

גאוגרפיה — אדם וסביבה

הפיתוח והתכנון המרחבי או כדור הארץ והסביבה

הוראות לנבחן

- א. משך הבחינה: שעותיים.
- ב. מבנה השאלון ומפתח ההערכה: בשאלון זה שני פרקים, עליך לענות על ארבע שאלות בפרק אחד בלבד. לכל שאלה — 25 נקודות; סך הכול — 100 נקודות. פרק ראשון — הפיתוח והתכנון המרחבי או פרק שני — כדור הארץ והסביבה
- 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 בסרטוטים, בחתכים ובגרפים, 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

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

פרק ראשון — הפיתוח והתכנון המרחבי

אם בחרת בפרק זה, ענה על ארבע מן השאלות 1-7 (לכל שאלה — 25 נקודות).

1. מדדי פיתוח

- א.** בטבלה שלפניך מוצגים ערכים של מדדי פיתוח בשש מדינות. מיין את המדינות לשלוש קבוצות, על פי רמת פיתוח. קבע את רמת הפיתוח של כל קבוצה, ונמק את כל אחת מן הקביעות באמצעות שני נתונים מן הטבלה. (11 נקודות)

נתונים של מדדי פיתוח במדינות נבחרות

המדינה	תמ"ג לנפש (בדולרים)	תוחלת החיים (בשנים)	המועסקים בחקלאות (באחוזים)	משתמשי האינטרנט (באחוזים)
סנגל	2,100	60.5	77.5	8.3
סלובניה	28,700	77.6	2.2	56.0
דרום אפריקה	11,600	49.4	9.0	8.6
פינלנד	37,000	79.5	4.4	82.0
וייטנאם	3,600	72.6	48.0	24.0
ברזיל	12,100	73.0	15.7	38.0

(מתוך האתר: www.cia.gov)

- ב.** בחר בשניים מן המדדים המוצגים בטבלה, והסבר מגבלה אחת של כל אחד מהם לקביעת רמת הפיתוח של מדינה (סך הכול — שתי מגבלות). (8 נקודות)
- ג.** מדד נוסף לרמת הפיתוח הוא מבנה הגילים של האוכלוסייה במדינה. הסבר כיצד מבנה גילים מבטא רמת פיתוח של מדינה. (6 נקודות)

2. גלובליזציה

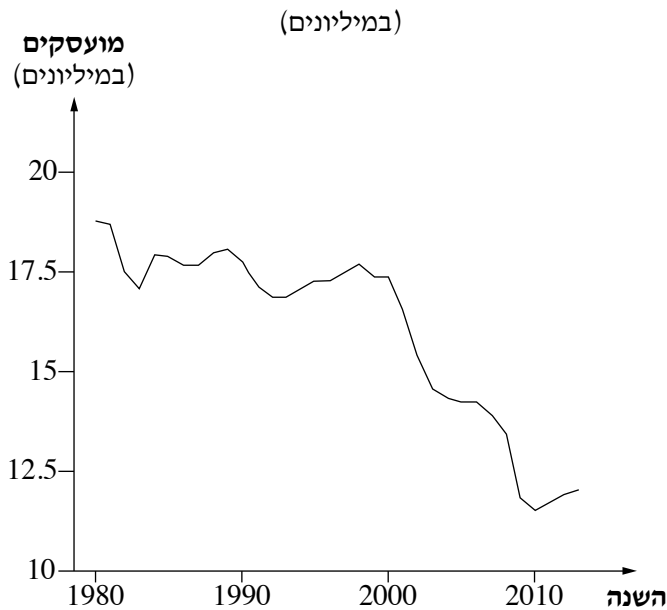
א. ציין שני אמצעים מתחום התחבורה או מתחום התקשורת, והסבר את התרומה של כל אחד מהם להאצת תהליך הגלובליזציה. (10 נקודות)

ב. בגרף שלפניך מוצגים נתונים על מספר המועסקים בענפי הייצור בתעשייה בארצות הברית בשנים 1980-2013.

(1) עיין בגרף, ותאר את מגמת השינוי במספר המועסקים בענפי הייצור בתעשייה בארצות הברית. (2 נקודות)

(2) הסבר מדוע תהליך הגלובליזציה גרם למגמת השינוי הנראית בגרף. (6 נקודות)

המועסקים בענפי הייצור בתעשייה בארצות הברית בשנים 1980-2013



(מתוך האתר: Policybynumbers.com)

ג. הסבר השפעה אפשרית אחת של השינויים המתרחשים בתעשייה במדינות המפותחות על איכות הסביבה במדינות אלה. (7 נקודות)

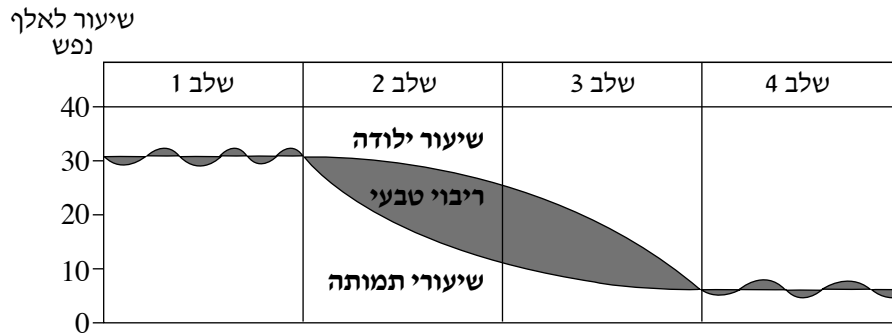
3. מודל התמורה הדמוגרפית

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.



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

קבע איזה מן השלבים במודל זה יכול להתאים לטענה כי "צעירים הם משאב חסר".
נמק את קביעותיך.

(7 נקודות)

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

הצג שתי דרכים אפשריות להתמודדות עם מחסור זה.

(9 נקודות)

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

הצג שתי דרכים אפשריות להתמודדות עם בעיה זו.

(9 נקודות)

4. סחר עולמי

- א. בטבלה שלפניך מוצגים נתונים על היקף היצוא של סחורות ושירותים בעולם בשנים נבחרות. ציין את המגמה הבאה לידי ביטוי בנתוני הטבלה, והצג שלושה גורמים למגמה זו. (11 נקודות)

היקף היצוא של סחורות ושירותים בעולם

השנה	יצוא עולמי (במיליוני דולרים)
1953	84,000
1963	157,000
1973	579,000
1983	1,838,000
1993	3,676,000
2003	7,377,000
2012	17,930,000

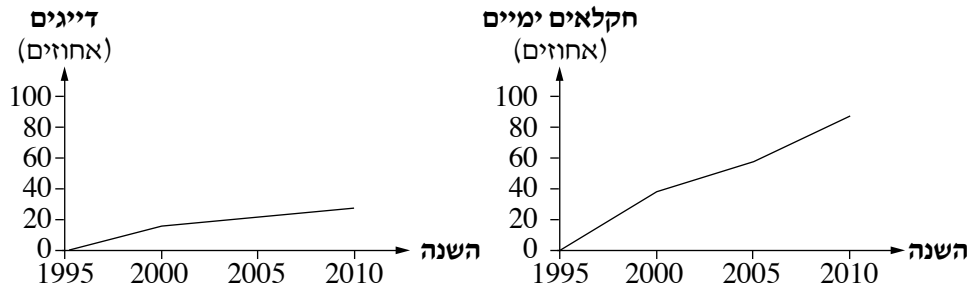
(מתוך האתר: www.wto.org)

- ב. על פי התאוריה הכלכלית הקלאסית, הבסיס לסחר בין מדינות הוא היתרון היחסי שיש לכל מדינה.
- (1) הסבר את המושג "יתרון יחסי". (4 נקודות)
- (2) עיין באטלס, וציין יתרון יחסי אחד של אוסטרליה, המאפשר לה להשתלב בסחר העולמי. (4 נקודות)
- ג. יש הטוענים כי התרחבות הסחר העולמי פוגעת במדינות פחות מפותחות.
- הבא נימוק אחד לביסוס הטענה הזאת. (6 נקודות)

5. משאבי ים

א. הסבר את ההבדל בין דִיג לבין חקלאות ימית. (6 נקודות)

בגרפים שלפניך מוצגים השינויים שחלו בשיעור הדייגים ובשיעור העוסקים בחקלאות ימית בעולם, בשנים 1995-2010. עיין בגרפים, וענה על הסעיפים ב-ג שאחריהם.



(מתוך האתר www.fao.org)

ב. תאר את ההבדל בין מגמת השינוי שחלה בשיעור הדייגים בעולם ובין מגמת השינוי שחלה בשיעור העוסקים

בחקלאות ימית בעולם. הסבר שלושה גורמים להבדל זה.

(12 נקודות)

ג. הסבר מהי חקלאות ימית בת־קיימה, וכתוב מדוע חשוב לפתח אותה. (7 נקודות)

6. קולוניאליזם

הקריקטורה שלפניך פורסמה בשנת 1892 בעיתון הבריטי "פאנץ".

עייין בה, וענה על הסעיפים א-ג שאחריה.



א. הסבר מהו קולוניאליזם, ותאר כיצד הוא בא לידי ביטוי בקריקטורה. (8 נקודות)

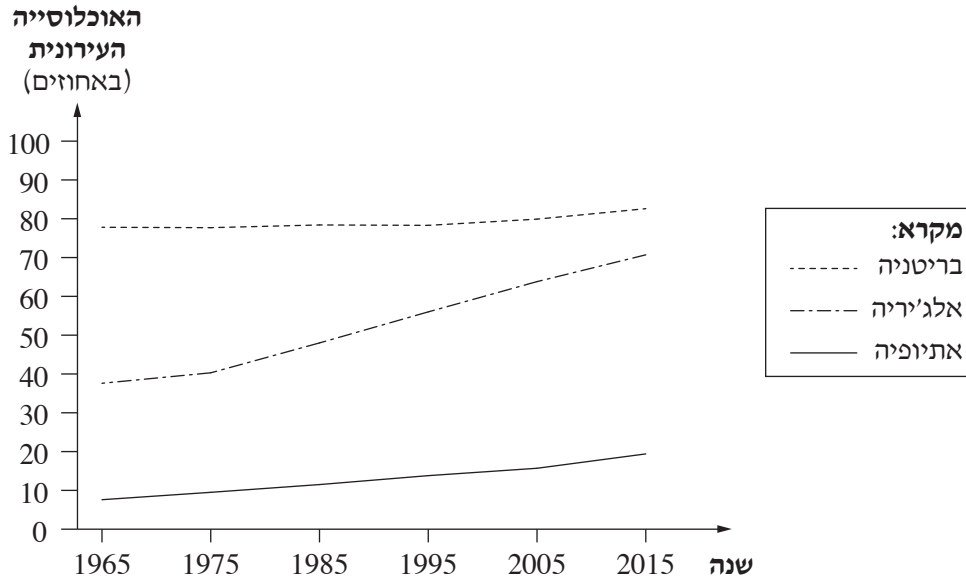
ב. תאר שתי השפעות של הקולוניאליזם על המושבות (הקולוניות). (10 נקודות)

ג. יש הטוענים כי קריקטורה זו רלוונטית גם בימינו. הסבר כיצד הקולוניאליזם בא לידי ביטוי בימינו. (7 נקודות)

7. עיור

בגרף שלפניך מוצג השינוי בשיעור האוכלוסייה העירונית בשלוש מדינות: בריטניה, אלג'יריה, אתיופיה.

- א. (1) עיין בגרף, וציין את מגמת השינוי בשיעור האוכלוסייה העירונית בכל אחת מן המדינות. (3 נקודות)
 (2) באיזה שלב במודל העיור הקלסי מצויה כל אחת מן המדינות? הסבר את תשובתך. (9 נקודות)



(מתוך האתר של הבנק העולמי)

בטבלה שלפניך מוצגים נתונים על מספר התושבים בערים הגדולות באתיופיה.

עיין בטבלה, וענה על הסעיפים ב-ג שאחריה.

מספר התושבים	העיר
3,352,000	אדיס אבבה
797,794	בהר דר
610,431	דסה
500,788	גונדר
441,991	מקלה

(מתוך האתר: www.en.wikipedia.org)

- ב. קבע מהו המדרג העירוני באתיופיה, ונמק את קביעתך. (7 נקודות)
 ג. הסבר את הקשר בין המדרג העירוני של אתיופיה לבין השלב במודל העיור הקלסי שהמדינה מצויה בו. (6 נקודות)

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

פרק שני – כדור הארץ והסביבה

אם בחרת בפרק זה, ענה על ארבע מן השאלות 8-14 (לכל שאלה – 25 נקודות).

8. עננים ומשקעים

לפניך שבעה היגדים הקשורים לעננים ולמשקעים.

בחר בחמישה היגדים, וקבע בנוגע לכל אחד מהם אם הוא נכון או אם הוא אינו נכון.

אם הוא נכון – הסבר את ההיגד.

אם הוא אינו נכון – הסבר מדוע הוא אינו נכון.

(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 משיש מעל עיר גדולה.
- (3) תהליך ההתעבות בעננים גורם לגדילתם.
- (4) חזית חמה מאופיינת בעננים שכבתיים שאינם ממטירים גשם או בעננים שכבתיים שממטירים 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.

9. גזי חממה

א. הסבר את החשיבות של גזי החממה שבאטמוספירה לקיום חיים על פני כדור הארץ. (5 נקודות)

ב. ציין שני סוגים של גזי חממה.

הסבר שני גורמים לעלייה בריכוז של אחד מן הגזים האלה באטמוספירה.

(8 נקודות)

ג. העלייה בשיעור של גזי חממה באטמוספירה עשויה להשפיע על תהליכים ותופעות בכדור הארץ. לפניך מושגים בשתי

קבוצות – בקבוצה א – תהליכים המתרחשים בכדור הארץ, ובקבוצה ב – תופעות הקשורות לתהליכים האלה.

קבוצה ב

קבוצה א

—	מדבור בצפון אפריקה	—	הפשרת קרחונים
—	הקטנת שיעור האלֶבְדו	—	הפשרת קרקעות
—	היווצרות ביצות בסיביר	—	היחלשות זרם הגולף
—	ירידה בטמפרטורות במערב אירופה	—	בצורות

העתק למחברתך את ארבעת התהליכים שבקבוצה א, וליד כל אחד מהם כתוב את התופעה מקבוצה ב שקשורה אליו.

בחר בשניים מן הזוגות שהתאמת, והסבר בקצרה את הקשר בין התהליך ובין התופעה.

(12 נקודות)

10. סוגי אקלים

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

קבוצה 2

קבוצה 1

אקלים ממוזג	שקע משווני
אקלים טונדרה	רמה סובטרופית
אקלים מדברי	שקע חזיתי
גשמי קיץ	רמה קוטבית
גשמים זניתליים	שקע מונסוני

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

(7 נקודות)

ב. בחר בשלושה זוגות מבין זוגות המושגים שכתבת בסעיף א, והסבר את פירושו של כל מושג ואת הקשר בינו ובין

בן זוגו. (18 נקודות)

11. טקטוניקת הלוחות

א. על פי התאוריה של טקטוניקת הלוחות המקובלת כיום, כל היבשות היו בעבר יבשת-על אחת.

על פי תאוריה זו, הסבר מה גרם ליבשת-העל להתחלק 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

מן האזורים 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)

12. רעידות אדמה

לפניך שבעה היגדים הקשורים לרעידות אדמה.

בחר בחמישה היגדים, וקבע בנוגע לכל אחד אם הוא נכון או אם הוא אינו נכון.

אם הוא נכון — הסבר את ההיגד.

אם הוא אינו נכון — הסבר מדוע הוא אינו נכון.

(לכל היגד — 5 נקודות)

(1) את מקומו של מוקד רעידת אדמה קובעים באמצעות גלי דחיסה (גלי P) וגלי שטח (גלי S) הנרשמים בססמוגרפים.

(2) כל שלב בסולם ריכטר (המשמש למדידת עוצמתן של רעידות אדמה) גבוה פי שניים מן השלב הקודם לו.

(3) מדידת כמות גז הרדון הנפלט לאטמוספירה היא דרך יעילה לחזות רעידת אדמה שעות אחדות לפני שהיא

מתרחשת.

(4) דרום אפריקה והחופים המערביים של אוסטרליה הם אזורים המועדים לרעידות אדמה.

(5) אזורים סוף מועד לרעידות אדמה.

(6) צונאמי צפוי להתרחש לאחר כל רעידת אדמה.

(7) באזורים מישוריים, שמפלט מי התהום בהם גבוה, עלולה להתרחש "התנזלות קרקע" בעקבות רעידות אדמה.

13. מערכת נהר ומעיינות

א. לפניך רשימה של אזורים במערכת נהר.

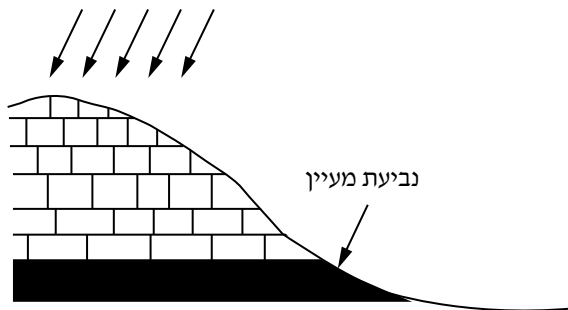
העתק אותם למחברתך לפי סדר מיקומם במערכת הנהר מן המוצא ועד השפך. (10 נקודות)

- יובלים
- בסיס סחיפה
- אפיק ראשי
- קו פרשת מים
- דלתא

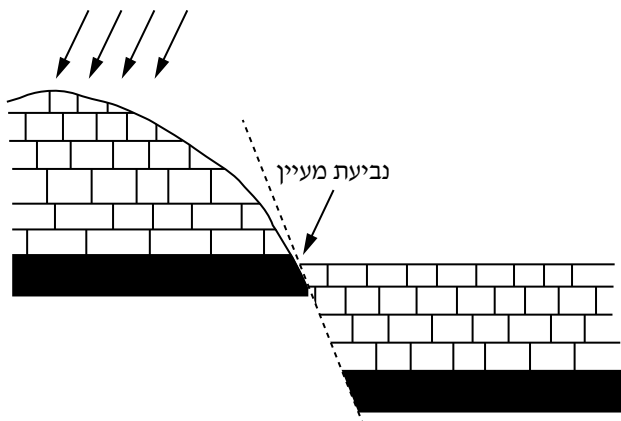
ב. לפניך שני תרשימים המתארים שני סוגי מעיינות: מעיין שכבה ומעיין העתק.

עיין בתרשימים, וענה על התת-סעיפים (1)-(2) שאחריהם.

סוגי מעיינות



תרשים א



תרשים ב

מקרא:	
שכבה חדירה	
שכבה אטומה	

(1) ציין איזה תרשים מתאר מעיין שכבה, ואיזה תרשים מתאר מעיין העתק. (4 נקודות)

(2) בחר באחד מסוגי המעיינות שבתרשימים, והסבר את תהליך היווצרותו. (6 נקודות)

ג. הסבר מדוע מעיינות יכולים לנבוע גם באזורים צחיחים המאופיינים בכמות משקעים קטנה. (5 נקודות)

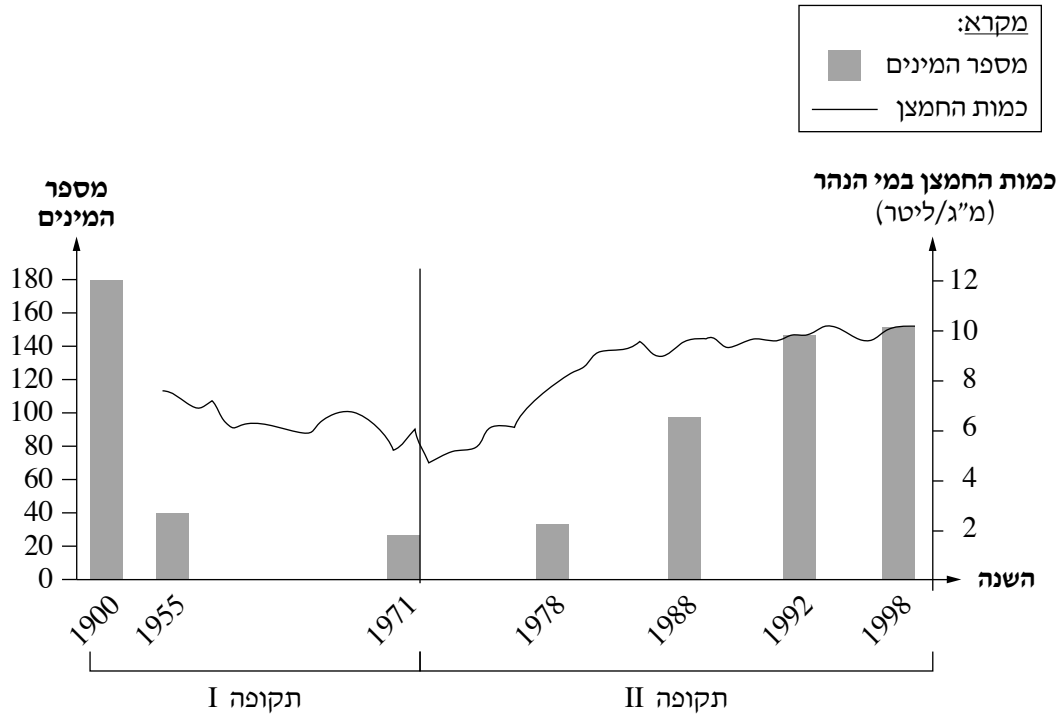
14. הנהר רֵין

בגרף שלפניך מוצגים השינויים שחלו במאה העשרים במספר המינים של בעלי חיים בנהר רֵין, והשינויים בכמות החמצן במי הנהר.

השנים מחולקות בגרף לשתי תקופות.

עיין בגרף, וענה על הסעיפים א-ג שאחריו.

מספר המינים של בעלי החיים וכמות החמצן בנהר רֵין (1900-2000)



- א. תאר את מגמות השינויים במספר המינים של בעלי החיים בנהר רֵין ובכמות החמצן במי הנהר בשתי התקופות המוצגות בגרף. (5 נקודות)
- ב. עייין באטלס, וציין שלושה שימושי קרקע באגן הניקוז של נהר רֵין. בחר בשניים משימושי הקרקע שציינת, והסבר כיצד כל אחד מן השימושים האלה יכול לגרום למגמות הנראות בתקופה I בגרף. (10 נקודות)
- ג. בתקופה II בגרף רואים שינוי במגמות בעקבות פעולות שעשה האדם. ציין שתי פעולות של האדם שנעשו באגן הניקוז של הנהר שיכולות לגרום לשינויים האלה. (10 נקודות)

בהצלחה!