



_____ אי:

_____ הכיתה fe:

תעשייה

1. לפניכם: שלטי כניסה לאזור התעשייה קריית אריה ליד פתח תקווה.

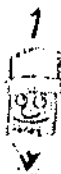
מפת אזור התעשייה תפן בגליל.

מפת אזור התעשייה במפרץ חיפה.

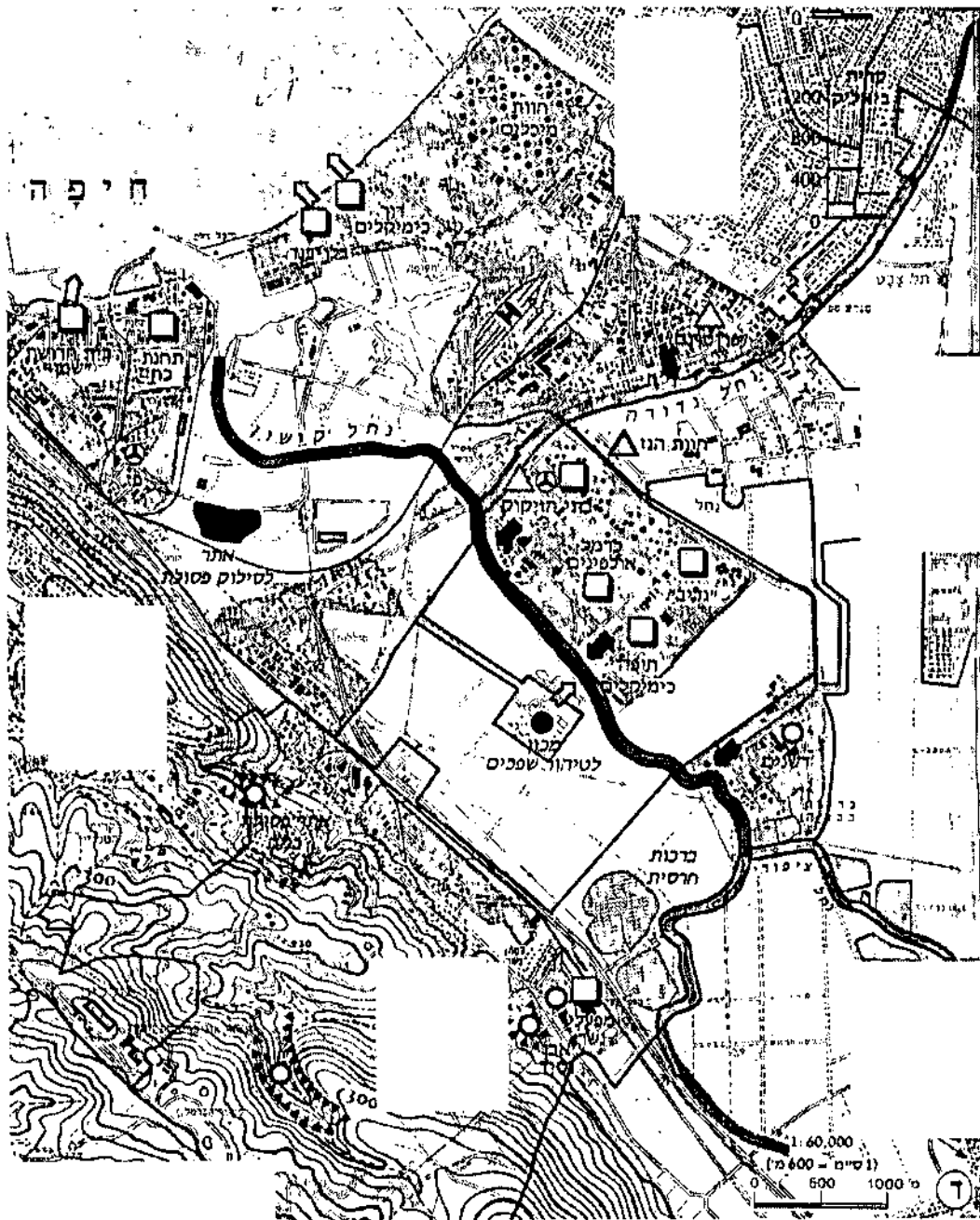
שלט הכניסה לאזור התעשייה קריית-אריה



התמונה צולמה על ידי צוות הגאוגרפיה במטח.



אזורי התעשייה במפרץ חיפה

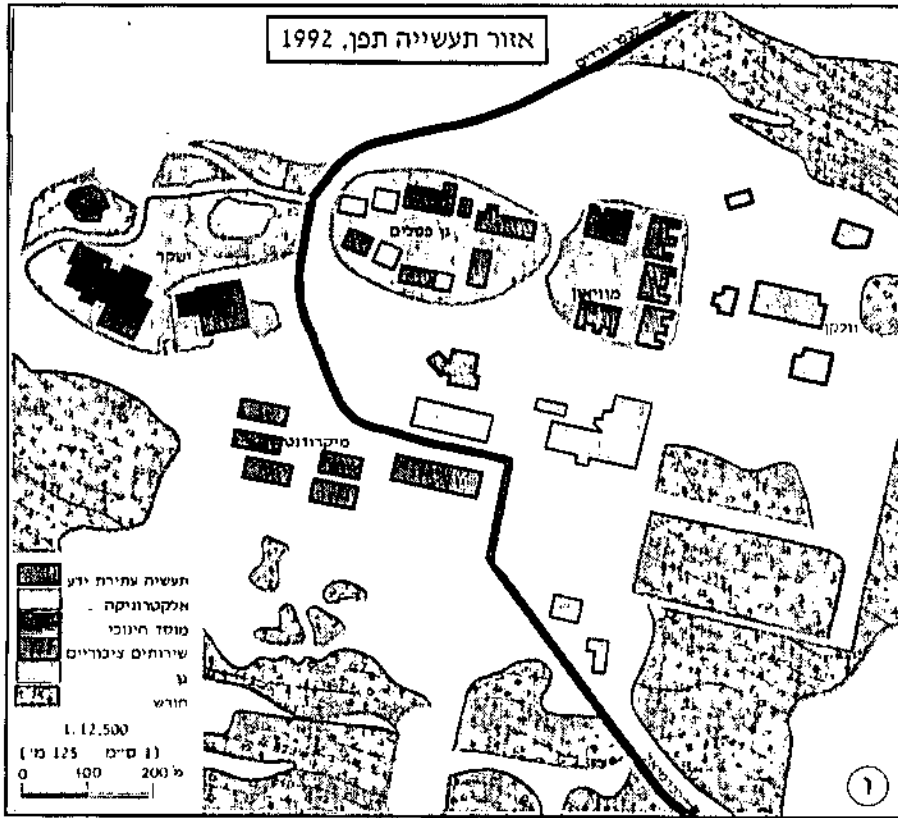


© כל הזכויות שמורות ל"אטלס ישראל החדש", הוצאת האוניברסיטה העברית ירושלים, 1995.



גאוגרפיה

03/05



© כל הזכויות שמורות ל"אטלס ישראל החדש", הוצאת האוניברסיטה העברית, ירושלים, 1995.

א. מצאו במפת ישראל את מקומם של שלושת אזורי התעשייה הבאים וכתבו:

אזור התעשייה תפן ממוקם ב-

אזור התעשייה במפרץ חיפה ממוקם ב-

אזור התעשייה קריית אריה שליד פתח תקווה ממוקם ב-



ב. כתבו אלו מפעלי תעשייה ישנם בכל אחד מהאזורים:

- _____ מפעלי תעשייה בתפן -
- _____ מפעלי תעשייה במפרץ חיפה -
- _____ מפעלי תעשייה בקריית אריה -

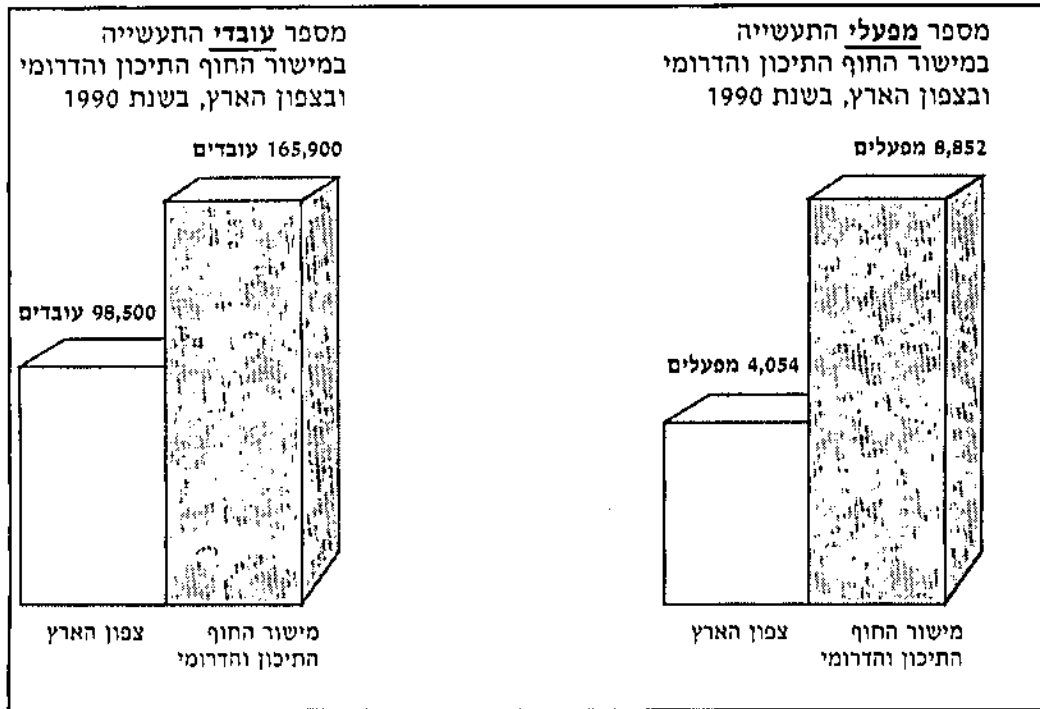
ג. כתבו מהם ההבדלים בין שלושת האזורים מבחינת נוף, פני שטח וסוגי התעשיות. (שימו לב! אין צורך לחזור על הכתוב בשאלה ב.)

- _____ באזור תפן -
- _____ באזור מפרץ חיפה -
- _____ באזור קריית אריה -



ד. בדיאגרמה שלפניכם מוצגים מספר מפעלי התעשייה ומספר

המועסקים בתעשייה במישור החוף ובצפון הארץ.



מתוך: "מישור החוף התיכון והדרומי וצפון הארץ", הוצאת מטה, 1992, עמוד 155.

כתבו: מהם ההבדלים הנראים בדיאגרמה בין שני האזורים?

2. בצפון הארץ יש פחות מפעלי תעשייה ופחות מועסקים בתעשייה מאשר במישור החוף.

בקטעי המידע שלפניכם תוכלו לקרוא על הקשיים העומדים בפני התעשייה ובפני התעשיינים בצפון הארץ.



פיתוח התעשייה בגליל

פיתוח התעשייה בגליל הוא תוצאה של מאמץ מכוון מטעם הממשלה. בהעדר מקורות פרנסה אחרים לקליטת אוכלוסייה נוספת, החליטה הממשלה לכוון לערי הגליל מפעלי תעשייה, תוך מתן סיוע ממשלתי ותמריצים גדולים למדי.

פיתוח התעשייה באזור הצפון נתקל בקשיים, שכן מיקום מפעלי תעשייה בגליל כרוך בחסרונות מבחינת המשקיע. חסרונות אלה נובעים מהוצאות הובלה גדולות יותר הן של חומרי הגלם והן של המוצרים המוגמרים, שכן השווקים העיקריים הם במרכז הארץ. כמו כן היה חוסר בשירותים הדרושים למפעלי תעשייה, כגון שירותי תיקונים, שירותי בנקים ועוד, ונתגלה קושי במציאת עובדים מתאימים לחלק ממפעלי התעשייה.

גם הנתונים הטבעיים מקשים מאוד על פיתוחו הכלכלי של הגליל וכמיוחד על פיתוח התעשייה בו. פני השטח ההרריים מקשים על מציאת שטחי קרקע שאפשר לנצלם כשטחי תעשייה.

מפעלי התעשייה מעדיפים מיקום בשטחים מישוריים. תפעולם ובנייתם נוחים יותר וזולים יותר בשטח מישורי, ואילו באזור הררי אין שטחים מישוריים רבים ואלה דרושים לשימושים רבים אחרים. עבודות העפר והכשרת השטח לתעשייה בגליל, גורמים להוצאות כספיות כבדות. המסקנה מכך היא שאין למקם מפעלי תעשייה הדרושים שטחי קרקע גדולים בגליל.

קושי נוסף המכביד על פיתוח התעשייה בגליל, הוא העלות הגבוהה של הספקת מים. קשיים דומים קיימים גם בסילוק שפכים. בעיית סילוק השפכים מכבידה על פיתוח מפעלי תעשייה בכמה מערי הגליל, ולכן מציעים לא להרשות הקמתם של מפעלים מזהמים או היוצרים שפכים בעייתיים.

גורם המקשה אף הוא על פיתוח התעשייה הוא המרחק ממקורות חומרי הגלם ומן השווקים העיקריים של



גאוגרפיה

03/05

התוצרת. מוכן מאליו שאין זה רצוי למקם בגליל מפעלים המעבדים כמויות גדולות של חומרי גלם המובאים מן השפלה או מחוץ לארץ ואשר את תוצרתם יש להוביל בחזרה למישור החוף. ההגיון הכלכלי מחייב להשתדל למקם בגליל מפעלים הצורכים כמויות קטנות של חומרי גלם, ואשר תוצרתם קלה והובלתה זולה, על מנת לחסוך בהוצאות ההובלה.

מתוך: סופר, קלאוט, שמואלי, "ארצות הגליל" הוצאת גסטליט חיפה, 1983, עמודים 611-620.

קראו את הקטעים וכתבו: מהם הקשיים העומדים בפני תעשיינים המעוניינים להקים תעשייה בגליל?

05

3. אתם שייכים לקבוצת משקיעים המעוניינים להקים מפעל תעשייה בארץ. לאחר בדיקה החלטתם להקים מפעל תעשייה בגליל.

א. כתבו: איזה סוג מפעל החלטתם להקים? נמקו את החלטתכם.

06



ב. מדוע המפעל שבחרתם מתאים להיות ממוקם בגליל?

ג. לפניכם קטע המספר את סיפורו של אזור התעשייה תפן שבגליל, ומסביר כיצד התמודד התעשיין סטף ורטהיימר עם הקשיים. קראו את הקטע וסמנו קו מתחת למשפטים המתארים פתרונות לקשיים העומדים בפני התעשייה בגליל.

ספורו של גן התעשייה תפן

גן התעשייה בתפן הוא אזור העשייה שהוקם ביזמתו של התעשיין סטף ורטהיימר ובו נמצאים מפעלי תעשייה

דוגמה: שרובם מפעלים עתירי ידע.

את רוב המוצרים שמייצרים במפעלי התעשייה בתפן

דוגמה: מייצאים לארצות חוץ. לפיכך, המרחק מציבור הקונים הישראלי, המתרכז בעיקר במישור החוף, אינו מפריע להצלחתם של מפעלים אלה.

את הקשרים עם הקונים, הנמצאים במקומות שונים ברחבי העולם, מקיימים התעשיינים בעזרת מערכות תקשורת מתקדמות כמו טלפונים, טלקס, פקסימיליה ומערכות מחשבים מתוחכמות.

מכיוון שגן התעשייה בתפן רחוק מן הערים הגדולות, הקימו יוזמי שירותי עזר, המשרתים את כל המפעלים הנמצאים בו: שירותי תקשורת (דואר, טלקס, פקסימיליה), שירותי מחשב, בית דפוס, יועצי מס, הנהלת חשבונות, מזכירות והדפסה, אנשי תחזוקה (מתקן מכונות, חשמלאי) ועוד.

כל אלה עוזרים לפעילות השוטפת במפעלים ומקילים את בעיית המרחק מהעיר.

גן התעשייה של תפן הוא גם גן אמנות. בחוף אזור התעשייה, בין המפעלים, נמצא גן פסלים גדול וכן



מוזיאון, שבו מוצגות תערוכות אמנות. במוזיאון מתקיימות סדנאות לילדים ונערכות בו פעילויות תרבות שונות (קונצרטים וכדומה).

אזור התעשייה כולו מטופח ויפה. בין המפעלים משתרעות מדשאות רחבות ידיים וגדלים בו עצים ופרחים. כל אלה מעניקים למקום אווירה של תרבות ויצירה. ואכן, יש קשר הדוק בין האמנות לבין התעשייה. היצירה, היא המשותפת לשניהם: באמנות יוצרים פסלים, ציורים, מוסיקה ועוד, ובתעשייה יוצרים מוצרים שונים ומגוונים! גן התעשייה בתפן מהווה מוקד משיכה הן לתעשיינים ולעובדי תעשייה, והן לקהל שוחר תרבות ואמנות מהארץ ומחו"ל.

ועוד: גן התעשייה הוא דוגמה לאזור תעשייה מודרני, שאינו אזור אפור, מזוהם ומכוער, כפי שהיו אזורים התעשייה בעבר, אלא מקום יפה ונקי, שנעים לשהות בו. אחת הדרכים להתמודד עם הצורך למצוא עובדים מתאימים למפעלי התעשייה בתפן, היא הקמתו של היישוב כפר ורדים. היישוב הזה הוקם בשנת 1984, סמוך לגן התעשייה. כפר ורדים הוקם על מדרון של הר, כשלפניו פרוש נוף מרהיב עין. בתים מרווחים המוקפים גינות מטופחות, ושירותי חינוך ותרבות ברמה גבוהה - הופכים את כפר ורדים ליישוב שנעים לגור בו. ואמנם, רבים מעובדי גן התעשייה באו לתפן מפני שהאפשרות לגור בכפר ורדים קסמה להם. עובדים אחרים של גן התעשייה מתגוררים ביישוב מעלות וכיישובים אחרים בסביבה.

מתוך: "מישור החוף התיכון והדרומי וצפון הארץ", הוצאת מטת. 1992, עמודים 162-164.



ד. כתבו: איך אפשר להתמודד עם הקשיים במפעל שהחלטת להקים:

הפתרונות	הקשיים
	חומרי גלם
	פרסום ושיווק
	מציאת עובדים
	השגת מימון
	תקשורת ותחבורה
	השגת ידע



תוכלו להוסיף קשיים ופתרונות נוספים.

הפתרונות	הקשיים





03/05

תעשייה

תוכן המשימה

המשימה עוסקת בתעשייה כאחד מענפי הכלכלה החשובים בישראל. התלמידים מתבקשים לערוך השוואה בין אזורי תעשייה שונים בישראל, בעיקר בין אזורי תעשייה ומפעלי תעשייה במרכז הארץ, לבין אלו שבצפון הארץ - בגליל, ולזהות מאפיינים משותפים לאזורי תעשייה בכלל ומאפיינים ייחודיים לאזורים שונים בארץ. התלמידים מתבקשים לזהות את הקשיים ואת היתרונות לפיתוח התעשייה בגליל. התלמידים מתבקשים להפיק מידע ממפה, ממודעות, מטקסט כתוב, ולהצליב מידע ולהסיק מסקנות.

מס' השאלה דרישה קוגניטיבית

- א.1. יהוי מקומם של אזורי תעשייה המצוינים בדפי המטלה - במפת ישראל.
- ב.1. הפקת מידע ממפות ומשלטי פרסומת לגבי מפעלי תעשייה הממוקמים באזורים שונים.
- ג.1. השוואה בין אזורי תעשייה שונים על פי המידע שנאסף בשאלות הקודמות.
- ד.1. הפקת מידע מדיאגרמה ועריכת השוואה בין אזורים שונים.
2. הפקת מידע מטקסט כתוב על הקשיים הכרוכים בהקמת מפעלי תעשייה בגליל.
3. א-ב. הסקת מסקנות מהמידע שבשאלות הקודמות לגבי סוגי מפעלים שכדאי או שניתן להקים באזור הגליל.*
- ג-ד.3. הפקת מידע מטקסט כתוב - דרכים להתמודד עם הקשיים העומדים בפני המעוניינים להקים מפעל תעשייה בגליל.

תיאור הפעילות

התלמידים מתבקשים לזהות הבדלים בין אזורי תעשייה במרכז הארץ ובגליל ולהשוות בין שני האזורים. בשלב שני התלמידים יקראו טקסט המפרט את הקשיים המיוחדים למפעלי תעשייה בגליל ואת הדרכים האפשריות להתמודדות בפועל עם קשיים אלו, ויתבקשו לרשום את הקשיים ואת דרכי ההתמודדות; לסיכום, יתבקשו התלמידים להסיק מסקנות ולהציע מפעל תעשייה שיתאים לאזור הגליל תוך הנמקה - במה מתאים המפעל לאזור וכיצד אפשר להתמודד עם הקשיים המאפיינים את המפעל שבחרו להקים.

ממצאים וקשיים

תלמידים גילו קושי להשוות בין אזורי תעשייה על פי הנתונים שנאספו, וכן התגלו קשיים בשאלות המסכמות, שבהן התבקשו לנמק את בחירתם במפעל מסוים שיתאים לגליל, ואת דרכי ההתמודדות עם קשיים במפעל שבחרו.

* ניתן להסיף לשאלה 3 מטלה נוספת - כתבו את הנימוקים בעד ונגד הקמת מפעל תעשייה בגליל, כפי שנבדקו על ידי קבוצת המשקיעים.



03/05

טווח זמן והכנות נדרשות

המשימה מצריכה שימוש באטלס; התלמידים מתבקשים לדעת לערוך השוואה בין אזורים ולהסיק מסקנות יישומיות.

המשימה מתאימה לשיעור כפול. משימה 3. א-ד מתאימה גם לעבודה בזוגות.

מפתח תשובות

מספר פריט: 01

מספר שאלה: 1. א

דרגת קושי: בינוני

תשובות נכונות:

- אזור התעשייה תפן ממוקם באזור הצפון / בגליל / בגליל העליון.
- אזור התעשייה במפרץ חיפה ממוקם במפרץ חיפה / בחיפה / במישור החוף הצפוני.
- אזור התעשייה קריית אריה ממוקם באזור המרכז / במישור החוף התיכון / במישור החוף.

תשובות שגויות:

- אזור התעשייה תפן ממוקם באזור מישורי / בגליל התחתון.
- מפרץ חיפה - על הר הכרמל.
- קריית אריה - באזור קצת הררי / בשומרון / במישור החוף הצפוני / במזרח.

מפתח ציונים:

ענה נכון לגבי מקום של שני אזורים תעשייה לפחות - 2

ענה נכון לגבי מקום של אזור אחד - 1

אחר, לא ענה - 0



מספר פריט: 02

מספר שאלה: 1. ב

דרגת קושי: בינוני

תשובות נכונות:

- מפעלי תעשייה כהפן - מפעלי תעשייה עתירת ידע, מפעלי אלקטרוניקה, ישקר, מיקרודנט, וולקן.
- מפעלי תעשייה במפרץ חיפה - ביח"ר שמן, ביח"ר בלזכנד - מפעלי מזון, מפעלי כימיקלים, מפעלים פטרוכימיים, בתי זיקוק, תחנת כוח, חוות מכלים, חוות גז, מפעלי נשר.
- מפעלי תעשייה באזור קריית אריה - רהיטים, סריגים, מוסכים, אלקטרוניקה, מחשבים, חומרי ניקוי, מרצפות ושיש, פרזול לבנין.



03/05

תשובות שגויות:

בתפן - גן הפסלים, מוזאון, שירותים ציבוריים, מפעלי מזון משניים, מפעלי מכונות.
בחיפה - קריית ים, עין המפרץ.
בקריית אריה - רמת גן, קריית מלאכי, מפעלי חשמל עיקריים, מוצרי מתכת ומכונות.

מפתח ציונים:

רשם לפחות 3 מפעלים נכונים בכל אזור - 2
רשם תשובה חלקית - 1-2 מפעלים בכל אזור, או מפעלים רק באזור אחד או שניים - 1
אחר, לא ענה - 0



מספר פריט: 03

מספר שאלה: 1.1 ג

דרגת קושי: קשה

תשובות נכונות:

ההכדלים בין האזורים:

- אזור תפן - אזור לא גדול, ממוקם ליד גן ומוזאון. יש בו בעיקר מפעלים עתירי ידע ומפעלי אלקטרוניקה.
- מפרץ חיפה - אזור תעשייה גדול, מפעלי תעשייה כבדה, מפעלים שגורמים לזיהומים - עשן, ריחות, כימיקלים.
- קריית אריה - אזור תעשייה קלה ובינונית, מפעלי תעשייה במגוון ענפים. מפעלים לתצרוכת אישית - רהיטים, בגדים, מוסכים, חומרי בניין ומוצרים לבית.

תשובות חלקיות:

תשובות החזרות על המקום ועל סוגי המפעלים בלי משפטי הכללה, כמו: תעשייה עתירת ידע בתפן, תעשייה כבדה במפרץ חיפה, תעשייה קלה ובינונית בקריית אריה.

תשובות שגויות:

תשובות המתייחסות רק לגודל השטח - קטן מ... גדול מ...



03/05

מפתח תשובות

כתב תשובה מלאה - משפטים מכלילים לגבי 2-3 אזורים - 2
כתב משפט מכליל לגבי אזור אחד או תשובה המפרטת את הכתוב בסעיפים הקודמים, בלי הכללה - 1
אחר, לא ענה - 0



מספר פריט: 04

מספר שאלה: 1. ד

דרגת קושי: קשה

תשובות נכונות:

ההברלים הנראים בריאגרמה:

במישור החוף התיכון והדרומי יש יותר מפעלי תעשייה ויותר עובדים בתעשייה מבמישור החוף.

תשובות שגויות:

שיש קצת מפעלים ובכל מפעל הרבה עובדים.

שיש יותר מפעלים מאשר עובדים.

את מספר המפעלים וממול את מספר העובדים.

באחד כתוב מפעלים וכשני עובדים.

ההברלים הם: באזור אחד יש מפעלים ובאזור אחד יש עובדים.

מפתח ציונים:

ענה תשובה נכונה - 2

אחר, לא ענה - 0



מספר פריט: 05

מספר שאלה: 2

דרגת קושי: בינוני

תשובות נכונות:

הקשיים בפני התעשיינים בגליל:

● מחסור בכוח אדם מקצועי.



03/05

- הובלה יקרה של חומרי גלם ומוצרים.
- רחוק מן השווקים ומן הנמלים.
- רחוק ממרכזי העסקים והפיננסים.
- עלות יקרה של תשתיות, הכשרת שטח, ביוב, אנרגיה.
- מחסור בשירותי אחזקה, תיקון, פרסומת.
- מגבלות טופוגרפיות של השטח המועד לבניית מפעל.

מפתח ציונים:

- רשם לפחות 3 קשיים - 2
- רשם 1-2 קשיים - 1
- אחר, לא ענה - 0



- מספר פריט: 06
- מספר שאלה: 3 א
- דרגת קושי: בינוני

תשובות נכונות:

רישום סוג של מפעל כגון: טכסטיל, אלקטרוניקה, מזון, זיתים ושמן זית, ממתקים, צעצועים.

תשובות חלקיות:

רישום קריטריונים כגון: מפעל שצורך מעט חומרי גלם, והתוצרת שלו קלה וזולה להובלה.

תשובות שגויות:

מפעל בגליל, מפעל קטן, מפעל ספורט.

מפתח ציונים:

- רשם סוג מפעל - 2
- רשם קריטריונים או תשובה חלקית - 1
- אחר, לא ענה - 0





03/05

מספר פריט: 07
מספר שאלה: 3. ב
דרגת קושי: קשה

תשובות נכונות:

סיבות הגיוניות התומכות בסוג המפעל שנרשם בשאלה 1, כמו:

- זיתים - כי בגליל צומחים הרבה זיתים.
- ממחקים - כי אני רוצה להיות כמו מפעל ורד הגליל.
- צעצועים - כי בגליל אין הרבה מפעלים, ולסחורה יהיו קונים רבים.
- טקסטיל, מזון - כי בגליל אין הרבה מפעלים מתחרים.
- סריגים - כי אפשר לגדל כבשים באזור הצפון.
- מפני שהממשלה נותנת תמריצים וסיוע מרבי.

מפתח ציונים:

רשם סיבה הגיונית התומכת בסוג המפעל - 2
רשם סיבה הגיונית בלי קשר לסוג המפעל - 1
אחר, לא ענה - 0



מספר פריט: 08
מספר שאלה: 3. ג
דרגת קושי: קל

תשובות נכונות:

סימון משפטים המתארים פתרונות לבעיות כמו:

- מפעלים עתירי ידע
- רוב המוצרים ליצוא
- קשרים עם קונים מקיימים בעזרת מערכות תקשורת מתקדמות
- הקמת שירותי עזר
- הקמת גן אמנות כמוקר משיכה
- הקמת היישוב כפר ורדים כמקור למציאת עובדים

מפתח תשובות:

סימן לפחות 3 משפטים רלבנטיים - 2
סימן 1-2 משפטים רלבנטיים - 1



03/05

אחר, לא ענה - 0



מספר פריט: 09

מספר שאלה: 3. ד

דרגת קושי: קשה

תשובות נכונות:

דרכים להתמודדות עם הקשיים:

- קבלת ממון וסיוע מן הממשלה לבנייה, להקמת תשתיות וכדומה.
- טיפוח האזור ומשיכת עובדים על ידי הצעת מגורים נוחים/זולים באזור מטופח / במפעל כרי שיוכלו לעבוד בו גם עובדים לא מקצועיים.
- בפרסום - הצגת הנתונים הטבעיים והאיכותיים של האזור כדי למשוך מבקרים וקונים.
- שימוש בטכנולוגיה ובמכשירים מתוחכמים לתקשורת עם המרכז, עם השוקים וכדומה / שיווק באמצעות הטלפון.
- השגת מידע מחברות גדולות שכבר עוכרות בתחום הרצוי.
- הקמת מפעלים שאינם צורכים חומרי גלם רבים וכבדים, וכן, שתוצרתם קלה לשינוע. או מפעל שחומרי הגלם שלו קיימים בגליל.

תשובות חלקיות:

התייחסות רק למפעל של סטף ורטהיימר.

התייחסות להתמודדות עם בעיות בתעשייה בכלל, בלי הקשיים הספציפיים של הגליל.

תשובות שגויות:

השגת ממון משירותים.

מפתח ציונים:

ענה תשובה מלאה - לפחות 3 דרכים להתמודדות עם בעיות ייחודיות של תעשייה בגליל - 2

ענה תשובה חלקית על פי הדוגמות או תשובה שיש בה 1-2 דרכי התמודדות עם קשיי תעשייה בגליל - 1

אחר, לא ענה - 0