GuyAI
מבית GOOL בגרויות

סוג הבחינה: בגרות
מועד הבחינה: קיץ תשע"ח, 2018
מספר השאלון: 57381
שם התלמיד/ה: _____

גאוגרפיה – אדם וסביבה

שאלון 57381

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 1993 ואילך (ללא המילון למונחי הגיאוגרפיה).
(2) אטלס כרטא – פיזי, מדיני, כלכלי, חברתי, משנת 1993 ואילך.
(3) אטלס כרטא אוניברסלי.
(4) אטלס ישראל החדש – האטלס הלאומי מהדורת 2008.
(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 בסרטוטים, חתכים וגרפים, 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.
נספחים: א. מדרש תמונה לשאלה 4; ב. תמונות לשאלה 12

בהצלחה!

השאלות

פרק ראשון – גאוגרפיה של ארץ־ישראל

בפרק זה עליך לענות על שתי שאלות: על אחת מן השאלות 1–3 ועל אחת מן השאלות 4–6 (36 נקודות). ענה על אחת מן השאלות 1–3 (לשאלה – 22 נקודות). ענה על אחת מן השאלות 4–6 (לשאלה – 14 נקודות).

1. מפעלי מים בישראל

(22 נקודות)

(ראו בנספח: שאלה 1 – טבלה: צריכת המים הכללית בישראל, שאלה 1 – מפה סכמטית: כמויות המים שהופקו ממקורות המים העיקריים של ישראל (במלמ"ק))

א. ציין סיבה אחת להקמת המוביל הארצי בישראל בשנות השישים של המאה ה־20. (5 נקודות)

(5 נקודות)

ב. בטבלה שלפניך מוצגת צריכת המים הכללית בישראל בשנת 2005 ובשנת 2015, ובמפה הסכמטית שלפניך מוצגות כמויות המים שהופקו ממקורות המים העיקריים של ישראל באותן שנים.

עיין בטבלה ובמפה הסכמטית, וענה על התת־סעיפים (1)–(2) שאחריהן.

(1) על פי הטבלה, הסבר שני גורמים לשינוי שחל בשנים 2005–2015 בצריכת המים הכללית בישראל. (6 נקודות)

(2) בחר באחד ממקורות המים שבמפה הסכמטית, שחלה ירידה ניכרת בהפקת המים ממנו בשנים 2005–2015, והסבר גורם אחד לירידה זו. (3 נקודות)

(9 נקודות)

ג. הסבר שני חסרונות מתחום איכות הסביבה של הקמת מתקנים להתפלת מי ים בישראל. (8 נקודות)

(8 נקודות)

2. אוכלוסייה

(22 נקודות)

(ראו בנספח: שאלה 2 – גרף: תוחלת החיים בישראל (1970–2015), שאלה 2 – פירמידות גילים: ירושלים ובת ים, 2015)

א. בגרף שלפניך מוצגת מגמת השינוי בתוחלת החיים של האוכלוסייה בישראל בשנים 1970–2015.

עיין בגרף, והסבר שני גורמים למגמה זו. (6 נקודות)

(6 נקודות)

ב. עיין בפירמידת הגילים המתארת את האוכלוסייה בירושלים בשנת 2015 ובפירמידת הגילים המתארת את האוכלוסייה בבת ים בשנת 2015.

(1) תאר שני הבדלים עיקריים בין שיעור האוכלוסיות התלויות בירושלים ובין שיעור האוכלוסיות התלויות בבת ים. (5 נקודות)

(2) תאר השפעה אחת של שיעור האוכלוסייה הצעירה (ילדים) בירושלים על מערך השירותים החברתיים בה, והשפעה אחת של שיעור האוכלוסייה המבוגרת (קשישים) בבת ים על מערך השירותים החברתיים בה. (5 נקודות)

(10 נקודות)

ג. כיום גיל הפרישה של גברים הוא 67 וגיל הפרישה של נשים הוא 62.

משרד האוצר מקדם הצעת חוק, ולפיה יעלה בהדרגה גיל הפרישה של גברים ל־70 וגיל הפרישה של נשים יעלה ל־64.

האם אתה תומך בהצעת החוק הזאת או מתנגד לה?

הבא שני נימוקים לעמדתך המבוססים על נתונים אלה:

- על פי ההערכות, בשנת 2060 תהיה תוחלת החיים של נשים כ־95 שנים, ותוחלת החיים של גברים כ־89 שנים.
- בשנת 2016 כ־21% מן האוכלוסייה בני 65 ומעלה היו חלק מכוח העבודה.
- בשנת 2016 כ־35% מן המועסקים בני 65 ומעלה היו מנהלים או בעלי תפקידים בתחומים שנדרשת בהם השכלה אקדמית.
- בשנת 2016 כ־44% מבני 65 ומעלה דיווחו כי מצב בריאותם "לא טוב כל כך" או "בכלל לא טוב".
- בשנת 2016 כ־87% מבני 65 ומעלה היו מרוצים מחייהם, ו־85% מבני אותו גיל ניהלו חיי חברה.
- בשנת 2015 כ־25% מבני 65 ומעלה היו עניים.

(6 נקודות)

(6 נקודות)

3. תופעות אקלימיות

(22 נקודות)

(ראו בנספח: שאלה 3 – מפה סכמטית: אזורים גאוגרפיים עיקריים בישראל)

נכתב ונבדק על ידי צוותי GOOL בגרויות ו-GuyAI · www.guyai.co.il

לפניך רשימה של תופעות אקלימיות המאפיינות את ישראל, ומפה סכמטית של אזורים גאוגרפיים עיקריים בישראל.

עיין ברשימת התופעות ובמפה הסכמטית שלפניך, וענה על הסעיפים א–ב שאחריהן.

התופעות האקלימיות:

- צל גשם
- קרה
- בריזה
- גשמי פתע וזרימה שיטפונית
- משרע טמפרטורות נמוך
- עומס חום כבד

א. תאר שלוש מן התופעות האקלימיות שברשימה. (10 נקודות)

(10 נקודות)

ב. (1) בחר בשלוש מן התופעות האקלימיות, וכתוב בנוגע לכל אחת מהן שם של אזור גאוגרפי אחד שבו מתרחשת התופעה בשכיחות גבוהה. (3 נקודות)

(2) הסבר את תהליך ההיווצרות של כל אחת מן התופעות שבחרת באזור הגאוגרפי שהיא מתרחשת בו. (9 נקודות)

(12 נקודות)

4. חקלאות – מדרש תמונה

(14 נקודות)

(ראו בנספח: נספח א לשאלה 4 – מדרש תמונה: החקלאות בישראל)

בתמונות 1–5 שבנספח א מוצגים אמצעים התורמים לענף החקלאות בישראל. עיין בתמונות, וענה על שני הסעיפים א–ב.

[נספח א – מדרש תמונה: החקלאות בישראל]

א. (1) בחר בארבע מן התמונות.

ציין את האמצעי התורם לענף החקלאות המוצג בכל אחת מן התמונות שבחרת. (4 נקודות)

(2) בחר בשלושה מן האמצעים המוצגים בתמונות, והסבר כיצד כל אחד מהם תורם לענף החקלאות. (5 נקודות)

(9 נקודות)

נכתב ונבדק על ידי צוותי GOOL בגרויות ו-GuyAI · www.guyai.co.il

ב. בעבר הייתה הממשלה בישראל מעורבת מאוד בענף החקלאות בארץ – הממשלה פיקחה על מחירי התוצרת החקלאית, קבעה את מכסות הייצור של רוב הגידולים החקלאיים ודאגה להקצאת מים לחקלאים במחיר מסובסד. אולם בשנים האחרונות צומצמה מאוד המעורבות של הממשלה בענף זה, והחקלאים יכולים לגדל את רוב הגידולים החקלאיים כרצונם על פי דרישות השוק והרווחיות של הגידול.
צמצום מעורבות הממשלה בענף החקלאות מעורר מחלוקת. יש הטוענים שעל הממשלה להמשיך להיות מעורבת בענף זה, ויש הטוענים שהממשלה צריכה לצמצם את מעורבותה בענף זה, והחקלאים הם שצריכים לנהל את המשק החקלאי על פי דרישות השוק.
הסבר מהי עמדתך במחלוקת זו, והבא שני נימוקים לעמדתך.
בתשובתך תוכל להיעזר בשיקולים הנוגעים לסוגיות אלה:

- משאב המים במדינת ישראל
- איכות הסביבה
- פיתוח בר־קיימה
- כלכלה
- אידאולוגיה

(5 נקודות)

(5 נקודות)

5. יישובים כפריים – אטלס ישראל החדש

(14 נקודות)

א. (1) עיין במפה ג – בית זרע: קיבוץ, שנת ייסוד 1926, עמוד 78 באטלס ישראל החדש.
במפה זו מוצגים שימושי הקרקע של קיבוץ בית זרע.
ציין שניים מעקרונות הקיבוצים בראשיתם, והסבר כיצד הם באים לידי ביטוי במפת שימושי הקרקע של קיבוץ בית זרע. (6 נקודות)
(2) עיין במפה ז – אלון הגליל: יישוב קהילתי, שנת ייסוד 1980, עמוד 79 באטלס ישראל החדש.
על פי המפה, ציין מהו שימוש הקרקע העיקרי ביישוב זה, והסבר כיצד הוא מבטא את מאפייני היישוב הקהילתי. (3 נקודות)

(9 נקודות)

ב. תאר שני שינויים שהתרחשו במאפייני הקיבוצים מאז שנות התשעים של המאה ה־20. (5 נקודות)

(5 נקודות)

6. מאמר – "רב־שיח בנושא שיקום ים המלח"

(14 נקודות)
(ראו בנספח: שאלה 6 – קטע מן המאמר "רב־שיח בנושא שיקום ים המלח")

שים לב!
שאלה 6 מיועדת לתלמידים שקראו את המאמר: "רב־שיח בנושא שיקום ים המלח".
(מרקל, ד' ואחרים [2011]. רב־שיח בנושא שיקום ים המלח. אקולוגיה וסביבה, 1, עמ' 56-67)
קרא את הקטע מן המאמר שלפניך, וענה על הסעיפים א–ב שאחריו.
[קטע מן המאמר]

א. (1) על פי הקטע, הסבר בלשונך שתי פעולות שאפשר לנקוט כדי להתמודד עם מצב ים המלח. (5 נקודות)
(2) הירידה במפלס ים המלח פוגעת בכמה ענפי כלכלה ומסייעת לענף כלכלי אחד.
על פי המאמר כולו, ציין ענף כלכלי אחד שנפגע מן הירידה במפלס הים, והסבר את הפגיעה בו.
ציין את הענף הכלכלי שהירידה במפלס הים מסייעת לו, והסבר כיצד היא מסייעת לו. (4 נקודות)
(9 נקודות)

ב. הסבר מהו מיזם (פרויקט) "מובל השלום", ותאר יתרון אחד של מיזם זה לפיתוח המדינות שישתתפו בו. (5 נקודות)
(5 נקודות)

פרק שני – גאוגרפיה של המזרח התיכון

בפרק זה עליך לענות על שתיים מן השאלות 7–10 (לכל שאלה – 14 נקודות) (28 נקודות).

---

7. המאפיינים של המזרח התיכון
(14 נקודות)

א. את המזרח התיכון מקיפות מדינות בעלות כמה מאפיינים המשותפים להן ולמדינות המזרח התיכון.
לפניך רשימת שמות של ארבע מדינות כאלה: אתיופיה, טורקמניסטן, מרוקו, פקיסטן.
לפניך רשימת מאפיינים של רוב מדינות המזרח התיכון: אקלים מדברי, לאום ערבי, דת האסלאם, מקורות נפט.
בחר בשתיים מן המדינות שברשימה.
(1) בנוגע לכל אחת מן המדינות שבחרת, ציין מאפיין אחד מרשימת המאפיינים המשותף לה ולרוב מדינות המזרח התיכון (סך הכול – שני מאפיינים). (5 נקודות)
(2) בנוגע לכל אחת מן המדינות שבחרת, ציין מאפיין אחד מן הרשימה שאינו מאפיין אותה (סך הכול – שני מאפיינים). (5 נקודות)
(10 נקודות)

ב. הסבר שתי השפעות של האקלים המדברי על המזרח התיכון. (4 נקודות)
(4 נקודות)

8. רמת פיתוח
(14 נקודות)
(ראו בנספח: שאלה 8 – טבלה: מדדי פיתוח כלכליים במדינות נבחרות במזרח התיכון (2017))

נכתב ונבדק על ידי צוותי GOOL בגרויות ו-GuyAI · www.guyai.co.il

לפניך טבלה ובה נתונים של מדדי פיתוח כלכליים במדינות אחדות במזרח התיכון.
עיין בטבלה, וענה על הסעיפים א–ב שאחריה.

א. מיין את המדינות שבטבלה לשלוש קבוצות, והסבר שני עקרונות שלפיהם ערכת את המיון. (5 נקודות)

(5 נקודות)

ב. מאפייני הסביבה הפיזית (הטבעית) יכולים לסייע לפיתוח הכלכלה של מדינה או להגביל אותו.
לפניך רשימה של שלוש מדינות במזרח התיכון: מצרים, לבנון, כווית.
בחר בשתיים מן המדינות שברשימה.
בנוגע לכל אחת מן המדינות שבחרת, ציין מאפיין אחד של הסביבה הפיזית שיכול לסייע לפיתוח כלכלי או להגביל אותו, והסבר כיצד מאפיין זה מסייע לפיתוח ענף כלכלי אחד במדינה או מגביל את התפתחותו (סך הכול – שני מאפיינים ושני ענפים). (9 נקודות)

(9 נקודות)

9. אוכלוסייה

(14 נקודות)
(ראו בנספח: שאלה 9 – מפה: תפרוסת עמים ולשונות במזרח התיכון)

עיין באטלס ובמפה שלפניך המתארת את תפרוסת העמים והלשונות במזרח התיכון, וענה על הסעיפים א–ב.

א. (1) ציין את השם של יחידת הנוף העיקרית שבה שוכנת האוכלוסייה הכורדית. (3 נקודות)
(2) ציין את השמות של ארבע המדינות שבהן שוכנת האוכלוסייה הכורדית. (3 נקודות)

(6 נקודות)

ב. במשאל עם שהתקיים בחודש ספטמבר 2017 בקרב אוכלוסיית הכורדים באחת מן המדינות בחבל כורדיסטן, הצביעו כ־90% מהם בעד כינון מדינה עצמאית לכורדים בחבל זה. הממשלות של המדינות בחבל כורדיסטן מתנגדות לכינון מדינה כורדית עצמאית בחבל זה בעיקר משום שאינן רוצות לוותר על היתרונות הגאוגרפיים שלו.
תאר שני יתרונות גאוגרפיים של חבל כורדיסטן. (8 נקודות)

(8 נקודות)

10. נפט

(14 נקודות)
(ראו בנספח: שאלה 10 – טבלה: שיעור החשמל המיוצר מנפט בעולם, שאלה 10 – גרף: מחיר חבית נפט (2016–1987))

א. הסבר שניים מן התנאים שאפשרו היווצרות של מאגרי נפט במזרח התיכון. (6 נקודות)

(6 נקודות)

נכתב ונבדק על ידי צוותי GOOL בגרויות ו-GuyAI · www.guyai.co.il

ב. לטענת כלכלנים, כל ענפי הכלכלה בסעודיה מושפעים מן ההכנסות ממכירת נפט, ולכן על מקבלי ההחלטות בסעודיה לגוון את ענפי הכלכלה ולהפחית את התלות בנפט.
(על פי הכתבה "לא מצליחה להתנתק מהנפט: סעודיה במיתון", דה מרקר, 13 באוקטובר 2017)
לפניך טבלה המציגה את שיעור החשמל שיוצר מנפט בעולם בשנים אחדות, וגרף המציג את התנודות במחיר של חבית נפט בעולם בשנים 1987–2016.
עיין בטבלה ובגרף, וענה על התת־סעיפים (1)–(2) שאחריהם.
(1) הסבר את ההשפעה של הנתונים המוצגים בטבלה על כלכלת סעודיה. (4 נקודות)
(2) על פי הגרף, הסבר את ההשפעה של התנודות במחיר של חבית נפט על התכנון הכלכלי של סעודיה. (4 נקודות)
(8 נקודות)

פרק שלישי – ניתוח תופעות יסוד במרחב

עליך לענות על שלוש שאלות: על שאלה 11 (חובה), ועל שתיים מן השאלות 12–14 (לכל שאלה – 12 נקודות) (36 נקודות). שאלת חובה – ענה על שלושה מן הסעיפים בשאלה זו (לכל סעיף – 4 נקודות).

---

11. אינדונסיה – מאפיינים פיזיים ומאפיינים אנושיים

(12 נקודות)
(ראו בנספח: שאלה 11 – טבלה: מדדי פיתוח אחדים של אינדונסיה ושל גרמניה (2017))
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 והנושאיות.
חבל הארץ שהפרק עוסק בו הוא אינדונסיה.
שאלת חובה – ענה על שלושה מן הסעיפים בשאלה זו (לכל סעיף – 4 נקודות).

א. אינדונסיה שוכנת בין שני אוקיינוסים. ציין את שמות האוקיינוסים שביניהם היא שוכנת, והסבר כיצד מיקום זה משפיע על כלכלת המדינה.
(4 נקודות)

ב. באינדונסיה כ־6,000 איים מיושבים. הסבר קושי אחד הנובע מעובדה זו.
(4 נקודות)

ג. ציין מהו סוג האקלים השורר באינדונסיה, והסבר את הגורם העיקרי לאקלים זה.
(4 נקודות)

ד. לפניך טבלה ובה מוצגים מדדי פיתוח אחדים של אינדונסיה ושל גרמניה בשנת 2017.
עיין בטבלה, וקבע מהי רמת הפיתוח של אינדונסיה. בסס את קביעתך על שני נתונים מן הטבלה.
(4 נקודות)

12. תופעות טבע

(12 נקודות)

(ראו בנספח: נספח ב לשאלה 12 – ענפי כלכלה באינדונסיה)

א. ציין שתי תופעות טבע גאולוגיות המאפיינות את אינדונסיה, והסבר מהו הגורם המשותף להיווצרות תופעות אלה. (6 נקודות)

(6 נקודות)

ב. אחדות מן התופעות הגאולוגיות משפיעות על פיתוח של ענפי כלכלה באינדונסיה.

(1) עיין בתמונות שבנספח ב, וציין מהו הענף הכלכלי המוצג בכל אחת מן התמונות. (3 נקודות)

(2) הסבר את הקשר בין הענף הכלכלי המוצג באחת מן התמונות ובין התופעה הגאולוגית המשפיעה על התפתחותו. (3 נקודות)

[נספח ב – תמונות]

(6 נקודות)

13. גלעין ושוליים

(12 נקודות)

לפניך שמות של האיים הגדולים באינדונסיה: גָ'וָה, סוּמָטְרָה, סֶלֶבֶּס (סוּלָוֶסִי), בּוֹרְנָאוֹ.

א. קבע איזה מן האיים האלה הוא גלעין המדינה. נמק את קביעתך על פי שניים ממאפייני הגלעין. (6 נקודות)

(6 נקודות)

ב. בחר באחד מן האיים באינדונסיה שנחשב לשוליים של אינדונסיה.

(1) על פי המפות שבאטלס, ציין מאפיין אחד (שאינו מתחום הגאולוגיה) המקשה על התפתחות האי שבחרת. (3 נקודות)

(2) הסבר כיצד אפשר לנצל את אחד מן המשאבים הטבעיים של האי שבחרת לפיתוחו הכלכלי. (3 נקודות)

(6 נקודות)

14. יערות, כלכלה וסביבה

(12 נקודות)

(ראו בנספח: שאלה 14 – גרף 1: השטח המיוער באינדונסיה (1992–2015), שאלה 14 – גרף 2: כמות שמן הדקלים שהופקה באינדונסיה (1992–2015))

באזורים שונים בעולם מָבְרְאִים שטחים גדולים של יער טבעי כדי לסייע לפיתוח הכלכלה.

א. (1) עיין בגרף 1 המציג את גודל השטח שיש בו יער טבעי באינדונסיה בשנים 1992–2015, וציין את מגמת השינוי המוצגת בגרף. (נקודה אחת)

(2) שמן דקלים הוא שמן המופק מפירות של עצי דקל טרופיים הגדלים במטעים.

עיין בגרף 2 המציג את כמות שמן הדקלים שהופקה באינדונסיה בשנים 1992–2015, וציין את מגמת השינוי המוצגת בגרף. (נקודה אחת)

(3) הסבר את הקשר בין המגמות המוצגות בשני הגרפים. (4 נקודות)

(6 נקודות)

ב. בנוגע לבירוא יערות באינדונסיה מתעוררת הדילמה: "שימור מול פיתוח". הסבר דילמה זו, והצג טיעון אחד של התומכים בשימור וטיעון אחד של התומכים בפיתוח. (6 נקודות)

(6 נקודות)

נכתב ונבדק על ידי צוותי GOOL בגרויות ו-GuyAI · www.guyai.co.il

נספח – המקורות והנספחים

שאלה 1 – טבלה: צריכת המים הכללית בישראל

שנת 2005 (במלמ"ק)	שנת 2015 (במלמ"ק)
1961	2047

(מתוך האתר של חברת מקורות)

שאלה 1 – מפה סכמטית: כמויות המים שהופקו ממקורות המים העיקריים של ישראל (במלמ"ק)

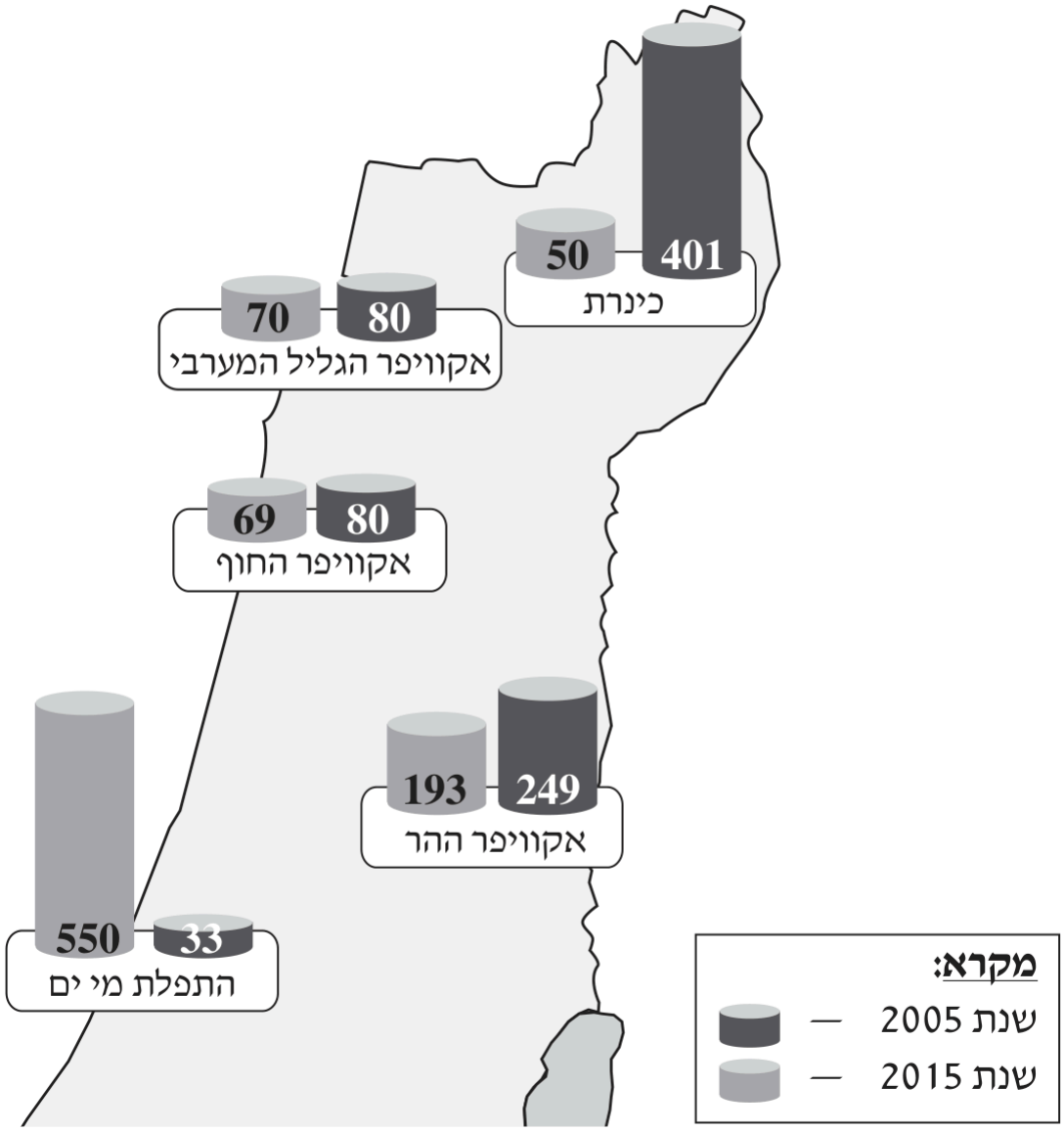
[תיאור המפה: מפה סכמטית של צפון ישראל ומרכזה. ליד כל מקור מים שתי עמודות (גלילים): כהה – שנת 2005, בהירה – שנת 2015. הערכים רשומים על העמודות:

מקור המים	2005 (מלמ"ק)	2015 (מלמ"ק)
כינרת	401	50
אקוויפר הגליל המערבי	80	70
אקוויפר החוף	80	69
אקוויפר ההר	249	193

| התפלת מי ים | 33 | 550 |]

נכתב ונבדק על ידי צוותי GOOL בגרויות ו-GuyAI · www.guyai.co.il

מפה סכמטית: כמויות המים שהופקו
ממקורות המים העיקריים של ישראל (במלמ"ק)



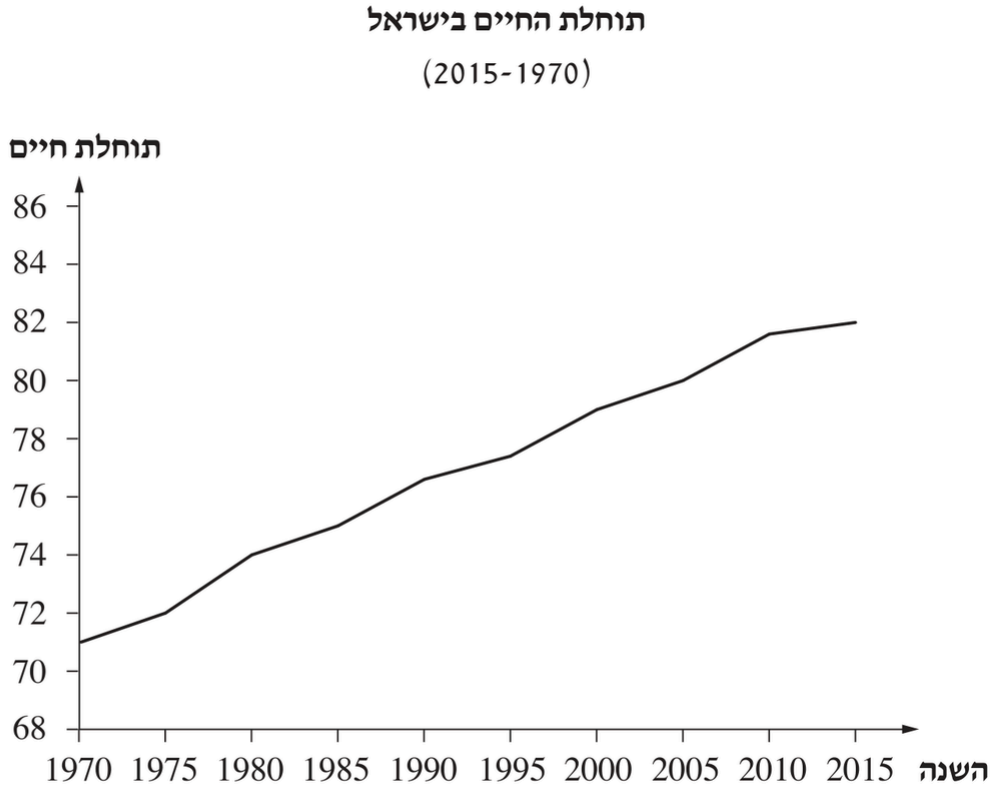
(מתוך האתר של הקליניקה לרגולציה סביבתית, אוניברסיטת בר־אילן)

(מתוך האתר של הקליניקה לרגולציה סביבתית, אוניברסיטת בר־אילן)

שאלה 2 – גרף: תוחלת החיים בישראל (1970–2015)

[תיאור הגרף: גרף קווי. ציר אנכי – "תוחלת חיים" (בשנים), 68–86; ציר אופקי – "השנה", 1970–2015 בקפיצות של 5 שנים. הקו עולה כל הזמן: 1970 – כ־71; 1975 – כ־72; 1980 – כ־74; 1985 – כ־75; 1990 – כ־76.6; 1995 – כ־77.4; 2000 – כ־79; 2005 – כ־80; 2010 – כ־81.6; 2015 – כ־82.]

נכתב ונבדק על ידי צוותי GOOL בגרויות ו-GuyAI · www.guyai.co.il



(מתוך האתר של הבנק העולמי)

(מתוך האתר של הבנק העולמי)

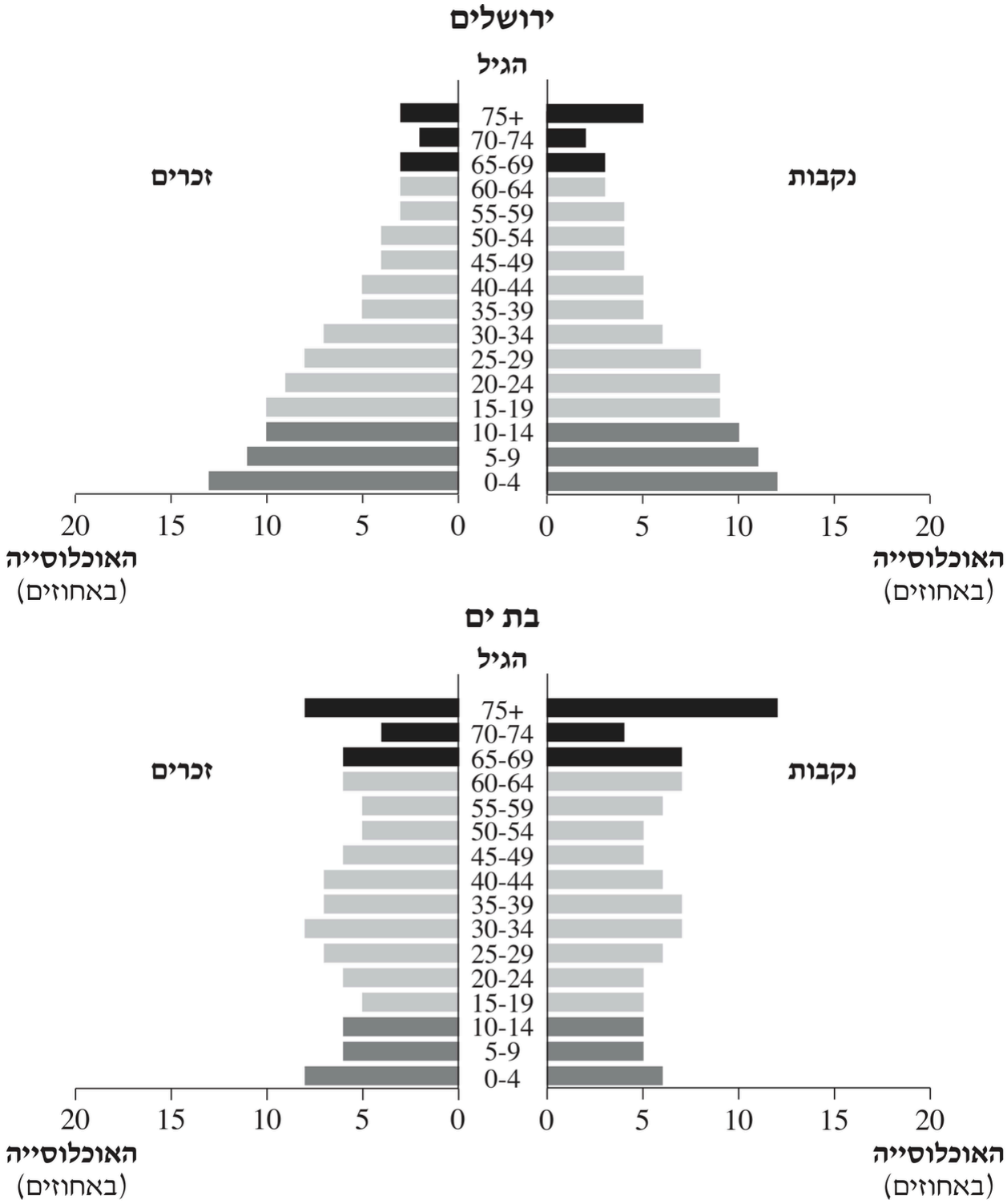
שאלה 2 – פירמידות גילים: ירושלים ובת ים, 2015

[תיאור הפירמידות: שתי פירמידות גילים בקבוצות של חמש שנים (0–4 עד 75+). זכרים משמאל, נקבות מימין; ציר אופקי "האוכלוסייה (באחוזים)" 0–20 לכל צד. קבוצות הגיל 0–14 צבועות באפור כהה, 65 ומעלה בשחור, ו־15–64 באפור בהיר. קריאה לפי אורך העמודות (באחוזים מכלל בני אותו מין):

נכתב ונבדק על ידי צוותי GOOL בגרויות ו-GuyAI · www.guyai.co.il

קבוצת גיל	ירושלים – זכרים	ירושלים – נקבות	בת ים – זכרים	בת ים – נקבות
75+	3	5	8	12
70–74	2	2	4	4
65–69	3	3	6	7
60–64	3	3	6	7
55–59	3	4	5	6
50–54	4	4	5	5
45–49	4	4	6	5
40–44	5	5	7	6
35–39	5	5	7	7
30–34	7	6	8	7
25–29	8	8	7	6
20–24	9	9	6	5
15–19	10	9	5	5
10–14	10	10	6	5
5–9	11	11	6	5
0–4	13	12	8	6

בקיצור: ירושלים – פירמידה רחבה בבסיס ומצטמצמת כלפי מעלה; בת ים – בסיס צר, אמצע רחב יחסית וראש רחב (בייחוד נשים בנות 75+).]



(מעובד על פי נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה)

שאלה 3 – מפה סכמטית: אזורים גאוגרפיים עיקריים בישראל

[תיאור המפה: מפת ישראל מחולקת לאזורים, ובהם: החרמון, רמת הגולן, עמק החולה, כינרת, הגליל, מישור החוף (בצפון ובמרכז), הכרמל, עמק יזרעאל, הגלבוע, הרי שומרון, עמק הירדן, הרי יהודה, מדבר יהודה, ים המלח, הנגב, עמק הערבה. מסביב: לבנון, ירדן, הים התיכון.]

נכתב ונבדק על ידי צוותי GOOL בגרויות ו-GuyAI · www.guyai.co.il

אזורים גאוגרפיים עיקריים בישראל



נכתב ונבדק על ידי צוותי GOOL בגרויות ו-GuyAI · www.guyai.co.il

נספח א לשאלה 4 – מדרש תמונה: החקלאות בישראל

[תיאור הנספח: חמש תמונות צבעוניות ממוספרות.

תמונה 1: מכון חליבה – שורת פרות חולבות בעמדות, מכונות חליבה מחוברות בצינורות, ולכל עמדה מסך / מד ממוחשב; עובד עומד בתעלה שמתחת לפרות.

תמונה 2: טרקטור ירוק גדול גורר מכונה אדומה לאסיף (קומביין) המלאה בתפוחי אדמה, בשדה חום ומישורי.

תמונה 3: מטוס ריסוס צהוב טס נמוך מעל שדה ירוק ומרסס; ברקע מטע עצים על מדרון.

תמונה 4: חממה ובה שורות של שתילי תות שדה הגדלים במצע מוגבה מעל הקרקע, ופירות אדומים תלויים מטה; ברקע קבוצת אנשים יושבת ומאזינה להסבר של מדריכה.

תמונה 5: תיבת קינון על עמוד גבוה בשטח פתוח ליד עצים, ולמטה שלט שכותרתו "הדברה ביולוגית בעזרת תנשמות".]



תמונה 1 צילום: Golf Bravo

נכתב ונבדק על ידי צוותי GOOL בגרויות ו-GuyAI · www.guyai.co.il



תמונה 2

צילום: אודי שטינוול



תמונה 3

צולם על ידי שגיא אורן מקיבוץ סעד

נכתב ונבדק על ידי צוותי GOOL בגרויות ו-GuyAI · www.guyai.co.il



תמונה 4 צילום: ד"ר אבישי טייכר



תמונה 5 צילום: אורן פלס

(תמונה 1 – צילום: Golf Bravo; תמונה 2 – צילום: אודי שטינוול; תמונה 3 – צולם על ידי שגיא אורן מקיבוץ סעד; תמונה 4 – צילום: ד"ר אבישי טייכר; תמונה 5 – צילום: אורן פלס)

נכתב ונבדק על ידי צוותי GOOL בגרויות ו-GuyAI · www.guyai.co.il

שאלה 6 – קטע מן המאמר "רב־שיח בנושא שיקום ים המלח"

קיימים כיום שלושה תרחישים אפשריים לעתיד ים המלח [להתמודדות עם מצב ים המלח]: הראשון הוא השארת המצב הקיים (עסקים כרגיל) עם או בלי הפסקת פעילות המפעלים הכימיים. שני התרחישים האחרים כוללים פעולות התערבות דרסטיות שנועדו "להציל" את ים המלח כלומר לייצב את המפלס או אף להעלותו על ידי חידוש זרימות המים השפירים אליו או על ידי הזרמת מי ים (או תמלחת מי ים אחרי התפלה).

(איתי גבריאלי, המכון הגאולוגי)

(מרקל, ד' ואחרים [2011]. רב־שיח בנושא שיקום ים המלח. אקולוגיה וסביבה, 1, עמ' 56-67)

שאלה 8 – טבלה: מדדי פיתוח כלכליים במדינות נבחרות במזרח התיכון (2017)

מדינה	תמ"ג לנפש (בדולרים)	שיעור החקלאות בתמ"ג (באחוזים)	שיעור התעשייה בתמ"ג (באחוזים)	צריכת חשמל לנפש (בקוט"ש)
מצרים	12,600	11.3	25.8	1,658
איראן	18,100	9.1	39.9	2,986
כווית	71,900	0.4	59.6	15,213
לבנון	18,500	5.7	25	2,893
תימן	2,400	23.6	8.9	216
סעודיה	55,200	2.4	42.9	9,444

(מתוך האתרים: www.cia.gov; www.worldbank.org)

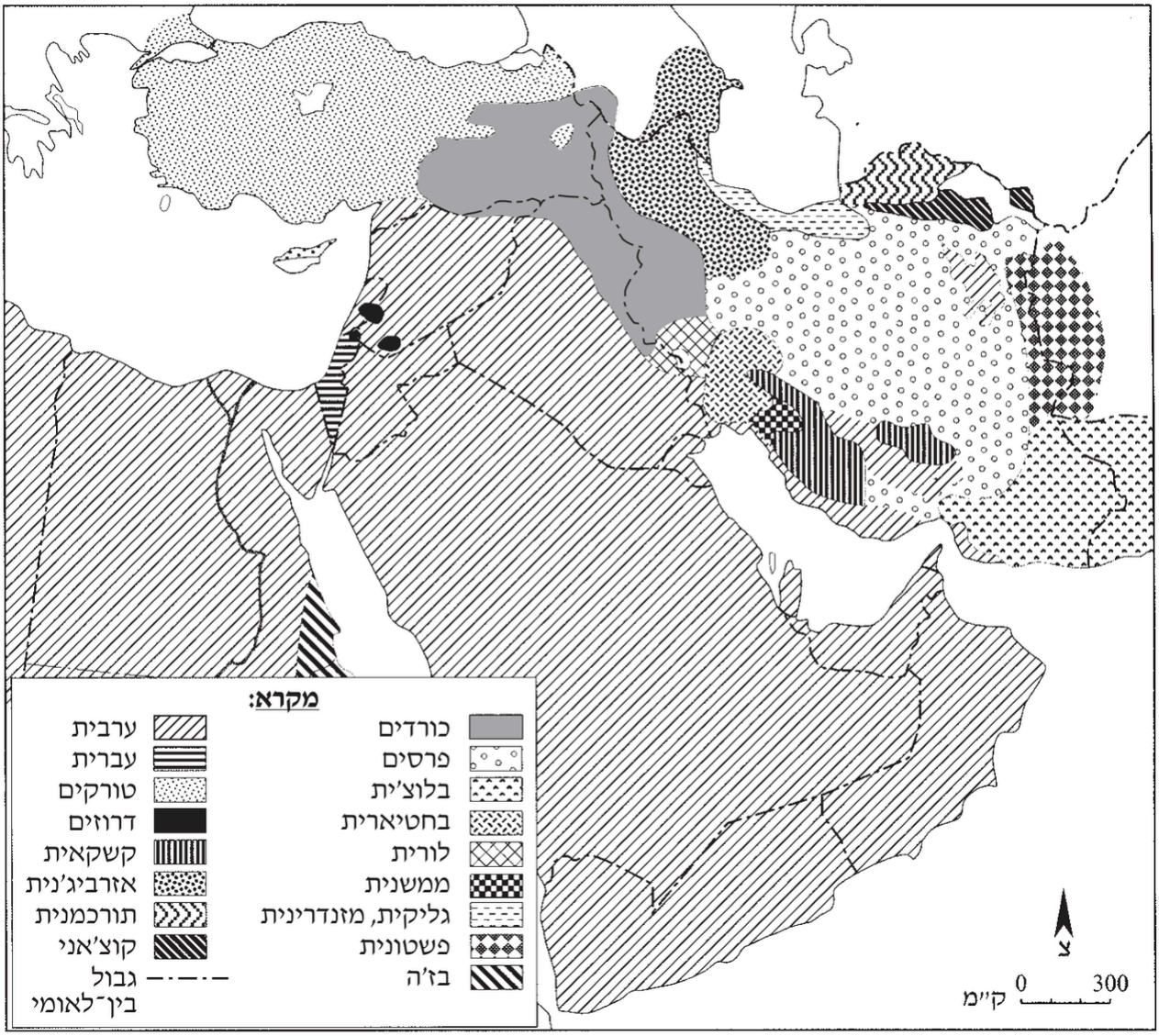
שאלה 9 – מפה: תפרוסת עמים ולשונות במזרח התיכון

[תיאור המפה: מפה בשחור־לבן של המזרח התיכון (מצרים ועד פקיסטן, טורקיה ועד חצי האי ערב), קנה מידה 0–300 ק"מ, חץ צפון. מקרא של דוגמאות מילוי: ערבית, עברית, טורקים, דרוזים, קשקאית, אזרבי'ג'נית, תורכמנית, קוצ'אני, כורדים, פרסים, בלוצ'ית, בחטיארית, לורית, ממשנית, גליקית ומזנדרינית, פשטונית, בז'ה; וקו גבול בין־לאומי.

השטח של הכורדים (אפור מלא) משתרע ברצף על פני דרום־מזרח טורקיה, צפון עיראק, צפון־מערב איראן ורצועה בצפון־מזרח סוריה – באזור ההררי שבו נפגשים גבולות ארבע המדינות. ערבית מכסה את רוב חצי האי ערב, עיראק, סוריה ומצרים; טורקית – רוב טורקיה; פרסית – מרכז איראן.]

נכתב ונבדק על ידי צוותי GOOL בגרויות ו-GuyAI · www.guyai.co.il

תפרוסת עמים ולשונות במזרח התיכון



שאלה 10 – טבלה: שיעור החשמל המיוצר מנפט בעולם

השנה	1990	2000	2010	2014
חשמל המיוצר מנפט (באחוזים)	11	8	4	4

(מתוך האתר www.worldbank.org)

שאלה 10 – גרף: מחיר חבית נפט (1987–2016)

[תיאור הגרף: גרף קווי של מחיר חבית נפט (בדולרים), ציר אנכי 0–140, ציר אופקי 1987–2016. קריאה משוערת: 1987–1998 – רוב הזמן בין 20 ל־40 דולר, עם שיא חד של כ־65 דולר בסוף 1990; שפל של כ־13–15 דולר בסוף 1998 ותחילת 1999; עלייה כמעט רצופה מ־2002 עד שיא של כ־145 דולר באמצע 2008; צניחה חדה לכ־45 דולר בסוף 2008 ותחילת 2009; התאוששות ל־100–130 דולר בשנים 2011–2014; צניחה חדה מאמצע 2014 (כ־114) עד כ־31 דולר בתחילת 2016.]

נכתב ונבדק על ידי צוותי GOOL בגרויות ו-GuyAI · www.guyai.co.il



(מתוך האתר www.wikipedia.org)

(מתוך האתר www.wikipedia.org)

שאלה 11 – טבלה: מדדי פיתוח אחדים של אינדונסיה ושל גרמניה (2017)

מדדי פיתוח	אינדונסיה	גרמניה
אחוז המועסקים בחקלאות	32	1.4
אחוז האוכלוסייה העירונית	55	76
מספר שנות לימוד ממוצע (לנפש)	13	17
שיעור תמותה (לאלף נפש)	6.5	11.7
תמ"ג לנפש (בדולרים)	11,700	48,000

(מתוך האתר www.cia.gov)

נספח ב לשאלה 12 – ענפי כלכלה באינדונסיה

[תיאור הנספח: שלוש תמונות צבעוניות ממוספרות.

תמונה 1: לוע של הר געש ובתוכו אגם בצבע טורקיז; עננים אדים וגזים עולים מן הלוע; על שפת הלוע קבוצת מטיילים עומדת ומביטה, ולידם שני סלים קלועים ודגלונים צבעוניים.

תמונה 2: תחנת כוח בשטח פתוח – מבנים תעשייתיים, ארובות שמהן עולים עמודי אדים לבנים, וצינורות ארוכים החוצים את השטח; ברקע הרים ואגם.

תמונה 3: שדה חקלאי עם שורות של צמחים ירוקים על קרקע כהה; שני חקלאים מעבדים את האדמה בכלי עבודה ידניים; ברקע הר חרוטי (הר געש) שפסגתו בעננים.]

נכתב ונבדק על ידי צוותי GOOL בגרויות ו-GuyAI · www.guyai.co.il



תמונה 1 צילום: Flicker



תמונה 2 צילום: Gretar Ivarsson

נכתב ונבדק על ידי צוותי GOOL בגרויות ו-www.guyai.co.il · GuyAI



תמונה 3 צילום: Lee Sieberet, Smithsonian Institution

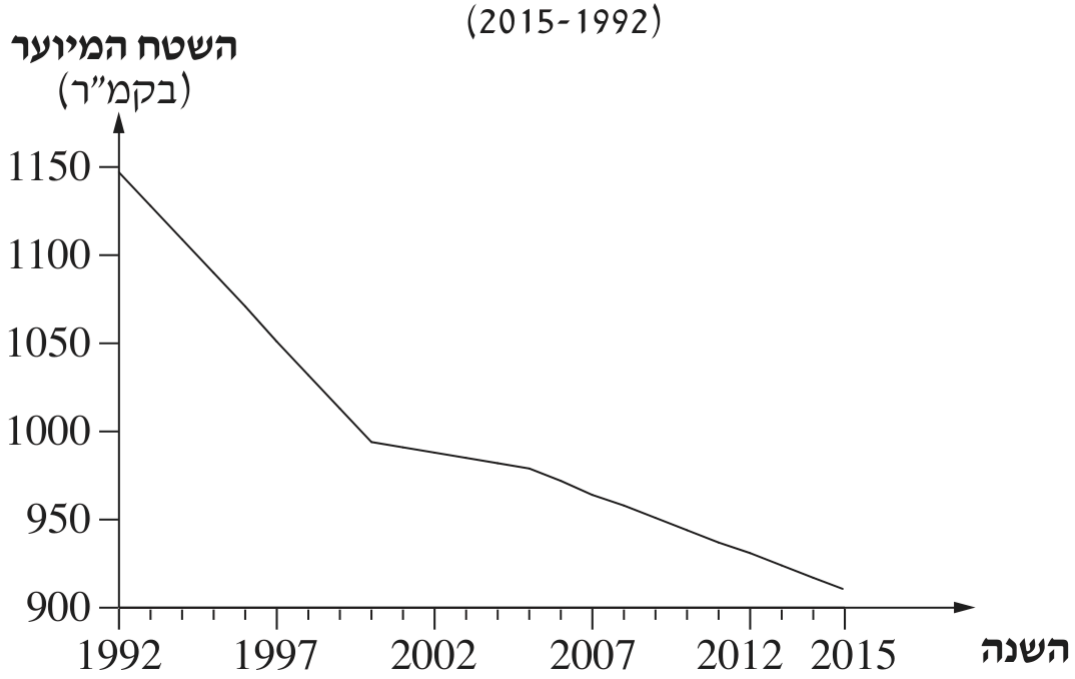
(תמונה 1 – צילום: Flicker; תמונה 2 – צילום: Gretar Ivarsson; תמונה 3 – צילום: Lee Sieberet, Smithsonian Institution)

שאלה 14 – גרף 1: השטח המיוער באינדונסיה (1992–2015)

[תיאור הגרף: גרף קווי. ציר אנכי – "השטח המיוער (בקמ"ר)", 900–1150; ציר אופקי – "השנה", 1992–2015. הקו יורד כל הזמן: 1992 – כ־1,150; 2000 – כ־994 (ירידה תלולה); 2005 – כ־979; 2007 – כ־964; 2012 – כ־931; 2015 – כ־910.]

גרף 1: השטח המיוער באינדונסיה

(2015-1992)



(מתוך האתר של הבנק העולמי)

נכתב ונבדק על ידי צוותי GOOL בגרויות ו-GuyAI · www.guyai.co.il

שאלה 14 – גרף 2: כמות שמן הדקלים שהופקה באינדונסיה (1992–2015)

[תיאור הגרף: גרף קווי. ציר אנכי – "כמות שמן הדקלים (במיליוני טונות)", 0–40; ציר אופקי – "השנה", 1992–2015. הקו עולה כמעט כל הזמן: 1992 – כ־4; 1997 – כ־6; 2002 – כ־12; 2007 – כ־20.5; 2012 – כ־33 (ירידה קלה ב־2013); 2015 – כ־36.]



(מתוך האתר www.indexmandi.com)

כל הבגרויות בגאוגרפיה עם פתרונות מלאים: www.guyai.co.il/bagrut/geography