

סוג הבחינה: בגרות
מועד הבחינה: קיץ תשע"ז, 2017
מספר השאלון: 576,057205
נספחים: נספח א — איור לשאלה 5
נספח ב — תצלומים לשאלה 6
נספח ג — מפה לשאלה 7

גאוגרפיה — אדם וסביבה 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. כלל שאלה — 25 נקודות; סה"כ — 100 נקודות.
- ג. חומר עזר מותר בשימוש: **אטלס משנת 1993 ואילך**:
— אטלס אוניברסיטאי חדש, הוצאת יבנה
(**ללא המילון למונחי הגאוגרפיה**)
— אטלס כרטא — פיזי, מדיני, כלכלי, חברתי
— אטלס כרטא אוניברסלי
- ד. הוראה מיוחדת: כדי להמחיש את תשובותיך היעזר בסרטוטים, 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 שמוחוץ למחברת הבחינה עלול לגרום לפסילת הבחינה!

ההנחיות בשאלון זה מנוסחות בלשון זכר ומכוונות לנבחנות ולנבחנים כאחד.

בהצלחה!

/המשך מעבר לדף/

השאלות כדור הארץ והסביבה

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

1. געשיות

קרא את הקטע שלפניך, וענה על הסעיפים א-ג שאחרי.

ב־18 במאי 1980, בשעה 08:32, התפרץ בעוצמה רבה הר הגעש הפעיל סנט הלנס שבמדינת וושינגטון, בצפון-מערב ארצות הברית. שני מיליארד טונות של אפר געשי שנזרקו השמימה התפשטו לכיוון מזרח במהירות של 1,000 קמ"ש, והגיעו למרחק של 1,500 קילומטר. 57 אנשים נהרגו, 220 בתים נהרסו, ו־5,000 איילים, 300 דובים ומיליוני עופות נקברו חיים. רוב הנזקים לנפש ולרכוש נגרמו ממפולות שלג ובוץ, מלוות באבנים לוחטות שהידרדרו במהירות למרחקים עצומים וכילו את כל העומד בדרכן. סנט הלנס, הר געש שכבתי, "שידר" לפני התפרצותו אלפי "אותות מצוקה", בעיקר רעידות אדמה בדרגות שמעל 5 בסולם ריכטר. רוב התושבים באזור פונו, אך חלקם סירבו להאמין שהר הגעש יתפרץ ולכן נקברו תחת בתייהם. בין הקרבנות היו גם צלמים, גאולוגים ואנשים שהמחזה המרהיב השכיח מהם את הסכנה.

(מעובד על פי חיזי־דגני, נ' [1996]. וושינגטון של הפסיפיק. טבע הדברים)

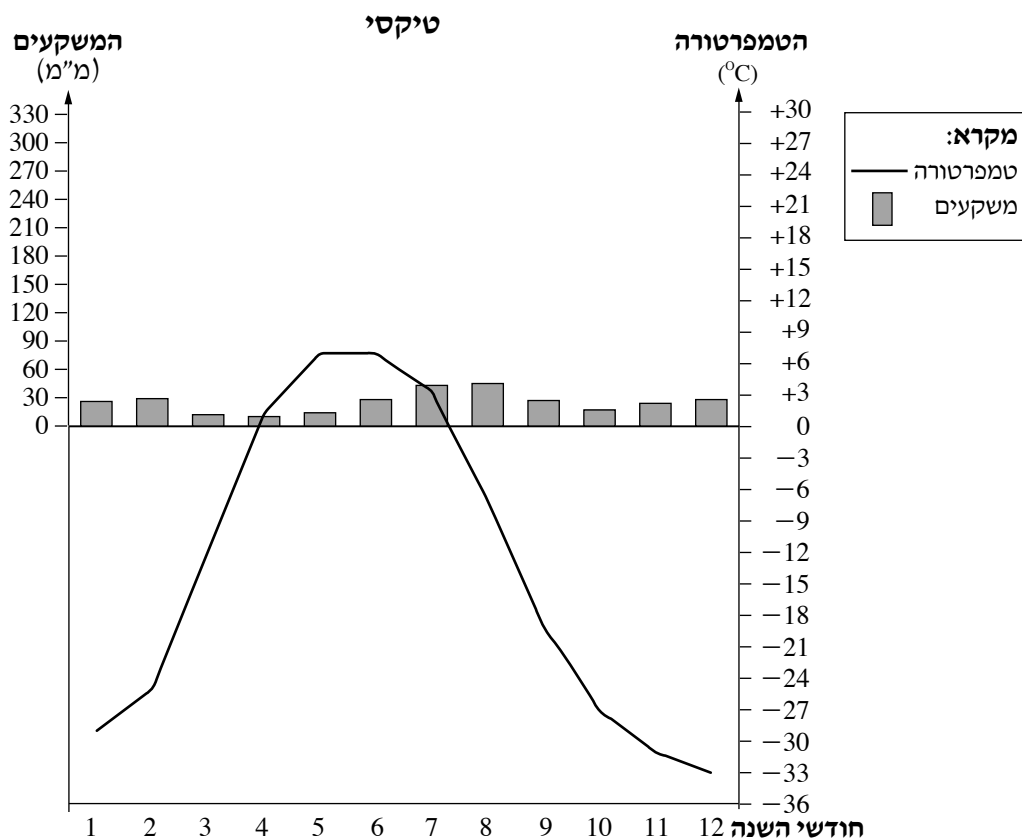
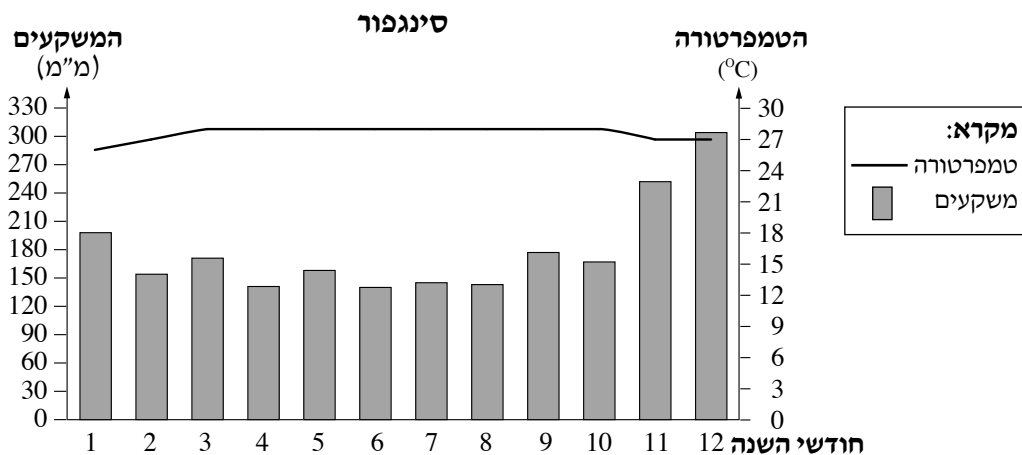
- א. הסבר שלושה מן המושגים המודגשים בקו בקטע. (9 נקודות)
- ב. עיין במפות שבאטלס, והסבר את הגורם לפעילות געשית בצפון-מערב ארצות הברית. (7 נקודות)
- ג. הצג שלוש תופעות המתרחשות לעתים לפני התפרצות של הר געש – תופעה אחת הנזכרת בקטע, ושת תופעות שאינן נזכרות בו. (9 נקודות)

2. סלעים

- א.** לפניך רשימה I של שמות סלעים, ורשימה II של סוגי סלעים.
 העתק למחברתך את שמות הסלעים מרשימה I, וכתוב ליד כל אחד מהם לאיזה סוג סלע מרשימה II הוא שייך. (10 נקודות)
- | I שמות סלעים | II סוגי סלעים |
|--------------|----------------|
| גיר | סלע התאדות |
| כורכר | סלע מותמר |
| גבס | סלע משקע יבשתי |
| גרניט | סלע תהום |
| שיש | סלע משקע ימי |
- ב.** בחר בשני סלעים מרשימה I שבסעיף א, ותאר את דרך ההיווצרות של כל אחד מהם. (9 נקודות)
- ג.** לפניך רשימה של תחומים שנעשה בהם שימוש בסלעים:
- בנייה
 - תעשיית המזון
 - רפואה
 - אמנות
- בחר בשלושה מן התחומים, וכתוב שם של סלע המתאים לשימוש בכל אחד מן התחומים (תוכל לבחור סלעים גם מן הרשימה שבסעיף א).
- שים לב: אין לכתוב שם של אותו סלע בשני תחומים. (6 נקודות)

3. אזורי אקלים

בקלימוגרפים שלפניך מוצגים נתוני אקלים של שתי תחנות למדידת אקלים בעולם: סינגפור וטיקסי (בסיביר). עיין בקלימוגרפים, וענה על הסעיפים א-ג שבעמוד הבא.



- א.** תאר שני הבדלים בין מאפייני האקלים של שתי התחנות – הבדל אחד במאפייני הטמפרטורות, והבדל אחד במאפייני המשקעים. (8 נקודות)
- ב.** ציין את הגורם להבדלים בין מאפייני האקלים של שתי התחנות שתיארת בסעיף א. הסבר כיצד גורם זה משפיע על כמות המשקעים בכל אחת מן התחנות. (10 נקודות)
- ג.** הסבר השפעה אחת של מאפייני האקלים בכל אחת משתי התחנות על האדם או על הכלכלה. (7 נקודות)

4. אנרגייה

בדיאגרמות שלפניך מוצגות צריכת האנרגייה בעולם (בשעט"ן*), התפלגות הצריכה לפי מקורות אנרגייה בשנים 1993 ו-2011, ותחזית לשנת 2020. עיין בדיאגרמות, וענה על הסעיפים א-ג שאחריהן.



(מתוך האתר www.worldenergy.org)

- א. תאר את מגמת השינוי בצריכה הכללית של האנרגייה בעולם הנראית בדיאגרמות, והסבר שני גורמים למגמה זו. (8 נקודות)
- ב. ציין מקור אנרגייה אחד שלפי הדיאגרמות הצריכה שלו צפויה לגדול, ומקור אנרגייה אחד שהצריכה שלו צפויה להצטמצם. הסבר גורם אחד לכל שינוי בצריכה של מקורות האנרגייה שצינת (סך הכול – שני גורמים). (8 נקודות)
- ג. בחר באחד ממקורות האנרגייה האלה: נפט, גז, פחם, והסבר שלושה תנאים להיווצרותו. (9 נקודות)

5. עננים ומשקעים

- א. עיין באיור שבנספח א שבו מוצגים עננים מכמה סוגים שכיחים.
מיין את העננים לשתיים או לשלוש קבוצות.
הסבר לפי איזה עיקרון ערכת את המיון.
(8 נקודות)
- ב. תאר את דרך ההיווצרות של הברד ואת דרך ההיווצרות של השלג. (9 נקודות)
- ג. תאר השפעה אחת של ברד והשפעה אחת של שלג על האדם. (8 נקודות)

6. אוזון

- א. באטמוספירה של כדור הארץ יש שני סוגי גז אוזון: אוזון "טוב" ואוזון "רע".
ציין באיזו שכבה של האטמוספירה נמצא כל אחד מסוגי האוזון האלה, וכתוב מה מאפיין כל אחד מהם. (10 נקודות)
- ב. התצלומים שבנספח ב מציגים את כמות גז האוזון מעל יבשת אנטארקטיקה בשנת 1979 ובשנת 2007. עיין בתצלומים וענה על התת-סעיפים (1)-(2) שלפניך.
(1) ציין את השינוי שחל בכמות גז האוזון מעל יבשת אנטארקטיקה בין שנת 1979 לשנת 2007. (2 נקודות)
- (2) הסבר את הגורם לשינוי זה. (6 נקודות)
- ג. אם יחולו שינויים בכמות גז האוזון מעל הקוטב הצפוני, כמו השינויים שחלו בשנת 2007 המוצגים בנספח ב, הם עלולים להיות מסוכנים לאדם יותר מן השינויים מעל יבשת אנטארקטיקה. הסבר מדוע. (7 נקודות)

7. מדבור

במפה שבנספח ג מוצגים אזורים בעולם שמתרחש בהם תהליך מדבור.

עייין במפה, וענה על הסעיפים א-ג שלפניך.

א. (1) ציין שני אזורים בעולם שמתרחש בהם תהליך מדבור, וציין את סוג האקלים המשותף לשני האזורים. (6 נקודות)

(2) הסבר את הקשר בין המיקום של האזורים האלה לבין תהליך המדבור המתרחש בהם. (3 נקודות)

ב. לפניך רשימה של גורמים למדבור.

בחר שלושה מן הגורמים, והסבר כיצד כל אחד מהם גורם למדבור. (8 נקודות)

— רעיית יתר

— בצורת

— השקיית שדות חקלאיים במים מליחים

— מלחמות אזרחים

— עיבוד אינטנסיבי של קרקע חקלאית

ג. בשנת 2005 הציע האו"ם להקים את מיזם "החומה הגדולה הירוקה" בכל מדינות אפריקה

שמדרום לסהרה. בעקבות קבלת הצעה זו התחילו המדינות האלה לנטוע עצים ברצועה

שאורכה 7,100 קילומטר ורוחבה 15 קילומטר, בשטחן הגובל בסהרה.

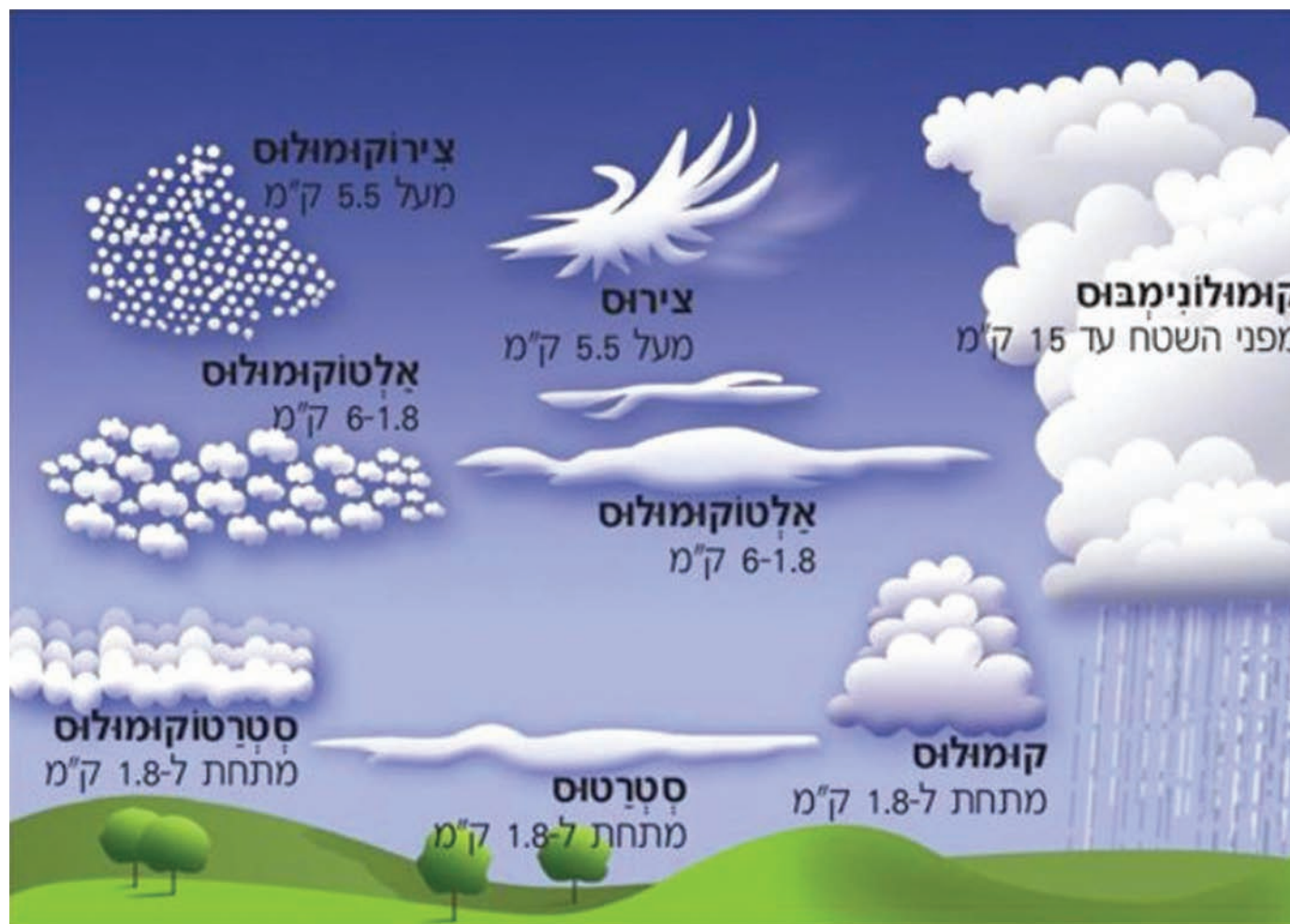
(1) הסבר כיצד פעולה זו עשויה לצמצם את תהליך המדבור. (4 נקודות)

(2) הצע דרך נוספת לצמצום המדבור. (4 נקודות)

בהצלחה!

נספח א: איור לשאלה 5

סוגים שכיחים של עננים

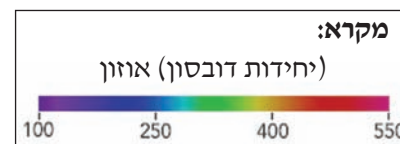
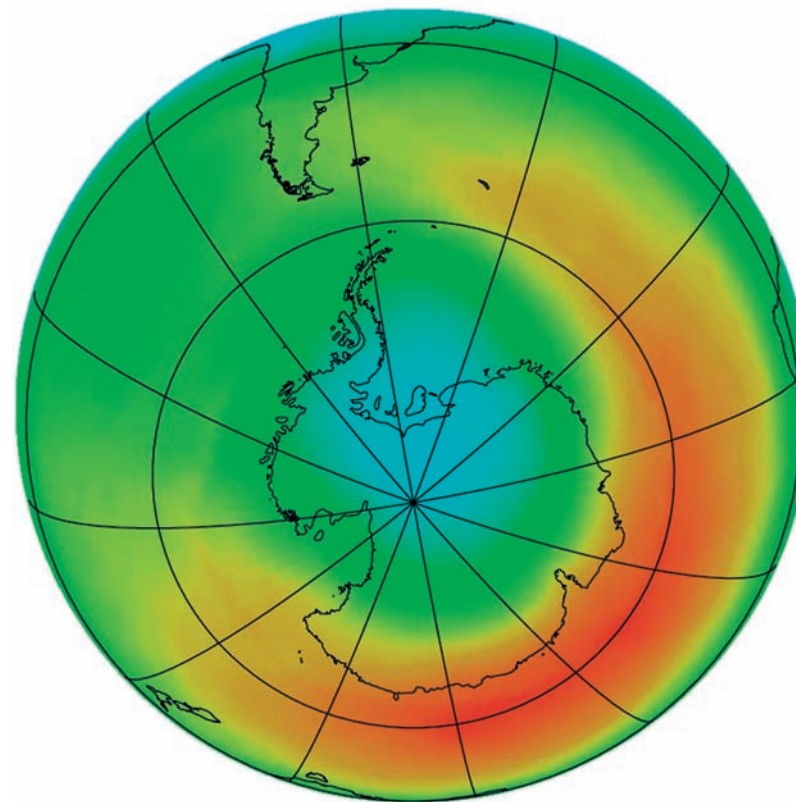
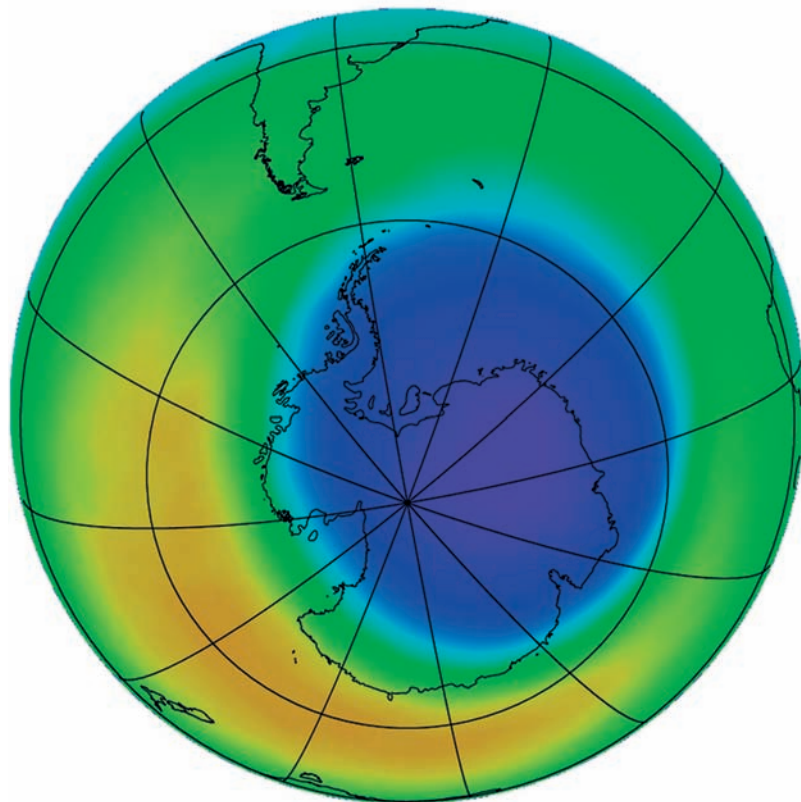


נספח ב: תצלומים לשאלה 6

כמות גז האוזון מעל יבשת אנטארקטיקה
(ביחידות דובסון)

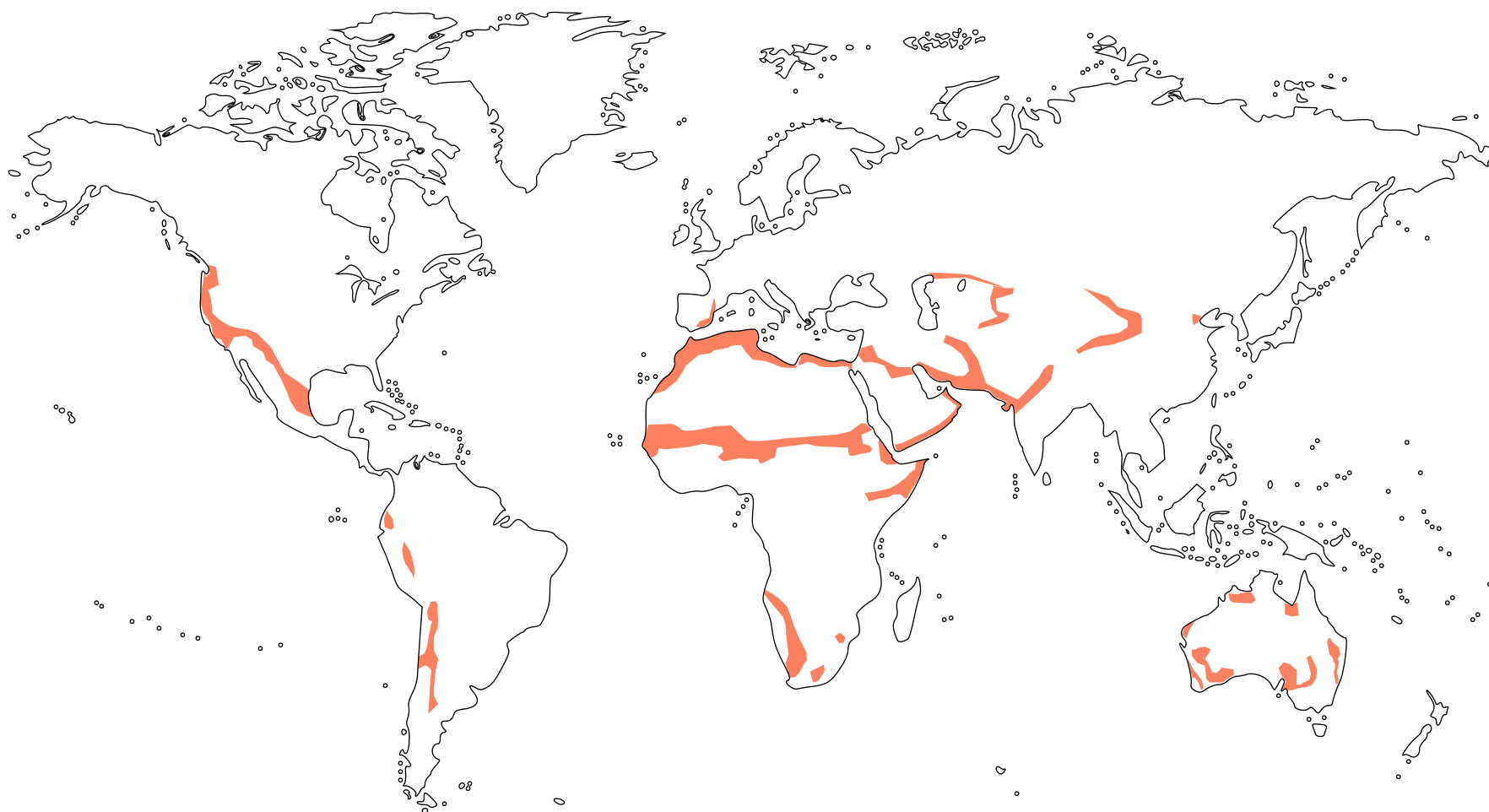
2007

1979



נספח ג: מפה לשאלה 7

אזורי מדבור בעולם



מקרא:

אזור מדבור