

גאוגרפיה ופיתוח הסביבה

הפיתוח והתכנון המרחבי

או כדור הארץ והסביבה

או האדם במרחב החברתי-תרבותי

יחידת לימוד אחת

השלמה לרמת 5 יחידות לימוד

הוראות לנבחן

- א. משך הבחינה: שעה ורבע.
- ב. מבנה השאלון ומפתח ההערכה: בשאלון זה שלושה פרקים, עליך לענות על שתי שאלות בפרק אחד בלבד. לכל שאלה – 50 נקודות; סה"כ – 100 נקודות.
- פרק ראשון – הפיתוח והתכנון המרחבי
או
פרק שני – כדור הארץ והסביבה
או
פרק שלישי – האדם במרחב החברתי-תרבותי
- ג. חומר עזר מותר בשימוש: **אטלס משנת 1993 ואילך**:
— אטלס אוניברסיטאי חדש, הוצאת יבנה
(**ללא המילון למונחי הגיאוגרפיה**)
— אטלס כרטא – פיזי, מדיני, כלכלי, חברתי
— אטלס כרטא אוניברסלי
- ד. הוראה מיוחדת: כדי להמחיש את תשובותיך היעזר בסרטונים, בחתכים ובגרפים, לפי הצורך.

כתוב במחברת הבחינה בלבד, בעמודים נפרדים, כל מה שברצונך לכתוב כטיוטה (ראשי פרקים, חישובים וכדומה).
רשום "טיוטה" בראש כל עמוד טיוטה. רישום טיוטות כלשהן על דפים שמחוץ למחברת הבחינה עלול לגרום לפסילת הבחינה!

ההנחיות בשאלון זה מנוסחות בלשון זכר ומכוונות לנבחנות ולנבחנים כאחד.

ב ה צ ל ח ה !

ה ש א ל ו ת

שים לב: עליך לבחור באחד משלושת הפרקים: פרק ראשון א פרק שני א פרק שלישי, ולענות על השאלות בפרק שבחרת לפי ההוראות.
אן לענות על שאלות מפרקים שונים.

פרק ראשון — הפיתוח והתכנון המרחבי

אם בחרת בפרק זה, ענה על שתיים מהשאלות 1-7 (לכל שאלה — 50 נקודות).

1. תכנון מרחבי

א. הסבר מהו תכנון מרחבי.

עיין במפת מרכז העיר קִנְבֶּרָה באוסטרליה שבנספח א, ותאר עיקרון אחד של תכנון מרחבי הבא לידי ביטוי במפה. (16 נקודות)

ב. יש מחלוקת בנוגע למעורבות המדינה בתהליכי תכנון.

אחדים טוענים שיש לצמצם את המעורבות של המדינה בתכנון המרחב, ולהניח לכוחות השוק לפעול בחופשיות.

אחרים סבורים שעל המדינה להיות מעורבת יותר בתכנון המרחב, ולהגביל את פעולת כוחות השוק.

הצג נימוק אחד לכל אחת מהטענות (סך־הכול שני נימוקים). (16 נקודות)

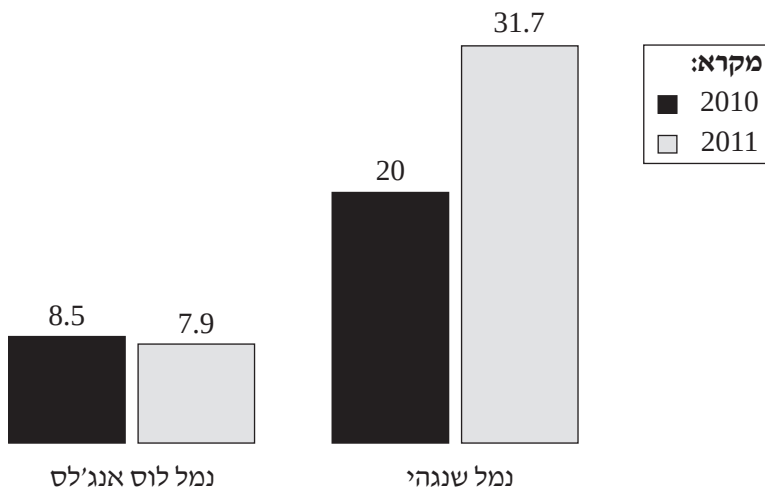
ג. ארגוני "המגזר השלישי" משפיעים על תהליכי הפיתוח והתכנון במרחב.

הסבר מהו "המגזר השלישי", ותאר יתרון אחד וחסרון אחד בהשפעה של מגזר זה על תהליכי התכנון. (18 נקודות)

2. תחבורה ימית

בגרפים שלפניך מוצגים נתונים על נפח הסחורות שעברו בנמלי הים של שנגהי (בסין) ולוס אנג'לס (בארצות-הברית). עיין בגרפים ובמפות שבאטלס, וענה על הסעיפים א-ג.

נפח הסחורות שעברו בנמלי הים של שנגהי ולוס אנג'לס בשנים 2010-2011 (במיליוני TEU*)



* יחידות בין-לאומיות למדידה של נפח סחורות

(מתוך האתרים: www.joc.com; www.portoflosangeles.org)

- א. הסבר את המושגים "עורף כלכלי" (הינטרלנד) של נמל ו"חזית" (פורלנד) של נמל. תאר את העורף הכלכלי של כל אחד מהנמלים שנגהי ולוס אנג'לס. (18 נקודות)
- ב. תאר שלושה יתרונות מיקום של נמל שנגהי. (16 נקודות)
- ג. תאר את מגמת השינוי בנפח הסחורות שעברו בכל אחד מהנמלים, והצג שני הסברים למגמת השינוי בנמל שנגהי. (16 נקודות)

3. מודל התמורה הדמוגרפית

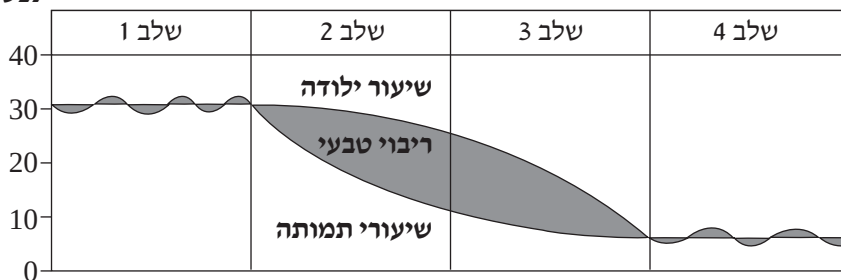
דיוויד ברוקס, פרשן עיתון הניו יורק טיימס, טען במאמרו:

"במשך עשרות שנים ראו אנשים בגידול האוכלוסייה בעיה. כיום הגענו לקיצוניות האחרת, וברור שצעירים הם משאב חסר."

(David Brooks, NY Times, 12.5.12)

עיין במודל התמורה הדמוגרפית שלפניך, וענה על הסעיפים א-ג שאחריו.

שיעור לאלף
נפש



א. קבע איזה מהשלבים במודל התמורה הדמוגרפית יכול להתאים לטענה כי "ראו בגידול האוכלוסייה בעיה".

קבע איזה מהשלבים במודל זה יכול להתאים לטענה כי "צעירים הם משאב חסר".

נמק את קביעותיך. (14 נקודות)

ב. קבע באילו מדינות, מפותחות או תת־מפותחות, צעירים הם משאב חסר.

הצג שתי דרכים אפשריות להתמודדות עם מחסור זה. (18 נקודות)

ג. קבע באילו מדינות, מפותחות או תת־מפותחות, רואים בגידול האוכלוסייה בעיה.

הצג שתי דרכים אפשריות להתמודדות עם בעיה זו. (18 נקודות)

4. יישובים כפריים ויישובים עירוניים

הגרפים בנספח ב מתארים את השינוי במספר התושבים המתגוררים בערים ובכפרים, במדינות המפותחות ובמדינות המפותחות פחות בשנים 1950-2007, ומציגים תחזית עד 2050.

עיין בנספח, וענה על הסעיפים א-ג.

א. תאר את מגמות השינוי בכל אחד מארבעת הגרפים. (14 נקודות)

ב. מגמת השינוי במספר תושבי הערים במדינות **המפותחות פחות** משפיעה על המדרג

העירוני במדינות אלה.

הסבר השפעה זו. (14 נקודות)

ג. מגמת השינוי במספר תושבי הכפרים במדינות **המפותחות** היא אחת התמורות במרחב

הכפרי של המדינות האלה.

תאר שלוש תמורות נוספות במרחב הזה. (22 נקודות)

5. גלעין ושוליים באיחוד האירופי

בטבלה שלפניך נתונים על מדדי פיתוח של מדינות נבחרות באיחוד האירופי. עיין בטבלה, וענה

על הסעיפים א-ב שאחריה.

מדדי פיתוח של מדינות נבחרות באיחוד האירופי (2011)

המדינה	תוצר מקומי גולמי לנפש (בדולרים)	שיעור המועסקים בחקלאות (באחוזים)	שיעור תמותת תינוקות (לאלף תושבים)	שיעור המשתמשים באינטרנט (למאה תושבים)
בולגריה	13,800	7.1	10.4	24.4
בריטניה	36,500	1.4	5	65.6
גרמניה	38,100	1.6	3.8	69.3
פורטוגל	23,400	11.7	3.5	35.6
רומניה	12,500	30	13.9	20.9

(מתוך האתרים: www.cia.gov; www.statsilk.com)

א. מייין את המדינות המוצגות בטבלה לשתי קבוצות על פי רמתן החברתית-כלכלית:

מדינות בגלעין של האיחוד האירופי ומדינות בשוליים של האיחוד האירופי.

הסבר את קביעותיך על פי שני מדדים מן הטבלה. (18 נקודות)

ב. בהשתייכות של מדינות השוליים לאיחוד האירופי יש יתרונות וחסרונות עבורן.

(1) תאר שני יתרונות. (16 נקודות)

(2) תאר שני חסרונות. (16 נקודות)

6. חקלאות

בתמונות 1-4 בנספח ג נראים אמצעים טכנולוגיים ושיטות גידול מתקדמות בתחום החקלאות. עיין בתמונות, וענה על הסעיפים א-ג.

א. תאר את שיטת הגידול או את האמצעי הטכנולוגי הנראים בכל אחת מהתמונות, והסבר כיצד כל אחד מהם מייעל את החקלאות. (20 נקודות)

ב. בחר בשניים משיטות הגידול או האמצעים הטכנולוגיים הנראים בתמונות.

הסבר כיצד כל אחד מהם עלול לפגוע בסביבה. (14 נקודות)

ג. הסבר מהי חקלאות בת קיימא.

תאר שיטת גידול או אמצעי טכנולוגי התורמים לפיתוח של חקלאות בת קיימא.
(16 נקודות)

7. אנרגיה

א. בנורווגיה ובניגריה מפיקים ומייצאים נפט בכמות רבה, אך צורכים נפט בכמות מעטה.

הסבר גורם אפשרי אחד לשיעור הצריכה הנמוך של נפט בכל אחת ממדינות אלה.
(18 נקודות)

ב. על פי התחזית של ארגון האנרגיה העולמי, בעשורים הבאים צפויה עלייה ניכרת בביקוש לאנרגיה בעולם.

הצג שני הסברים אפשריים לתחזית זו. (18 נקודות)

ג. בנייה תואמת אקלים היא אחת הדרכים להתמודד עם העלייה הצפויה בביקוש לאנרגיה.
הסבר כיצד. (14 נקודות)

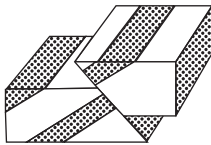
שים לב: עליך לבחור באחד משלושת הפרקים: פרק ראשון א פרק שני ב פרק שלישי, ולענות על השאלות בפרק שבחרת לפי ההוראות.
אין לענות על שאלות מפרקים שונים.

פרק שני — כדור הארץ והסביבה

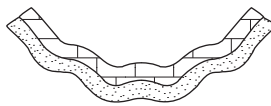
אם בחרת בפרק זה, ענה על שתיים מהשאלות 8-14 (לכל שאלה — 50 נקודות).

8. מבנים גאולוגיים

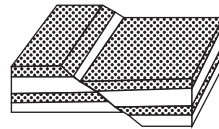
בתרשימים א-ו שלפניך מתוארים מבנים גאולוגיים של שבירה וקימוט.
עיין בתרשימים, וענה על הסעיפים א-ג שאחריהם.



ג



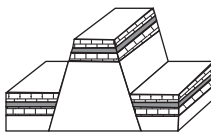
ב



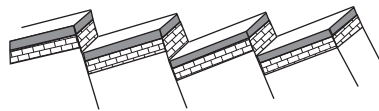
א



ו



ה



ד

א. התאם לכל אחד מששת המבנים הגאולוגיים את השם המתאים לו מן הרשימה שלפניך.

- הורסט
- קמר א־סימטרי
- שבר הפוך
- קער סימטרי
- שבר נורמלי
- שבר מדרגות

(14 נקודות)

(שים לב: סעיפים ב-ג של השאלה בעמוד הבא.)

ב. לפניך רשימה של גורמים המשפיעים על היווצרות מבני קימוט ושבירה.

— עוצמת הכוח הפועל

— קצב פעולת הכוח

— סוג הסלע

— הטמפרטורה של הסלע

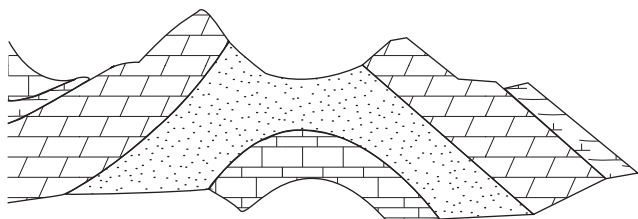
בחר בשניים מהם, והסבר באילו תנאים כל אחד מהגורמים שבחרת ייצור מבני קימוט

ובאילו תנאים הוא ייצור מבני שבירה.

(20 נקודות)

ג. בתרשים שלפניך מתואר היפוך תבליט.

הסבר מהו היפוך תבליט וכיצד הוא בא לידי ביטוי בתרשים. (16 נקודות)



מקרא:

גיר (חבורת עבדת)

קרטון (חבורת הר הצופים)

גיר ודולומיט (חבורת יהודה)

חולות (חבורת כורנוב)

גיר (חבורת ערד)

/המשך בעמוד 9/

9. קרקע ופיתוח בר־קיימא

- א. בתרשים שבנספח ד מתוארים אופקי קרקע המסומנים A, B, C. עיין בתרשים ותאר מאפיין אחד של כל אחד מן האופקים (סך הכול – שלושה מאפיינים). (18 נקודות)
- ב. תאר תכונה אחת המאפיינת את אופק הקרקע A בשתי קרקעות: בקרקע באזור אקלים מדברי, ובקרקע באזור אקלים ממוזג (סך הכול – שתי תכונות). (16 נקודות)
- ג. שימור הקרקע נחשב חלק מפיתוח בר־קיימא. תאר שתי דרכים לשימור הקרקע – דרך אחת מסורתית ודרך אחת מודרנית. (16 נקודות)

10. אטמוספירה

בטבלה שלפניך מוצגים נתוני טמפרטורה ולחץ אוויר בגבהים שונים. הנתונים התקבלו במדידה בתחנה המטאורולוגית בבית דגן בינואר 2013. עיין בטבלה, וענה על הסעיפים א-ג שאחריה.

טמפרטורה ולחץ אוויר בגבהים שונים

(תוצאות המדידה בבית דגן ב־ 21/1/13 בשעה 13:00)

הגובה מעל פני הים (מטר)	לחץ האוויר (מיליבר)	הטמפרטורה (°C)
0	1,013	8.7
100	1,002	3.8
500	956	-17.1
1,000	901	-33.6
1,500	849	-35.4
2,500	753	-39.1
4,000	624	-44.5
5,000	549	-51.0
5,800	494	-53.3

(מתוך אתר השירות המטאורולוגי: www.ims.gov.il)

- א. ציין את שמה של שכבת האטמוספירה שבה נמדדו הנתונים המוצגים בטבלה. (10 נקודות)
- ב. תאר את המגמות של השינויים בטמפרטורה ובלחץ האוויר עם העלייה בגובה, כפי שהם נראים בטבלה. ציין גורם אחד לכל אחד מהשינויים האלה (סך הכול – שני גורמים). (24 נקודות)
- ג. בטבלה מוצג השינוי בטמפרטורה עם העלייה לגובה. הסבר כיצד השינוי המוצג בטבלה מאפשר היווצרות עננים. (16 נקודות)

11. סוגי אקלים

א. לפניך שתי רשימות של מושגים הקשורים לסוגי אקלים בעולם.

<u>קבוצה 1</u>	<u>קבוצה 2</u>
שקע משווני	אקלים ממוזג
רמה סובטרופית	אקלים טונדרה
שקע חזיתי	אקלים מדברי
רמה קוטבית	גשמי קיץ
שקע מונסוני	גשמים זניתליים

העתק למחברתך את המושגים מקבוצה 1, וכתוב ליד כל אחד מהם את המושג המתאים לו מן המושגים בקבוצה 2. (14 נקודות)

ב. בחר בשלושה זוגות מבין זוגות המושגים שכתבת בסעיף א, והסבר את פירושו של כל מושג ואת הקשר בין המושגים בכל זוג. (36 נקודות)

12. עיצוב נוף

עיין בתמונות שבנספח ה: "עיצוב נוף באזורים מדבריים", וענה על הסעיפים א-ג שלפניך.

א. בתמונות נראות שתי צורות הנוף: נופי סחיפה ונופי השקעה.

קבע איזו מצורות הנוף נראית בכל אחת מהתמונות 1-4 שבנספח. (12 נקודות)

ב. בחר בשתי צורות נוף הנראות בתמונות: אחת מנופי סחיפה ואחת מנופי השקעה.

ציין את שמה של כל צורת נוף שבחרת, והסבר כיצד היא נוצרת. (24 נקודות)

ג. שימור של חוליות (דיונות) נחשב חלק מפיתוח בר־קיימא.

תאר כיצד נעשה שימור חוליות, והסבר מדוע הוא נחשב חלק מפיתוח בר־קיימא. (14 נקודות)

13. סופות הרס

עיין בנספח ו שבו תמונות של שני סוגי סופות הרס.

א. קבע איזה סוג של סופת הרס נראה בכל אחת מהתמונות, ונמק את קביעותיך.
(12 נקודות)

ב. בתמונות נראות סופות הרס משני סוגים: הסופה מן הסוג האחד שכיחה בסוף הקיץ או בראשית הסתיו; הסופה מן הסוג האחר שכיחה באביב.
איזו סופה שכיחה בסוף הקיץ או בראשית הסתיו ואיזו – באביב? נמק.
(16 נקודות)

ג. (1) לפניך רשימה של ארצות בעולם. בכל אחת מהן נפוץ אחד משני סוגי סופות ההרס.

— יפן

— קנזס

— מדגסקר

— אוקלהומה

— פלורידה

ציין את סוג הסופה שנפוץ בכל ארץ. (10 נקודות)

(2) סופת הרס מאותו סוג ובאותה עוצמה עלולה לפגוע במדגסקר ובארצות נוספות ברשימה, ולגרום לנזקים.

הבא סיבה אפשרית אחת שהתמודדות עם נזקים אלה קשה יותר במדגסקר.
(12 נקודות)

14. זיהום הים

א. לפניך רשימה של שלושה גורמים עיקריים לזיהום הים.

— שמנים ודלקים

— פסולת מוצקה

— שפכים

הגורמים מגיעים ממקורות שונים.

תאר מקור אחד שממנו מגיע כל אחד מגורמי הזיהום לים (סך־הכול – שלושה מקורות).
(16 נקודות)

ב. גורמי הזיהום שבסעיף א פוגעים במערכות האקולוגיות של הים והחוף.

תאר פגיעה אחת של כל אחד משלושת הגורמים. (18 נקודות)

ג. הסבר מדוע נדרש שיתוף פעולה בין־לאומי בהתמודדות עם זיהום הים, ותאר קושי אחד בהשגת שיתוף פעולה כזה. (16 נקודות)

שים לב: עליך לבחור באחד משלושת הפרקים: פרק ראשון א פרק שני א פרק שלישי, ולענות על השאלות בפרק שבחרת לפי ההוראות.
אין לענות על שאלות מפרקים שונים.

פרק שלישי – האדם במרחב החברתי-תרבותי

אם בחרת בפרק זה, ענה על שתיים מהשאלות 15-21 (לכל שאלה – 50 נקודות).

15. גבולות

- א.** חלק מהגבולות המדיניים מבוססים על תוואים פיזיים בנוף.
עיינ ברשימה שלפניך, של מדינות שלהן גבולות משותפים, וענה על התת-סעיפים 1-2 שאחריה.
- מצרים-סודן
 - רומניה-בולגריה
 - צ'ילה-ארגנטינה
 - תימן-עומן
- (1)** באילו מבין המדינות הגבול מבוסס על תוואי פיזי? לכל אחד מגבולות אלה ציין מהו התוואי הפיזי שהגבול נקבע לפיו. (12 נקודות)
- (2)** באילו מבין המדינות הגבול אינו מבוסס על תוואי פיזי? לכל אחד מגבולות אלה ציין על פי מה הוא נקבע. (12 נקודות)
- ב.** הסבר יתרון אחד וחסרון אחד של גבול שמבוסס על תוואי פיזי. (12 נקודות)
- ג.** **(1)** אזור הגבול בין ארצות-הברית למקסיקו, המכונה "אֶמְקְסִיקָה", נחשב מרחב עצמאי. מהו המאפיין החברתי-תרבותי הייחודי למרחב זה? ציין ביטוי אחד שלו במרחב. (8 נקודות)
- (2)** בין ארצות-הברית למקסיקו מפרידה גדר. ציין סיבה אחת להקמת הגדר. (6 נקודות)

16. אמריקניזציה

- א.** הסבר מהו תהליך "אֶמְרִיקָנִיזָצְיָה", ותאר שני גורמים להתפשטות תהליך זה בעולם. (18 נקודות)
- ב.** קניון הוא אחד מסימני ההיכר של תרבות הצריכה, האופיינית לאמריקניזציה, ולרוב הוא מנותק מהמרחב שסביבו.
תאר שני מאפיינים של הקניון המבטאים את תרבות הצריכה, ושני מאפיינים שלו המבטאים את היותו מנותק מהמרחב שסביבו. (20 נקודות)
- ג.** תאר שתי השפעות של האמריקניזציה על המדינות הפחות מפותחות. (12 נקודות)
- /המשך בעמוד 13/

17. המרחב הכפרי

- א. עיין בתמונות שבנספח ז, שצולמו במרחב כפרי במדינה באפריקה, ותאר ארבעה מאפיינים של המרחב הכפרי במדינות תת־מפותחות הבאים לידי ביטוי בתמונות. (20 נקודות)
- ב. הסבר שני גורמים העשויים לתרום לפיתוח המרחב הכפרי במדינות תת־מפותחות. (16 נקודות)
- ג. הסבר שני קשיים שעלולים להיווצר בעקבות פיתוח המרחב הכפרי במדינות תת־מפותחות. (14 נקודות)

18. תהליכים דמוגרפיים

- עד שנת 2050 צפוי שאוכלוסיית גרמניה תקטן מ־ 82 מיליון איש ל־ 69 מיליון, וכ־ 6.7% מהאוכלוסייה יודקן לסיעוד כלשהו.
- עובדות אלה ישנו את יחס התלות בין קבוצות האוכלוסייה בגרמניה.
- (מעובד על פי קייט קונלי, הארץ, 10/1/13)
- א. הסבר את המושג "יחס תלות". (14 נקודות)
- ב. הסבר מדוע צפוי שינוי ביחס התלות באוכלוסיית גרמניה. (12 נקודות)
- ג. הסבר שלושה קשיים שעלולים להיווצר בעקבות שינוי יחס התלות באוכלוסיית גרמניה, ותאר דרך אחת להתמודדות עם קשיים אלה. (24 נקודות)

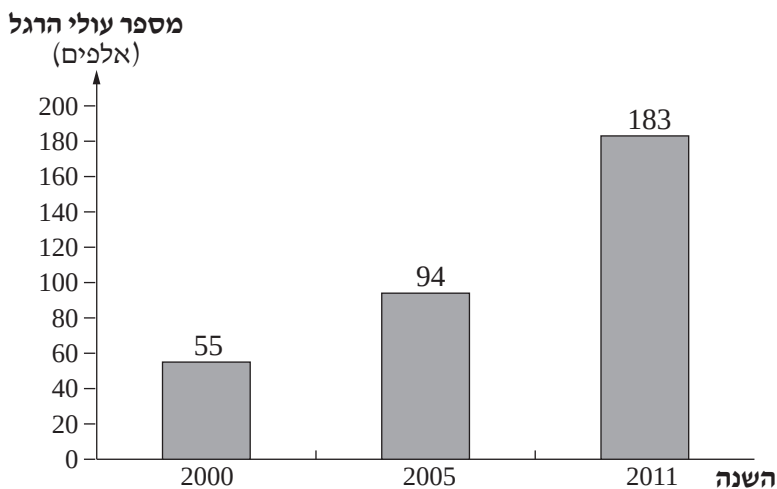
19. דת במרחב

א. עיין בנספח ח, ותאר שלושה מאפיינים של דת הבאים לידי ביטוי בתמונה. (18 נקודות)

ב. הקתדרלה בעיר סנטיאגו דה־קומפוסטלה שבספרד היא אתר עלייה לרגל חשוב לנוצרים מאז ראשית ימי הביניים.

עיין בגרף שלפניך, המתאר את מספר עולי הרגל לעיר סנטיאגו דה־קומפוסטלה בשנים נבחרות, וענה על השאלה שאחריו.

מספר עולי הרגל לסנטיאגו דה־קומפוסטלה בשנים נבחרות



(מתוך האתר: www.csj.org.uk)

תאר את המגמה הנראית בגרף, והצג שני גורמים המסבירים מגמה זו. (16 נקודות)

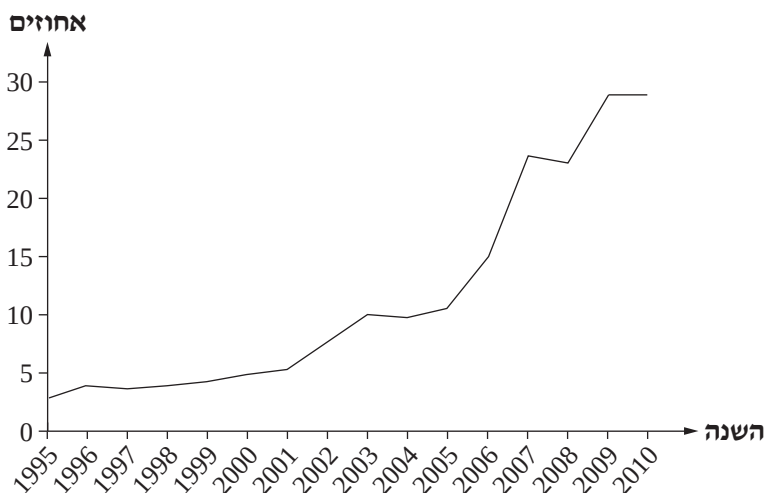
ג. אוכלוסיית העיר מכה בערב הסעודית מונה פחות מ־3 מיליון איש. במשך חמישה ימים בכל שנה, במהלך החג' (עלייה לרגל), מספר האנשים השוהים בעיר מוכפל פי שניים ויותר.

תאר שתי השפעות אפשריות של עובדה זו על העיר מכה. (16 נקודות)

20. רעב

- א. הסבר מהו מדד הרעב העולמי. (14 נקודות)
- ב. עיין בגרף שלפניך, שבו נתונים על שיעור התירס המשמש לייצור הדלק אתנול בארצות־הברית, בשנים 1995-2010. תאר את מגמת השינוי הנראית בגרף, והסבר מדוע שינוי זה יכול להשפיע על מדד הרעב העולמי. (16 נקודות)

שיעור התירס המשמש לייצור דלק אתנול
בארצות־הברית



- ג. בקהילה הבינ־לאומית יש שתי גישות להתמודדות עם בעיית הרעב. תאר את שתי הגישות. כתוב באיזו גישה רצוי לתמוך לדעתך, ומדוע. (20 נקודות)

21. שימור אתרי מורשת

א. לפניך רשימה של אתרים בעולם שעליהם הכריז ארגון אונסק"ו כאתרי מורשת עולמית.

— מקדש אבו סימבל במצרים

— איי גלפגוס

— החומה הסינית

— "העיר הלבנה" בתל אביב

— מפלי האיגואסו

— אגן האמזונס

— כנסיית ג'ורג' הקדוש באתיופיה

— שמורת מסאי מרה בקניה

— ריף השוניות הגדול באוסטרליה

— הגרנד קניון בארצות־הברית

מיין את האתרים ברשימה לשתִי קבוצות, והסבר לפי איזה עיקרון ערכת את המיון.

(16 נקודות)

ב. מדינות רבות מעוניינות שארגון אונסק"ו יכריז על אתרים בתחומן כאתרי מורשת עולמית.

הצג שתי סיבות לכך. (16 נקודות)

ג. (1) הסבר כיצד בשימור אתרי מורשת עולמית מיושם עקרון הפיתוח הבר־קיימא.

(8 נקודות)

(2) הסבר כיצד בשמירה על "כושר הנשיאה" של האתרים מיושם עקרון הפיתוח

הבר־קיימא. (10 נקודות)

בהצלחה!

זכות היוצרים שמורה למדינת ישראל
אין להעתיק או לפרסם אלא ברשות משרד החינוך

נספח א: מפה לשאלה 1

מפת מרכז העיר קנברה

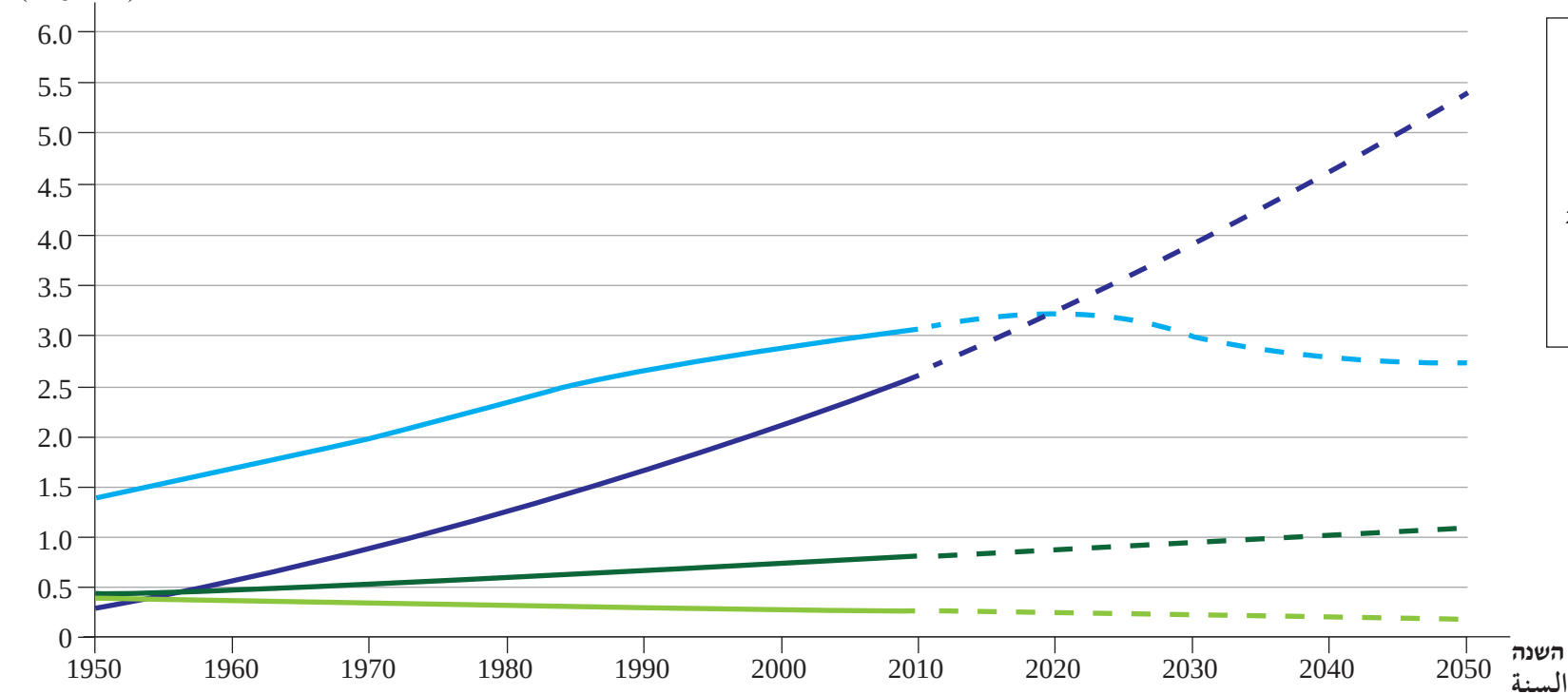


נספח ב: גרפים לשאלה 4 الملحق "ב": رسوم بيانية للسؤال 4

מספר התושבים ביישובים עירוניים וביישובים כפריים
 במדינות המפותחות ובמדינות המפותחות פחות (עובדות ותחזית) 2050-1950

عدد السكّان في البلدات المدينيّة والبلدات القرويّة
 في الدول المتطوّرة وفي الدول الأقلّ تطوّرًا (حقائق وتوقعات) 2050-1950

מספר התושבים
 (במיליארדים)
 عدد السكّان
 (بالمليارات)



נספח ג: תמונות לשאלה 6

الملحق "ج": صور للسؤال 6



תמונה 2 / الصورة 2 צילום: שגיא אורן מקיבוץ סעד



תמונה 1 / الصورة 1 צילום: Joveilliers



תמונה 4 / الصورة 4 צילום: Gene Alexander,
Usda Natural Resources
Conservation Service



תמונה 3 / الصورة 3 צילום: אילת לב ארי שלו

נספח ד: תרשים לשאלה 9 אופקי הקרקע

الملحق "ד" : تخطيط للسؤال 9
آفاق (طبقات) التربة

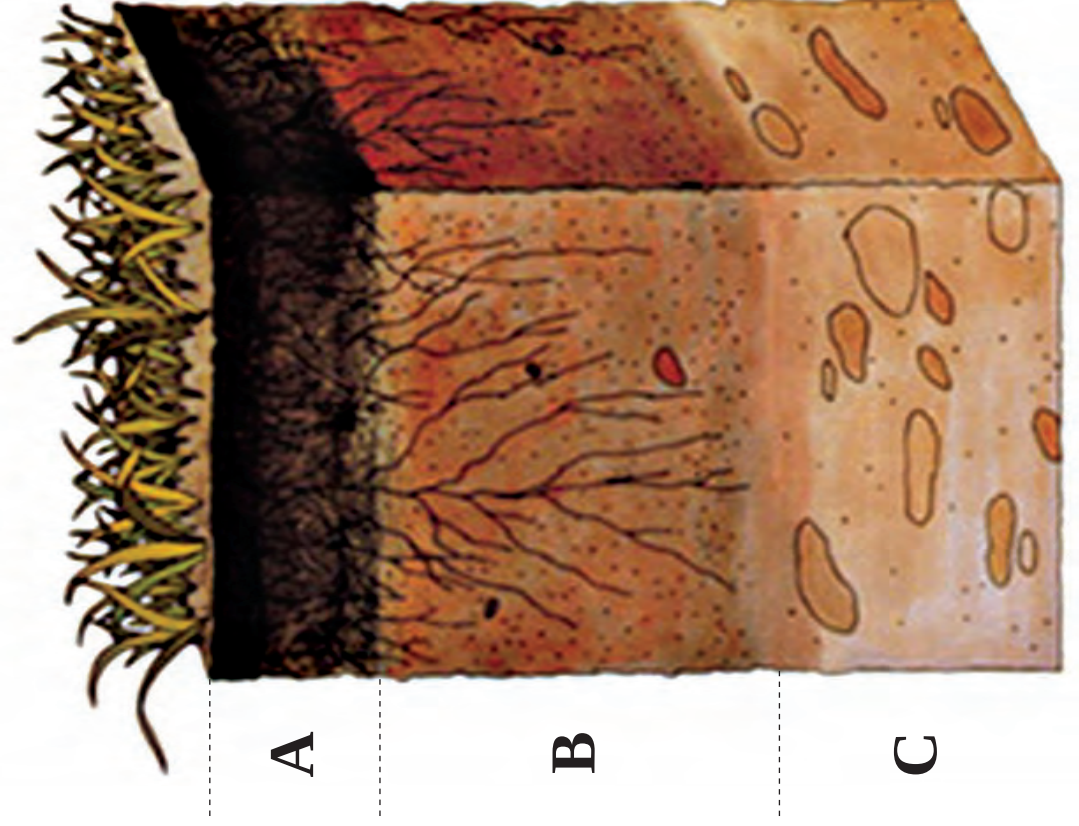


Photo by: USDA

נספח ה: תמונות לשאלה 12 עיצוב נוף באזורים מדבריים

الملحق "ה": صور للسؤال 12
تشكل المنظر الطبيعي في مناطق صحراوية



Photo by: Little Savage

תמונה 2 / الصورة 2



Photo by: Rosino on Flickr

תמונה 1 / الصورة 1



Photo by: Wereldbarger 758

תמונה 4 / الصورة 4



תמונה 3 / الصورة 3

נספח ו: תמונות לשאלה 13

סופות הרס

الملحق "ו" : صور للسؤال 13
الأعاصير الهدامة

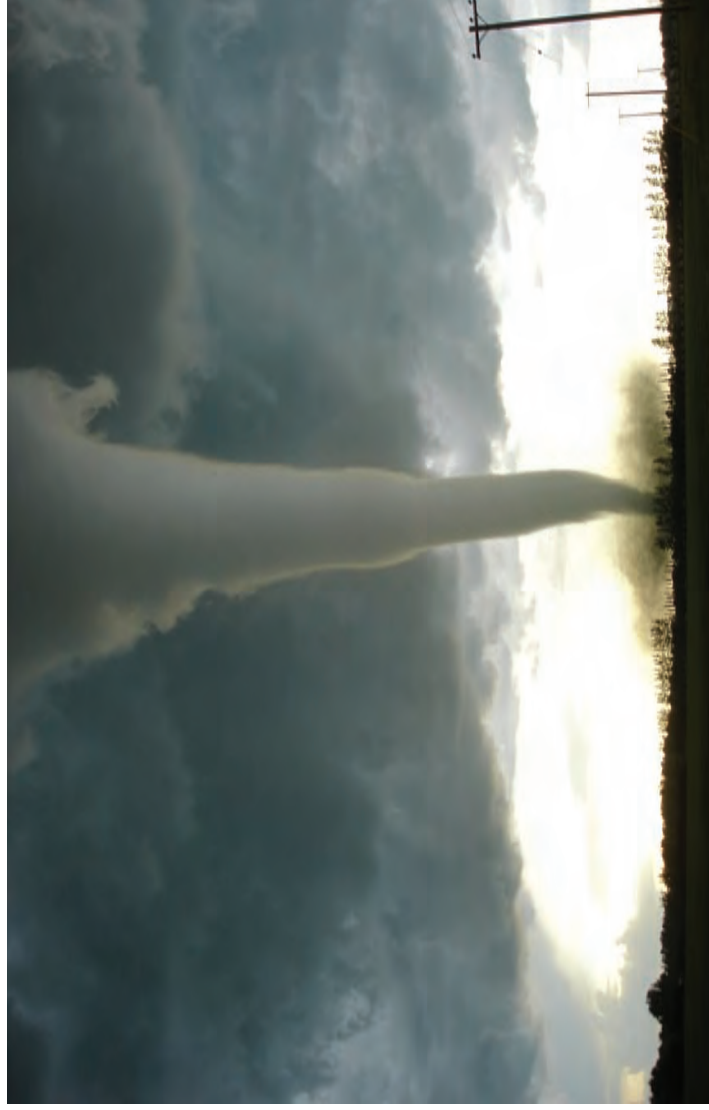


Photo by: Justin Hobson

תמונה 1 / الصورة 1



Photo by: Nasa

תמונה 2 / الصورة 2

נספח ז: מדרש תמונה לשאלה 17 – מרחב כפרי במדינה באפריקה
الملحق "ז": تحليل صورة للسؤال 17 – مدى قروي في دولة في أفريقيا



נספח ח: מדרש תמונה לשאלה 19 – אתר בירושלים
الملحق "ח": تحليل صورة للسؤال 19 – موقع في القدس

