

גאוגרפיה — אדם וסביבה

הוראות לנבחן

א. משך הבחינה: שלוש שעות.

ב. מבנה השאלון ומפתח ההערכה: בשאלון זה שלושה פרקים.

פרק ראשון —	גאוגרפיה של ארץ-ישראל	—	36	נקודות
פרק שני —	גאוגרפיה של המזרח התיכון	—	28	נקודות
פרק שלישי —	נתי"ב (ניתוח תופעות יסוד במרחב)	—	36	נקודות
	סה"כ	—	100	נקודות

ג. חומר עזר מותר בשימוש:

- (1) אטלס אוניברסיטאי חדש, הוצאת יבנה, משנת 2000 ואילך (ללא המילון למונחי הגיאוגרפיה).
- (2) אטלס כרטא — פיזי, מדיני, כלכלי, חברתי, משנת 1998 ואילך.
- (3) אטלס כרטא אוניברסלי.
- (4) אטלס ישראל החדש — האטלס הלאומי, מהדורה משנת 2008 ואילך.
- (5) מפה של ארץ-ישראל 1:250,000.
- (6) מפה גאולוגית של ארץ-ישראל 1:250,000 או 1:500,000.

ד. הוראה מיוחדת: כדי להמחיש את תשובותיך היעזר בסרטונים, חתכים וגרפים, לפי הצורך.

כתוב במחברת הבחינה בלבד. רשום "טיוטה" בראש כל עמוד המשמש טיוטה.
כתיבת טיוטה בדפים שאינם במחברת הבחינה עלולה לגרום לפסילת הבחינה.

ההנחיות בשאלון זה מנוסחות בלשון זכר ומכוונות לנבחנות ולנבחנים כאחד.

בהצלחה!

השאלות

פרק ראשון – גאוגרפיה של ארץ-ישראל

(36 נקודות)

בפרק זה עליך לענות על שתי שאלות: על אחת מן השאלות 1-3, ועל אחת מן השאלות 4-6. ענה על אחת מן השאלות 1-3 (22 נקודות לשאלה).

1. גבולות ישראל

א. הסבר את מן העקרונות הגאוגרפיים שעליהם התבססה תוכנית החלוקה של ארץ-ישראל בשנת 1947. ציין שני אזורים גאוגרפיים בארץ-ישראל שבהם בא לידי ביטוי העיקרון שהסברת. (6 נקודות)

ב. ציין שני גורמים שעשויים לשנות תוואי גבול בין מדינות. הבא דוגמה לאחת מן הגורמים שציינת, והסבר כיצד הוא השפיע על תוואי הגבול בין ישראל ובין ירדן. (9 נקודות)

ג. לפניך שמות של יישובים ברמת הגולן: אלוני הבשן, רמת מגשימים, אלרום. עיין במפות שבאטלס, ותאר מאפיין מיקום המשותף ליישובים אלה. האם לדעתך למאפיין המיקום הזה יש יתרון או חיסרון? נמק את תשובתך. (7 נקודות)

2. תעשייה

לפניך שבעה היגדים, א-ז, הקשורים לענף התעשייה בישראל.

בחר בחמישה מן ההיגדים, וקבע בנוגע לכל אחד מהם אם הוא נכון או אם אינו נכון. אם הוא נכון – הסבר את ההיגד.

אם אינו נכון – הסבר מה אינו נכון בהיגד.

- א. בעשור האחרון גברה מעורבות הממשלה בתעשייה; הוטל מכס על מוצרים המיובאים לישראל וניתנו מענקים למפעלי תעשייה בתחום המזון והטקסטיל.
- ב. העברת מפעלי הייצור של חברת ההלבשה דלתא למדינות פחות מפותחות היא חלק מתהליך ההשתלבות של מדינת ישראל בכלכלה הגלובלית.
- ג. הפעילות של מפעלי ים המלח משנה את מפלס פני הים, אך יש לה גם תרומה לייצוא של מדינת ישראל.
- ד. רוב המפעלים עתירי הידע של ישראל נמצאים במרכז הארץ.
- ה. בסוף המאה ה-20 הקימה חברת אינטל מפעל לייצור מעבדים זעירים בקריית גת בגלל ההון האנושי שיש בעיר הזאת.
- ו. במדינת ישראל הוקמו חברות הון סיכון כדי לסייע לתעשיית הטקסטיל להתמודד עם ייבוא של מוצרי טקסטיל והלבשה ממדינות מזרח אסיה.
- ז. אחדים ממפעלי המזון בישראל התמזגו עם חברות רב-לאומיות (תאגידים) בתחום המזון. /המשך בעמוד 3/

3. חופי ישראל

במשך שנים רבות נשמר האיזון בין כמות החול שמקורו בדלתא של הנילוס ונסחף לחופי ישראל בזרמי הים והגלים ובין כמות החול שהסיעו מן החופים הגלים והרות.

מראשית המאה ה-20 הפעילות של האדם מפכה איזון זה.

א. תאר שתי פעולות של האדם שמפרות את האיזון הזה, והסבר כיצד בל אחת מהן מפרה אותו. (9 נקודות)

ב. פעולות האדם מאיצות את התמוטטות רכס הכורכר במישור החוף.

לפניך רשימה של דרכים שבאמצעותן אפשר להאט את התהליך של התמוטטות הרכס.

בחר באחת מן הדרכים האלה, והסבר כיצד אפשר באמצעותה להאט את התמוטטות הרכס.

- פיזור חול סמוך לקו החוף.
- הצבת סלעים גדולים בחופי הים למרגלות רכס הכורכר.
- הקמת שוברי גלים בחופי הים שמול רכס הכורכר.
- נטיעת צמחים על מדרונות רכס הכורכר.
- כיסוי המדרונות ברשתות.
- חיפוי המדרונות בבטון.
- איסור על בנייה במרחק של פחות ממאה מטרים מקו המצוק.

(5 נקודות)

ג. באזור קו החוף יש שימושי קרקע אחדים המתחרים זה בזה.

ציין שני שימושי קרקע כאלה, והסבר כיצד הם מתחרים זה בזה. (8 נקודות)

ענה על אחת מן השאלות 4-6 (14 נקודות לשאלה).

4. יישובי הבדואים - אטלס ישראל החדש

א. עיין במפה א — התפתחות מערך היישובים והתחבורה, עמ' 104 באטלס ישראל החדש.

(1) על פי המפה, תאר שני מאפיינים של תפרוסת אוכלוסיית הבדואים בנגב. (5 נקודות)

(2) תאר שני קשיים של אוכלוסייה זו הנובעים מתפרוסת היישובים הנראית במפה. (5 נקודות)

ב. עיין במפה ח — רהט: עיר בדואית מתוכננת, שנת ייסוד 1980, עמוד 81 באטלס ישראל החדש.

לפניך רשימה של אחדים משימושי הקרקע המוצגים במפה הזאת.

- מגורים
- בנייני ציבור ומוסדות חינוך
- כבישים

הסבר כיצד התכנון העירוני של רהט בא לידי ביטוי במערך של שימושי קרקע אלה. (4 נקודות)

5. אנרגייה – מדרש תמונה

בנספח מוצגות חמש תמונות של מקורות אנרגייה ושל אמצעים להפקת אנרגייה לייצור חשמל בישראל. עיין בתמונות, וענה על הסעיפים א-ב שלפניך.

א. ציין את המקורות להפקת אנרגייה לייצור חשמל, ומיין אותם לשתי קבוצות. הסבר לפי איזה עיקרון מיינת אותם. (7 נקודות)

ב. צריכת החשמל בישראל עולה מדי שנה.

(1) ציין שני גורמים לעלייה זו. (4 נקודות)

(2) בחר באחד מן המקורות להפקת אנרגייה לייצור חשמל, והסבר מדוע כדאי למדינת ישראל לעודד את השימוש בו.

בסס את תשובתך על שני נימוקים.

בתשובתך תוכל להיעזר בנימוקים הנוגעים לתחומים אלה:

- כלכלה
- איכות הסביבה
- פיתוח בר־קיימה
- המאפיינים הפיזיים של ישראל

(3 נקודות)

שים לב!

שאלה 6 מיועדת לתלמידים שקראו את המאמר: "מסילות רכבת בין המרכז לפריפריה – האם הן מועילות?". (מעובד על פי רוט, ע' [2013]. חיבור הפריפריה למרכז: למי מועיל. אימגו מגזין מאמרים)

6. מאמר – "מסילות רכבת בין המרכז לפריפריה – האם הן מועילות?"

לפניך קטע מן המאמר. קרא את הקטע, וענה על הסעיפים א-ב שאחריך.

תחבורה משופרת בין מקומות מרכזיים ומבוססים לבין אזורי פריפריה לא בהכרח תורמת לאיזון ולשוויון. השקעות ציבוריות בתחבורה לחיבור הפריפריה [לערים המרכזיות] עלולות לגרום למעבר של יותר משאבים מאזורי הפריפריה החלשים לטובת אזורים מבוססים. כך עלול לקרות שבמקום לחזק את החלשים, ייהנו החזקים מהשקעות כלכליות ציבוריות שנועדו לחלשים.

א. על פי המאמר, הסבר כיצד השקעות ציבוריות בתחבורה לחיבור הפריפריה לערים מרכזיות עלולות לגרום למעבר של משאבים מאזורי הפריפריה החלשים לטובת אזורים מבוססים. (6 נקודות)

ב. על פי המאמר, תאר שתי דרכים לצמצום הפערים החברתיים-כלכליים בין הערים המרכזיות (הגלעין) לבין הפריפריה (השוליים). (8 נקודות)

/המשך בעמוד 5/

פרק שני — גאוגרפיה של המזרח התיכון

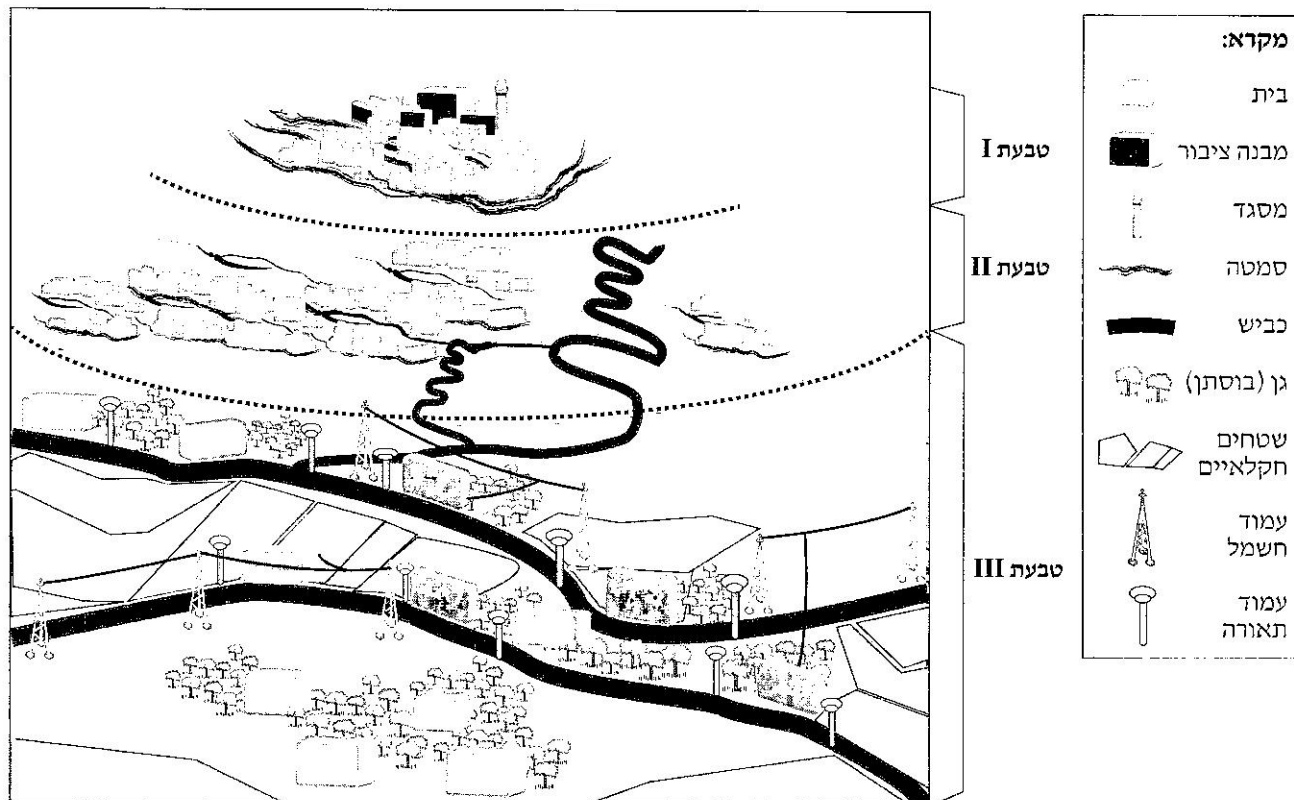
(28 נקודות)

בפרק זה עליך לענות על שתיים מן השאלות 7-10 (לכל שאלה — 14 נקודות).

7. הכפר במזרח התיכון

לפניך תרשים המתאר כפר במזרח התיכון. הטבעות המסומנות בתרשים מציינות שלושה שלבים שונים בהתפתחות הכפר. עיין בתרשים, וענה על הסעיפים א-ב שאחרינו.

תרשים: שלבים בהתפתחות הכפר במזרח התיכון



א. על פי התרשים, תאר מאפיין אחד של כל אחד מן השלבים בהתפתחות הכפר במזרח התיכון (סך הכול — שלושה מאפיינים).

הסבר גורם אחד למאפיין של השלב השלישי שתיארת בהתפתחות הכפר. (8 נקודות)

ב. הסבר שתי תמורות בתחום הכלכלי או החברתי שהתרחשו בכפר במזרח התיכון. (6 נקודות)

הנילוס הכחול והנילוס הלבן הם שניים מן המקורות העיקריים של נהר הנילוס.

א. בהידרוגרפים 1-2 שלפניך מוצגים משטרי הזרימה של הנילוס הלבן ושל הנילוס הכחול.

(1) תאר שני הבדלים בין משטר הזרימה המוצג בהידרוגרף 1 ובין משטר הזרימה המוצג בהידרוגרף 2: הבדל

אחד בכמות המים והבדל אחד ברכיפות הזרימה במשך השנה. (4 נקודות)

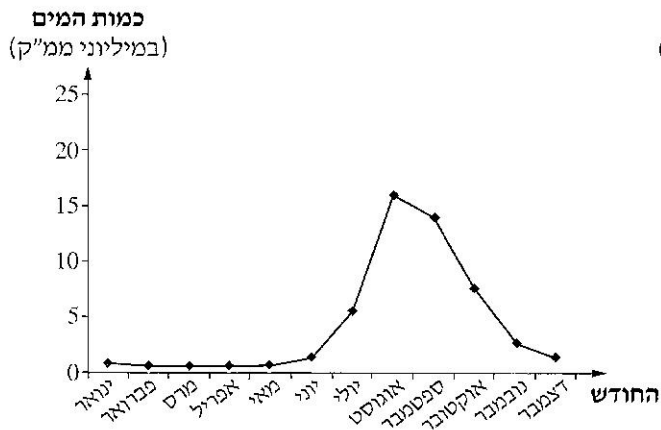
(2) קבע איזה מן ההידרוגרפים שלפניך מתאים לנילוס הלבן, ואיזה מן ההידרוגרפים מתאים לנילוס הכחול.

ציין את סוג האקלים השורר במוצא הנילוס הכחול.

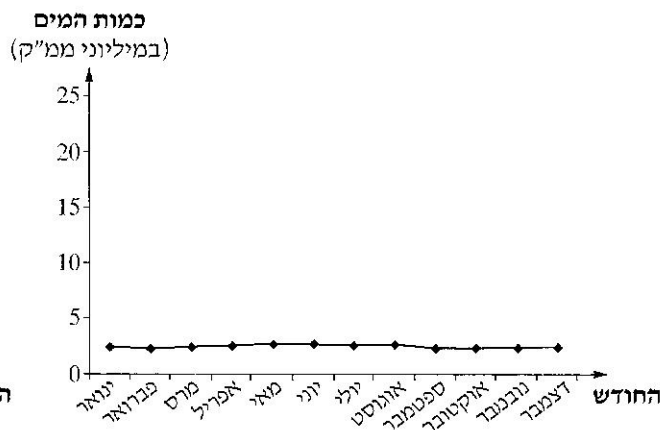
הסבר את הקשר בין מאפייני האקלים במוצא הנילוס הכחול ובין משטר הזרימה שלו.

(4 נקודות)

הידרוגרף 2 — כמות המים הממוצעת במשך חודשי השנה
(במיליוני ממ"ק)



הידרוגרף 1 — כמות המים הממוצעת במשך חודשי השנה
(במיליוני ממ"ק)



ב. בשנת 2010 החלה אתיופיה בהקמת סכר הידרואלקטרי (סכר "התחייה") על הנילוס הכחול. סכר זה אמור להגדיל

את ייצור החשמל באתיופיה לכמות של פי שלושה מן הכמות שייצרה לפני הקמתו. הקמת הסכר לווה בהקמת

מאגר מים ענק המשתרע על שטח של 1,300 קמ"ר ואמור להכיל כמות של 74 מיליארד ממ"ק מים. מילוי מאגר

המים יימשך שנים אחדות. מצרים התנגדה להקמה של סכר זה.

(1) עיין בנתונים שלפניך המציגים את מבנה התעסוקה באתיופיה.

הסבר מדוע החליטה אתיופיה להקים את הסכר הזה. (3 נקודות)

טבלה: מבנה התעסוקה באתיופיה

(2017)

ענף התעסוקה	שיעור המועסקים (באחוזים)
חקלאות	73
תעשייה	7
שירותים	20

(מתוך האתר: www.cia.gov)

/המשך בעמוד 7/

(2) הסבר מדוע התנגדה מצרים להקמה של הסכר. (3 נקודות)

בטבלה שלפניך מוצגים נתונים משנת 2017 על התפלגות מספר המהגרים במדינות אחדות במזרח התיכון. עיין בטבלה, וענה על הסעיפים א-ב.

א. מייין את המדינות במזרח התיכון לשתי קבוצות על פי סוג ההגירה אליהן, וציין את סוג ההגירה המאפיין כל אחת מן הקבוצות שמיינת. (7 נקודות)

מהגרים במדינות במזרח התיכון
(עד סוף שנת 2017)

מדינות המוצא העיקריות של המהגרים	המדינה במזרח התיכון
הודו — 3,310,000 בנגלדש — 1,040,000 פקיסטן — 950,000	איחוד האמירויות הערביות
ישראל — 2,050,000 סוריה — 670,000 עירק — 230,000 תימן — 30,000	ירדן
הודו — 1,160,000 מצרים — 420,000 בנגלדש — 380,000	כוויית
אפגניסטן — 2,320,000 עירק — 80,000	אירן
הודו — 660,000 מצרים — 170,000 בנגלדש — 160,000	קטר

(מתוך האתר www.pewglobal.org)

ב. בחר במדינה אחת מכל אחת מן הקבוצות שמיינת.

הסבר את ההשפעה של המהגרים על הכלכלה בכל אחת מן המדינות שבחרת (סך הכול — שני הסברים).

(7 נקודות)

/המשך בעמוד 8/

10. גלובליזציה

בסוף שנת 2010 החל גל של הפגנות ומחאות נגד השלטונות במדינות רבות במזרח התיכון. גל זה כונה "האביב הערבי". יש הטוענים כי תהליך הגלובליזציה היה אחד מן הגורמים העיקריים להתעוררות הזאת.

א. הסבר שתי השפעות נוספות של הגלובליזציה על החברה והתרבות במדינות המזרח התיכון. (7 נקודות)

ב. עיין בקריקטורה שלפניך, ותאר שני מאפיינים של הגלובליזציה במדינות המזרח התיכון שבאים לידי ביטוי

בקריקטורה. (7 נקודות)



מאייר: Firass Al-Atraqchi

(מן האתר justiceinconflict.files.wordpress.com)

פרק שלישי – ניתוח תופעות יסוד במרחב

(36 נקודות)

בפרק זה תיבדק יכולתך להתמודד עם שאלות העוסקות בחבל ארץ שלא למדת עליו. השאלות מתבססות על מיומנויות בגאוגרפיה ועל מיומנויות חשיבה. המידע הגאוגרפי נתון במפות החבליות והפיזיות שבאטלס, ובמפות העולמיות והנושאות. חבל הארץ שהפרק עוסק בו הוא המדינות אוסטריה, הונגריה. עליך לענות על שלוש שאלות: על שאלה 11 (חובה), ועל שתיים מן השאלות 12-14 (לכל שאלה – 12 נקודות).

שאלת חובה – ענה על שלושה מן הסעיפים בשאלה זו (לכל סעיף – 4 נקודות).

11. מאפיינים פיזיים ומאפיינים אנושיים

- א. אוסטריה והונגריה שוכנות במרכז אירופה. הסבר את ה**יתרון** ואת ה**חסרון** במיקום זה.
- ב. וינה היא עיר הבירה של אוסטריה, ובודפשט היא עיר הבירה של הונגריה. תאר את מאפיין המיקום **המשותף** לשתי הערים. הסבר **יתרון** אחד של מיקום זה.
- ג. בטבלה שלפניך מפורטים שימושי הקרקע במדינות החבל. ציין את הגורם העיקרי להבדל בין אוסטריה ובין הונגריה בשימושי הקרקע, והסבר כיצד הגורם שציינת משפיע על אחד משימושי הקרקע בשתי המדינות.

טבלה: שימושי קרקע במדינות החבל

(בשנת 2018)

	הונגריה	אוסטריה
חקלאות	50.5%	17.3%
מרעה	8.4%	21.1%
יערות	22.5%	47.2%
שימושים אחרים	18.6%	14.4%

(מתוך האתר www.cia.gov)

- ד. ציין את ההבדל העיקרי בין צורת הנוף המאפיינת את אוסטריה ובין צורת הנוף המאפיינת את הונגריה. עיין במפה הגאולוגית, וציין מהו הגורם העיקרי שמשפיע על עיצוב צורת הנוף של אוסטריה.

/המשך בעמוד 10/

ענה על שתיים מן השאלות 12-14 (לכל שאלה – 12 נקודות).

12. אנרגייה

א. בגרף שלפניך מוצג שיעור השימוש במקורות אנרגייה לייצור חשמל במדינות החבל.

עיין בגרף וענה על התת-סעיפים (1)-(2).

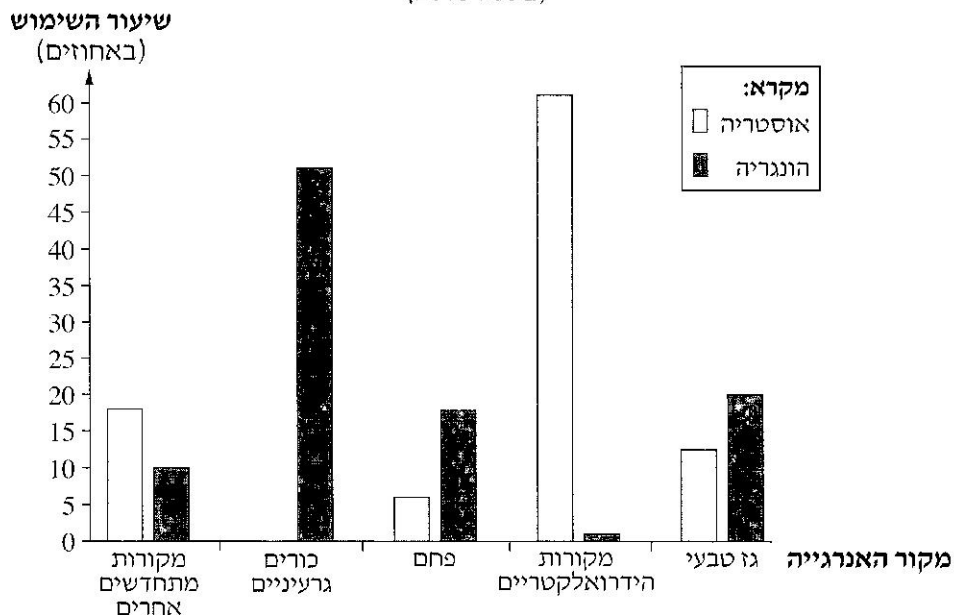
(1) באיזו מדינה שיעור השימוש במקורות אנרגייה מתחדשים הוא הגבוה ביותר?

ציין מהו מקור האנרגייה המתחדש העיקרי במדינה זו, והסבר תנאי פיזי אחד המאפשר זאת.
(4 נקודות)

(2) הצע הסבר לשיעור השימוש בגז טבעי אן בפחם בהונגריה. (2 נקודות)

השימוש במקורות אנרגייה לייצור חשמל במדינות החבל

(בשנת 2015)



(מתוך האתר www.iea.org)

ב. אוסטריה והונגריה חברות באיחוד האירופי, לכן הן מחויבות לעיקרון של פיתוח בר-קיימה בתחום האנרגייה.

קרא את הקטע שלפניך, וענה על התת-סעיפים (1)-(2).

ממשלת אוסטריה מתכוונת לתבוע את הנציבות האירופית על שהרשתה להונגריה להרחיב את תחנת הכוח הגרעינית שלה. [...] הדוברת של השרה האוסטרית לפיתוח בר-קיימה אמרה כי "יש להתיר סיוע של האיחוד האירופי רק כאשר הוא מושתת על אינטרס משותף. לדעתנו, אנרגייה גרעינית אינה בת-קיימה. [...]."

"תחנת הכוח הגרעינית מבטיחה אספקה זולה, אמינה ובטוחה של חשמל לתושבים ולעסקים בהונגריה,"

נמסר מלשכת ראש ממשלת הונגריה, "ולכן ממשלת הונגריה תדבק בתוכנית שלה".

(מעובד על פי: S. Nasralla, Austria to sue EU over allowing expansion of Hungary nuclear plant)

אוחזר מתוך אתר סוכנות הידיעות רויטרס, 22 בינואר 2018)

(1) הסבר מהו מקור אנרגייה בר-קיימה. (3 נקודות)

(2) האם לדעתך כור גרעיני הוא מקור בר-קיימה לייצור אנרגייה?

הבא נימוק אחד לביסוס תשובתך.

(3 נקודות)

/המשך בעמוד 11/

- א. חלק מן הגבול הצפוני של הונגריה עובר לאורך נהר הדנובה.
 הסבר **חיסרון** אפשרי אחד שיש לגבול הנקבע בתוואי של נהר. (5 נקודות)
- ב. עיין במפות שבאטלס, וציין שני שימושי קרקע באוסטריה הקשורים לנהר או סמוכים אליו.
 בחר באחד משימושי הקרקע שציינת, והסבר את ההשפעה האפשרית של שימוש קרקע זה על הנהר בהונגריה.
 (7 נקודות)

14. בלבלה

- תעשיית המכוניות היא ענף כלכלי חשוב בהונגריה. חברות רב־לאומיות רבות, ובהן חברות הרכב הגרמניות אופל ואאודי, הקימו את מרכזי המחקר והפיתוח ואת מפעלי הייצור והרכבה שלהן בהונגריה.
- א. עיין בטבלה שבה מוצגים מדדי פיתוח בתחום ההשכלה בהונגריה, ועיין במפה שבה מוצגים נתונים על שכר ממוצע לנפש במדינות באיחוד האירופי בשנת 2018.
 הסבר גורם אחד להקמת מרכזי מחקר ופיתוח של חברות רב־לאומיות בהונגריה, וגורם אחד להקמת מפעלי ייצור והרכבה של חברות אלה במדינה. (6 נקודות)

מפה: שכר ממוצע לנפש (במטבע אירו) במדינות באיחוד האירופי (בשנת 2018)



(מתוך האתר: www.en.wikipedia.org)

טבלה: מדדי פיתוח בתחום ההשכלה בהונגריה (בשנת 2018)

הונגריה	המדד
47	מספר מוסדות לימוד אקדמיים
15	ממוצע שנות לימוד (לנפש)

(מתוך האתרים: www.cia.gov; www.unesco.vg)

- ב. עיין במפות שבאטלס ובטבלה שלפניך, שבה מוצגים נתונים על מאפייני התחבורה והתקשורת באוסטריה.
 הסבר מדוע מאפייני התחבורה אנ התקשורת של אוסטריה מאפשרים לה להשתלב בכלכלה הגלובלית.
 (6 נקודות)

טבלה: תקשורת ותחבורה באוסטריה

אורך מסילות ברזל (ק"מ)	אורך נתיבי שיט (ק"מ)	אורך הכבישים (ק"מ)	מספר שדות תעופה	טלפונים סלולריים (ל-100 תושבים)	שיעור המשתמשים באינטרנט (%)
5,800	358	138,696	53	170	84

(מתוך האתר www.cia.gov)

בהצלחה!

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

נספח לשאלה 5 מדריש תמונה — אנרגייה

תמונה 2



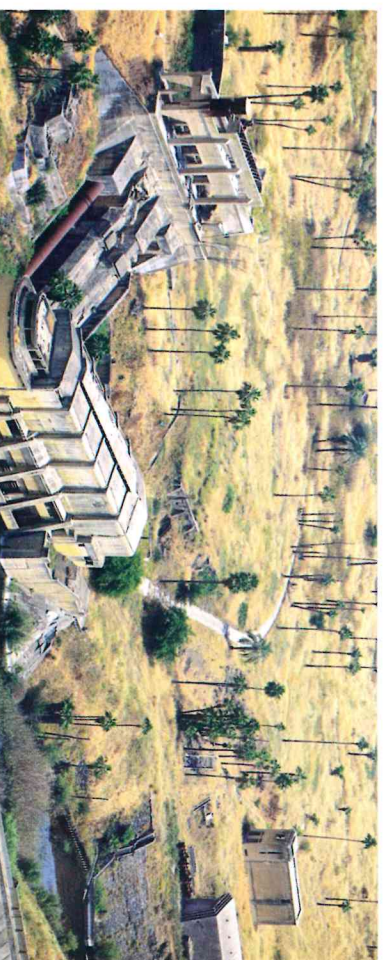
(מתוך האתר ויקימדיה קומונס, העלם: רן ארדה)

תמונה 1



(מתוך האתר ויקימדיה קומונס, העלם: שלומי לים)

תמונה 4



תמונה 3



