאפיינים של גלובליזציה שבאים לידי ביטוי בקריקטורה:

- (1) **שוויון זכויות נשים** - האישה מזכירה את פסל החירות בניו יורק בדרך בה היא מרימה את ידה, עם רקע הצל הנראה בדיוק כמו הפסל
- (2) **אמצעי תקשורת מודרניים** - טלפון נייד מחשב נייד, המעבירים ומספקים מידע במהירות, ללא משמעות לזמן למרחק לגבולות

פרק שלישי – ניתוח תופעות יסוד במרחב

הנבחרים נדרשו לענות על שלוש מהשאלות 11-14: שאלה 11 חובה, ועל שתיים מן השאלות 12-14

שאלה מספר 11 (חובה)

מאפיינים פיזיים ומאפיינים אנושיים (על התלמיד לענות על 3 סעיפים)

סעיף א'

יתרון - צומת תחבורתי מרכזי, פנים יבשתי
חסרון - אין נגישות לים, קושי במסחר

סעיף ב'

מאפיין המיקום המשותף לוינה ובודפשט:
שתיהן יושבות על נהר הדנובה.

יתרון למיקום זה:

הנהר יכול להוות נתיב מסחר פנים יבשתי.

הנהר יכול הוות מקור מים לשתיה

הנהר יכול להוות מקור מים להשקיית שטחים חקלאיים

סעיף ג'

הגורם העיקרי להבדל בין אוסטריה והונגריה בשימושי הקרקע הוא הבדלי הטופוגרפיה. אוסטריה הרבה יותר הררית, עם מעט מישורים, לעומתה הונגריה כמעט כולה מישורית גורם זה משפיע לדוגמא על שימוש הקרקע : חקלאות. באזור הררי יש קושי רב יותר לפתח חקלאות הן בשל הטופוגרפיה והנגישות הקשה, הן משום שישנה פחות קרקע פורייה, והן משום שהאקלים קיצוני יותר. לכן באוסטריה שימוש הקרקע בחקלאות נמוך יחסית להונגריה 17.3% לעומת 50.5% בהונגריה. השטח המישורי מאפשר נוחות גבוהה יותר לפתח חקלאות, במישורים ישנה יותר קרקע פוריה אשר נסחפה מההרים ושקעה במקומות הנמוכים, וכן האקלים יותר נוח.

סעיף ד'

- צורת הנוף המאפיינת את **אוסטריה** : רכס הררי, הרי טוארו, רכס הרי האלפים.
- צורת הנוף המאפיינת את **הונגריה** : עמקים, מישורים, מישור הונגריה ושפלה.
- הגורם העיקרי המעצב את הנוף של אוסטריה הוא תהליך גיאולוגי, אזור מפגש לוחות. הקימוט האלפיני. מערכת הרי קמטים צעירות, אלפיניות. תהליך של הפחתה, התנגשות והתרוממות של רכס הרים.

שאלה מספר 12**אנרגייה****סעיף א'**

- (1) באוסטריה השימוש במקורות אנרגייה מתחדשים הוא הגבוה ביותר, כמעט 80% סה"כ. מקור האנרגייה המתחדש העיקרי הוא אנרגייה הידרואלקטרית. תנאים פיזיים שמאפשרים זאת : זרימת נחלים רבים, כמות משקעים גבוהה, הפרשי גבהים.
- (2) שיעור השימוש בגז טבעי או בפחם בהונגריה הוא גבוה יחסית, משום שלהונגריה יש מחצבים אלו בשטחה, ולכן סביר שתנצל חומרי גלם אלו, משום שהעלויות יהיו נמוכות יותר.

סעיף ב'

- (1) מקור אנרגייה בר קיימא הינו מקור אנרגייה שיש שימוש בו, על מנת לקיים את צורכי ההווה, מתוך מחשבה על הדורות הבאים.
- (2) לדעתי כור גרעיני הוא מקור אנרגיה בר קיימה לייצור אנרגיה משום שנדרש מעט מאוד חומר גלם, אורניום, על מנת לייצר כמות מאוד גבוהה של חשמל. אנרגיה. זהו ייצור יעיל ביותר ופגיעתו בסביבה נמוכה מאוד, כל עוד אין אסון בכור עצמו.

שאלה מספר 13**נהדר הדנובה****סעיף א'**

חסרון אפשרי שיש לגבול הנקבע בתוואי של נהר הוא שינוי נתיב זרימתו של הנהר במשך השנים, ועקב כך שינוי גבול או חוסר הסכמה על שינוי גבול טבעי זה.

סעיף ב'

שימושי קרקע באוסטריה הקשורים לנהר הדנובה או סמוכים אליו:

תעשייה - עלולה לזהם את הנהר, במקרה של דליפת חומרים, או שפכים.

יישובים עירוניים - שפכים ביתיים, פסולת של אנשים, עלולים לזהם את הנהר. מצד שני הנהר יכול הוות פוטנציאל לשייט תיירותי.

סכרים ושטחי חקלאות - שליטה בכמות המים הזורמת בנהר, מניעת הצפות ושיטפונות והשקיית השטחים החקלאיים. אובדן סחף בשל הסכרים.

שאלה מספר 14**כלכלה****סעיף א'**

גורם אחד להקמת מרכזי מחקר ופיתוח בהונגריה הוא רמת ההשכלה הגבוהה. מספר רב של מוסדות אקדמאים וממוצע שנות לימוד גבוה, מייצרים כוח עבודה משכיל, בעל ידע רב, דבר הנדרש למרכזי מחקר ופיתוח. כוח אדם מיומן ומשכיל.

גורם אחד להקמת מפעלי ייצור והרכבה בהונגריה הוא השכר הממוצע לנפש הנמוך יחסית. בתעשייה זו דרוש כל עבודה רב, לאו דווקא מיומן ומקצועי. החברות הרב לאומיות רוצות למקסם רווחים.

סעיף ב'

מאפייני התחבורה מאפשרים לאוסטריה להשתלב בכלכלה הגלובלית משום שפריסת הכבישים, מסילות הברזל והנהרות, חוצים את המדינה לאורכה ולרוחבה, ובדרך זו ניתן להעביר דרך אוסטריה סחורתו רבות בתוך אירופה עצמה.

המספר הרב של שדות התעופה מהווה מעין נקודת חיבור של אוסטריה לנמלי תעופה רבים בעולם, כמדינת מעבר או כמדינה מרכזית, הן להעברת סחורות והן להעברת תיירים ואנשי עסקים.

מאפייני התקשורת מהווים בסיס לגלובליזציה - רוב מובהק של אוכלוסיית אוסטריה מחובר לאינטרנט, חשוף למידע רב, ללא חשיבות לזמן ולמרחק. כמו כן מספר הטלפונים הסלולאריים הוא גבוה מאוד ל 170 ל 100 תושבים. משמעות הדבר הוא כי האוכלוסייה מחוברת לאינטרנט כמעט בכל רגע נתון, העברת המידע מהירה.