

סוג הבחינה: א. בגרות לבתי ספר על-יסודיים

ב. בגרות לנבחנים אקסטרניים

מועד הבחינה: קיץ תשע"ב, 2012

מספר השאלון: 576,057205

נספחים: נספח א — תמונה לשאלה 1

נספח ב — תמונות לשאלה 2

נספח ג — מפה לשאלה 6

נספח ד — גרף לשאלה 7

גאוגרפיה ופיתוח הסביבה

כדור הארץ והסביבה

2 יחידות לימוד

השלמה ל-5 יחידות לימוד

הוראות לנבחן

א. משך הבחינה: שעותיים.

ב. מבנה השאלון ומפתח ההערכה: בשאלון זה שבע שאלות, ומהן עליך לענות על ארבע בלבד.

לכל שאלה — 25 נקודות; סה"כ — 100 נקודות.

ג. חומר עזר מותר בשימוש: אטלס משנת 1993 ואילך:

— אטלס אוניברסיטאי חדש, הוצאת יבנה

(ללא המילון למונחי הגיאוגרפיה)

— אטלס כרטא — פיזי, מדיני, חברתי, כלכלי

— 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 !

/המשך מעבר לדף/

ה ש א ל ו ת

כדור הארץ והסביבה

בשאלון זה שבע שאלות, ומהן עליך לענות על ארבע בלבד (לכל שאלה – 25 נקודות).

1. זיהום אוויר ואקלים

- א.** עיין בתמונה שבנספח א: "זיהום אוויר בשעות הבוקר".
מהי התופעה האקלימית הגורמת למצב הנראה בתמונה?
תאר את התופעה, והסבר כיצד היא גורמת למצב זה.
(10 נקודות)
- ב.** הסבר גורם אנושי אחד המחמיר את רמת זיהום האוויר בעולם. (7 נקודות)
- ג.** תאר שתי דרכים שבאמצעותן אפשר לצמצם את זיהום האוויר שנגרם על ידי האדם.
(8 נקודות)

2. אלבדו והשפעתו על האקלים

- השיעור הממוצע של האֶלְבֶּדוֹ בעולם כיום הוא כ-30%, אך השפעה הדדית בין שינויי אקלים לשינויים באלבדו עשויה לשנות את שיעורו הממוצע.
- א.** הסבר מהו אלבדו, וכתוב כיצד שיעור האלבדו משפיע על האטמוספירה. (8 נקודות)
- ב.** בתמונות שבנספח ב נראים נופים שאופייניים לשני אזורים בעולם.
מה הם שיעורי האלבדו האופייניים בכל אחד מהאזורים הנראים בתמונות?
הסבר את הסיבה לשיעורים שציינת.
(9 נקודות)
- ג.** בחר באחד מן האזורים הנראים בתמונות, וּשְׁעֵר מה יהיו השינויים בשיעור האלבדו ובתנאי האקלים באזור שבחרת, בעקבות פעילות האדם.
נמק את השערתך.
(8 נקודות)

3. עננים ומשקעים

- לפניך שבעה היגדים הקשורים לעננים ומשקעים.
- בחר בחמישה היגדים, וקבע בנוגע לכל אחד מהם אם הוא נכון או לא נכון.
- אם הוא נכון – הסבר את ההיגד.
- אם הוא לא נכון – הסבר מדוע.
- (לכל היגד – 5 נקודות)
- (1) הוספת אדי מים בכמות זהה לאוויר חם או לאוויר קר, הנמצאים בתנאים זהים, תגרום להתעבות מהירה יותר באוויר החם לעומת האוויר הקר.
 - (2) מעל האוקיינוס יש יותר גרעיני התעבות מאשר מעל עיר גדולה.
 - (3) תהליך ההתעבות בעננים גורם לגדילתם.
 - (4) חזית חמה מאופיינת בעננים שכבתיים שאינם ממטירים גשם או שהם ממטירים גשם חלש.
 - (5) אטמוספירה יציבה מעודדת עלייה של אוויר והתפתחות עננים.
 - (6) קומולונימבוס הוא ענן ערמתי מפותח, המוריד משקעים מרובים.
 - (7) ענני צירוס הנמצאים בגובה רב מכילים גבישוני קרח ולא אדי מים, ולכן הם גורמים לירידת שלג המצטבר על הקרקע.

4. סלעים

- א. לפניך רשימה של שמות סלעים, ורשימה של סוגי סלעים.
- העתק למחברתך את שמות הסלעים, וכתוב ליד כל אחד מהם את סוג הסלע המתאים לו.
- (5 נקודות)

שמות סלעים	סוגי סלעים
קרטון	סלע גרגרי (קלאסטי)
אבן חול	סלע מותמר
חרסית	סלע משקע יבשתי
בזלת	סלע פרץ
צפחה (שיסט)	סלע משקע ימי

- ב. בחר בשני סלעים מהרשימה שבסעיף א, ותאר שתי תכונות של כל אחד מהם.
- (12 נקודות)

- ג. כתוב שמות של שני סלעים שהאדם משתמש בהם (לאו דווקא מהרשימה), וציין את השימושים של כל אחד מהם.
- הסבר את הקשר בין תכונה של כל סלע שכתבת לבין השימוש שנעשה בו.
- (8 נקודות)

5. טקטוניקת הלוחות

א. על פי התאוריה של טקטוניקת הלוחות המקובלת כיום, כל היבשות היו בעבר יבשת־על אחת. הסבר על פי תאוריה זו את הגורם להיפרדות יבשת־העל ליבשות נפרדות. (8 נקודות)

ב. לפניך רשימה של שלושה אזורים בעולם.

— הרי ההימליה

— איי הוואי

— בקעת הירדן

עיין במפות גאולוגיות באטלס, והסבר על פי התאוריה של טקטוניקת הלוחות את תהליך ההיווצרות של שניים מהאזורים האלה. (8 נקודות)

ג. לפניך רשימת זוגות של יבשות או מדינות.

— אפריקה ודרום אמריקה

— ערב הסעודית ואירן

— אוסטרליה ואנטארקטיקה

בהנחה שהלוחות הטקטוניים ימשיכו לנוע ושכיווני התנועה שלהם לא ישתנו, הסבר את ההשפעה של תנועת הלוחות על המרחק בין המדינות או היבשות בכל אחד משלושת הזוגות. (9 נקודות)

6. מחסור במים

המפה שבנספח ג מציגה אזורים בעולם הסובלים ממחסור במים זמינים בגלל גורמים פיזיים וכלכליים.

עיין במפה זו ובמפות המשקעים באטלס, וענה על סעיפים א-ג.

א. ציין אזור אחד שבו היצע המים אינו עונה על הביקוש, והסבר שני גורמים פיזיים אפשריים למחסור זה. (9 נקודות)

ב. יש אזורים בעולם שכמות המשקעים היורדת בהם גדולה, ואף על פי כן הם סובלים ממחסור במים זמינים.

ציין אזור אחד כזה, והסבר שני גורמים אנושיים אפשריים למחסור במים זמינים בו. (9 נקודות)

ג. התפלת מי ים היא אחד הפתרונות החדשים להתמודדות עם מחסור במים זמינים בעולם. הסבר נזק אחד לסביבה הנגרם מהתפלת מי ים. (7 נקודות)

/המשך בעמוד 5/

7. אנרגיה

הדרישה לאנרגיה בעולם גדלה בקצב מואץ. על פי התחזית של ארגון האנרגיה העולמי, עד שנת 2035 תעלה הדרישה לאנרגיה בשיעור של כ-60%.

הגרף שבנספח ד מתאר את שיעור מקורות האנרגיה השונים מתוך כלל הדרישה לאנרגיה בעולם בשנים 1980-2010, ומציג תחזית עד 2035. עיין בגרף וענה על סעיפים א-ג.

א. מיין את מקורות האנרגיה המוצגים בגרף לשתי קבוצות, והסבר לפי איזה עיקרון ערכת את המיין. (8 נקודות)

ב. ציין מקור אנרגיה אחד שצפוי גידול בשימוש בו, ומקור אנרגיה אחד שצפוי צמצום בשימוש בו.

הסבר גורם אחד לכל שינוי בשימוש במקורות האנרגיה שציינת (סך הכול – שני גורמים). (8 נקודות)

ג. מדינות פחות מפותחות מתקשות לשנות את המדיניות שלהן בנוגע לשימוש במקורות האנרגיה. תאר שני קשיים. (9 נקודות)

בהצלחה!

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

נספח א: תמונה לשאלה 1
זיהום אוויר בשעות הבוקר
الملحق "أ": صورة للسؤال 1
تلوث الهواء في ساعات الصباح



Photo by: Johan The Ghost

נספח ב: תמונות לשאלה 2 המחבר "ב": שני תמונות לשאלה 2

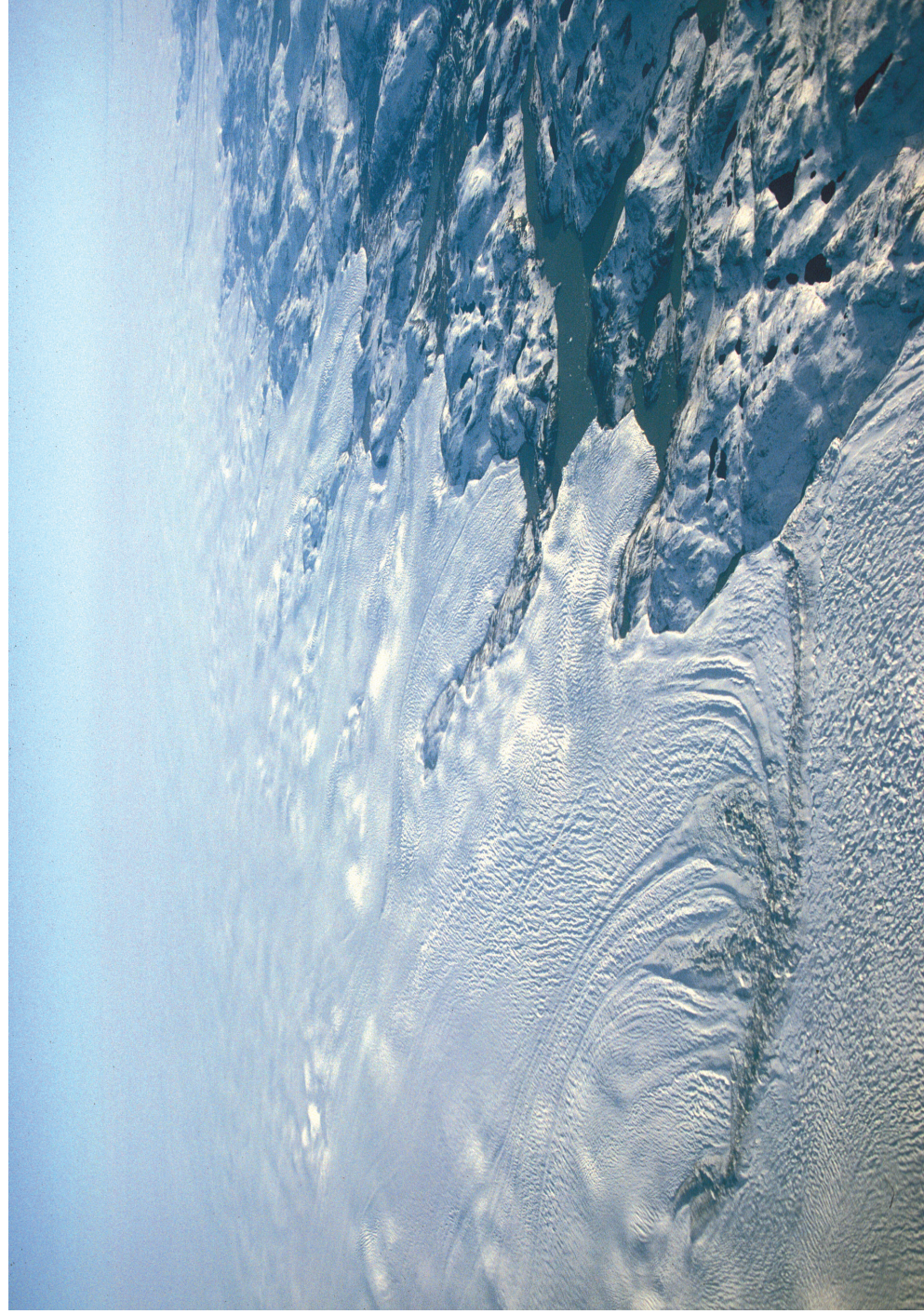


Photo by: Hannes Grobe

תמונה 1 / התמונה 1

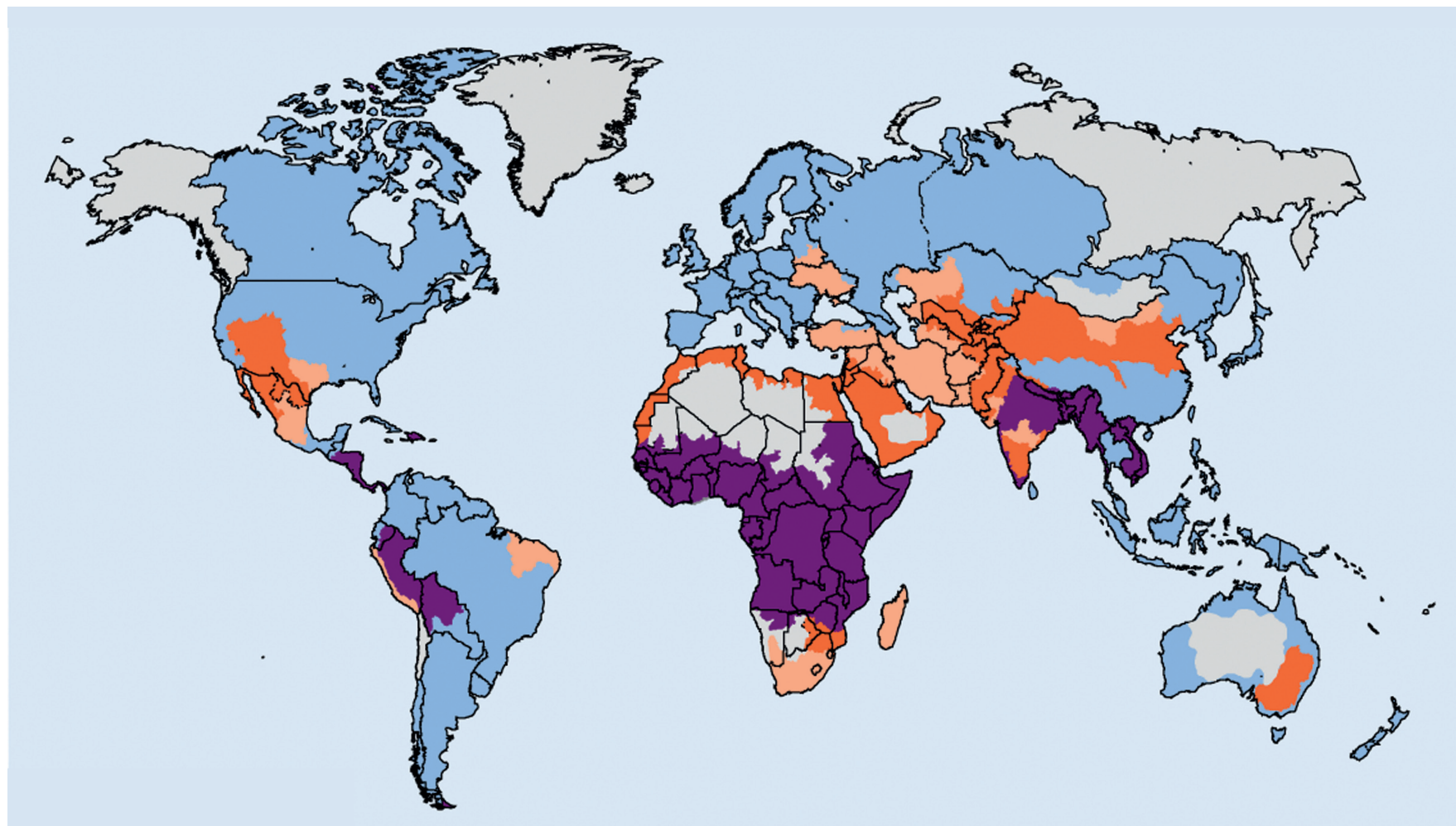


Photo by: Vladimir Yu.Arkhivov.Arkhivov

תמונה 2 / התמונה 2

נספח ג: מפה לשאלה 6 אזורים בעולם שבהם יש מחסור במים זמינים

الملحق "ج": خارطة للسؤال 6
 مناطق في العالم تعاني من نقص في المياه المتوافرة



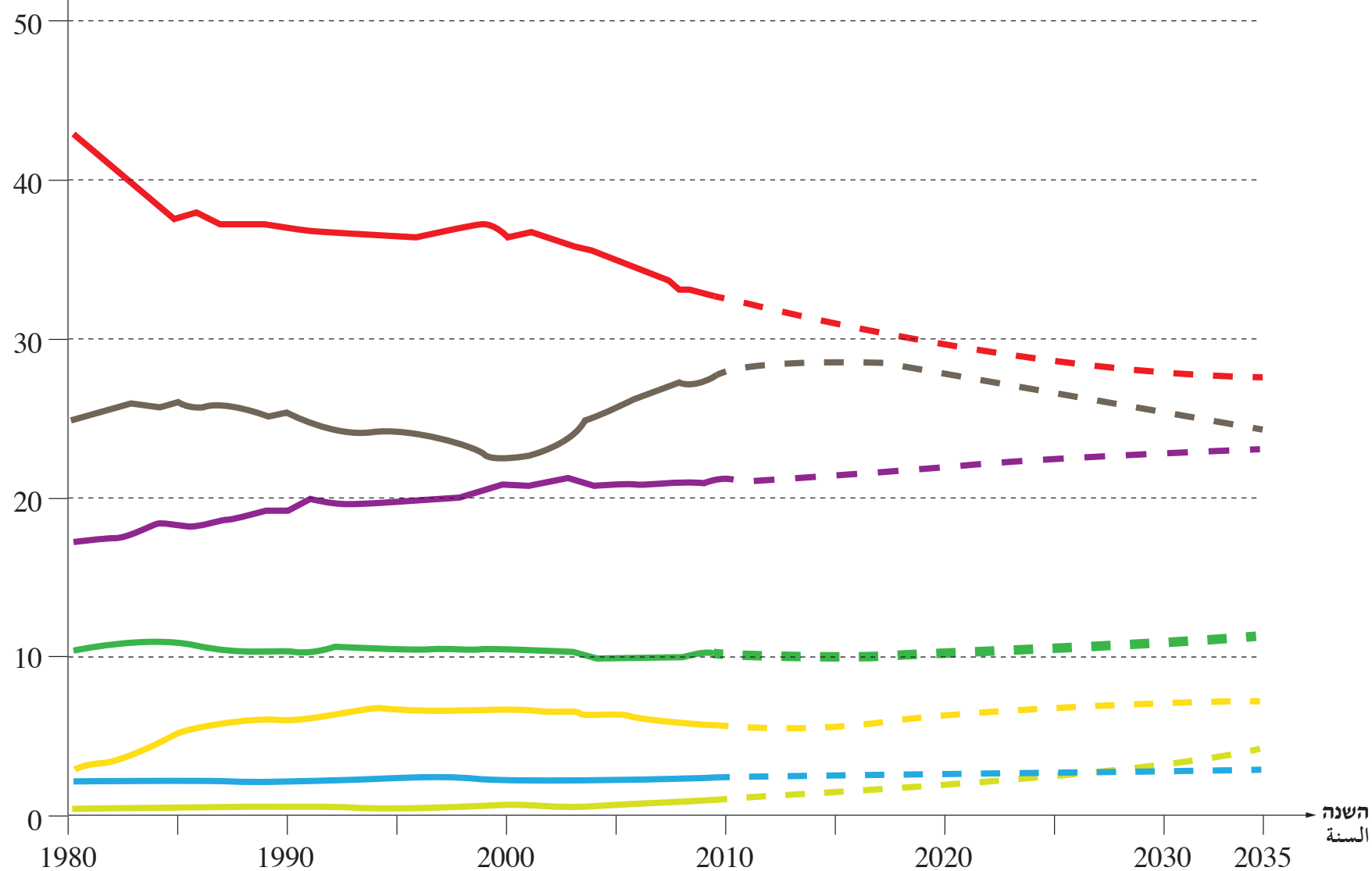
מתוך האתר:

International Water Management Institute, 2007

من الموقع:

נספח ד: גרף לשאלה 7
 שיעור מקורות האנרגיה השונים מתוך כלל הדרישה לאנרגיה בעולם
 (2035-1980)
 الملحق "د": رسم بياني للسؤال 7
 نسبة مصادر الطاقة المختلفة من مجمل الطلب للطاقة في العالم
 (2035-1980)

השיעור מתוך כלל
 הדרישה לאנרגיה
 (אחוזים)
 النسبة من مجمل
 الطلب للطاقة
 (نسب مئوية)



מקור: דוח של
 المصدر: تقرير
 International Energy Agency