

# // פתח דבר //

זהו ספר הכנה לבחינת הבגרות בגיאוגרפיה בנושא נתי"ב (ניתוח תופעות יסוד במרחב). בחינת הבגרות בנושא נתי"ב – ניתוח תופעות יסוד במרחב (unseen), היא חלק מבחינת הבגרות החיצונית (פרק שלישי בשאלון), הכוללת את הנושאים: גיאוגרפיה של ארץ ישראל, גיאוגרפיה של המזרח התיכון ונתי"ב\*. בפרק זה נדרש הנבחן לנתח **חבל ארץ שלא נלמד**. בניתוח המרחב נעזר התלמיד בידע שרכש ביחידות הלימוד הנוספות, תוך שימוש במיומנויות שונות המפורטות בהמשך הספר.

## **סמל השאלון לבחינה זו הוא:**

057381 – לגרסת הבחינה בכתב

057387 – לגרסת הבחינה המתוקשבת

## **נושאי ההיבחנות לשתי הגרסאות זהים**

בבחינה יש לענות על 3 שאלות מתוך 4 (שאלות 11-14).

שאלה מספר 11 היא שאלת חובה ומתוך השאלות 12-14 יש לבחור בשתי שאלות.

הפרק הראשון והפרק השני (ארץ ישראל והמזרח התיכון) בבחינת הבגרות, מפורטים בספרי המיקוד **גיאוגרפיה – אדם וסביבה ארץ ישראל, המזרח התיכון**, בהוצאת רכס פרויקטים חינוכיים.

הספר כולל:

- הסבר מפורט לניתוח חבל במרחב שלא נלמד בנושאים שונים, הסברים לניתוח תופעות יסוד במרחב, ודוגמאות רבות לשאלוני נתי"ב עם תשובות מפורטות ומקיפות, כולל הסברים נוספים, במתכונת בחינות הבגרות בשנים האחרונות.
- הפְּנִיָה לסוגי מפות שונות באטלסים, שבהן רצוי ומומלץ להיעזר במהלך לימוד החומר ובבחינת הבגרות.
- לתלמידים הנבחנים **בבחינה המתוקשבת** צירפנו הסבר לניתוח אנימציות, הסבר לשימוש במפת שכבות, הסבר לשימוש במקורות מידע חזותיים וניתוח קטעי אוריינות. מקורות מידע חזותיים וקטעי אוריינות מופיעים גם בבחינה בכתב. **אנו ממליצות גם לתלמידים הנבחנים בכתב לקרוא הסבר זה.**
- ביחידה זו מומלץ להשתמש גם בידע שנרכש ביחידות הלימוד של הגיאוגרפיה בתחומי ההתמחות השונים: כדור הארץ והסביבה, הפיתוח והתכנון המרחבי והאדם במרחב החברתי-תרבותי (במיוחד בתחום האוכלוסייה, הכלכלה, העיור, הגיאולוגיה, הגיאומורפולוגיה והאקלים).

בפרקים השונים שבספר מופיעים "טיפים" המנחים כיצד ראוי לענות על השאלות השונות וליישם בתשובותיכם לחבלים אחרים במרחב, שאינם מודגמים בספר. בתשובותיכם לשאלות אנו ממליצים להשתמש בדוגמאות רבות, בהשוואות, בהסקת מסקנות ואף להביע את דעתכם האישית ואת מסקנותיכם על פי נתוני השאלות בנושאים השונים, בעיקר בשאלות הדורשות חשיבה.

אנו מאחלות לכל התלמידים לימוד פורה והצלחה רבה בבחינת הבגרות.

\* נבחנים אקסטרנניים נבחנים גם ביחידת בחירה – כדרו הארץ והסביבה או הפיתוח והתכנון המרחבי. ספרי מיקוד לשני הנושאים קיימים בהוצאת רכס פרויקטים חינוכיים.

ניבה דגן ולינדה גטניו

# // הנחיות לבחינת נתי"ב //

## הנחיות לתלמידים:

נתי"ב הוא הפרק השלישי בבחינת הבגרות בגיאוגרפיה.

לחלק זה קיימות שתי גרסאות:

מבחן בכתב.

מבחן מתוקשב - לתלמידים אינטרנטיים בלבד, בו התשובות מודפסות במחשב ונשלחות למשרד החינוך.

**לתלמידים הניגשים לבחינה בכתב** מומלץ להשתמש בזמן הבחינה בשני האטלסים: **אטלס "כרטא"**

**והאטלס האוניברסיטאי החדש**. יש לציין את שם האטלס שאתם משתמשים בו ואת שנת הוצאתו.

מומלץ להשתמש באטלסים מעודכנים, רצוי משנת 2000 ואילך.

**לתלמידים הנבחנים בבחינה מתוקשבת**, יש להשתמש במפות הנלוות לבחינה והמוצגות על צג המחשב.

כדאי לעיין גם במפות שמקורן באטלס "כרטא" ובאטלס האוניברסיטאי.

## מבנה המבחן:

מבחן נתי"ב כולל ארבע שאלות שמתוכנן יש לענות על שלוש שאלות, כאשר בדרך כלל השאלה הראשונה

היא שאלת חובה (לרוב שאלת מיקום ו/או שאלה מהתחום הפיזי). נוסף על שאלת החובה, על התלמידים

לבחור שתי שאלות נוספות מבין השאלות 12-14 (שאלות בתחומים האנושיים ו/או בהשפעות התחום

הפיזי על התחומים האנושיים).

במבחן אתם נדרשים לנתח **חבל** או **מדינה** שלא למדתם עליהם. **המרחב** או **החבל** שעליהם תיבחנו

עשויים להימצא באחד מן האזורים הבאים:

- **מדינות אסיה והמזרח התיכון (למעט ישראל).**
- **מדינות אמריקה הדרומית**
- **מדינות אמריקה הצפונית**
- **מדינות אפריקה**
- **מדינות אירופה**
- **הרפובליקות של ברית המועצות לשעבר.**
- **אוסטרליה וניו זילנד.**

התחומים הפיזיים והאנושיים שבחבל, מפורטים בהרחבה בהמשך. נציין בכל נושא באילו סוגי מפות

להשתמש.



# // ניתוח נושא נתי"ב בבחינה //

## התחומים והנושאים השכיחים ביותר במאגר השאלות בנושא נתי"ב:

### נושאים מתחום הגיאוגרפיה הפיזית

- א. מיקום החבל על פני כדור הארץ וציון גבולותיו - באמצעות קווי האורך והרוחב או באמצעות תופעות נוף בולטות המשמשות כגבול (הרים, נהרות, מדינות שכנות ועוד).
- ב. חלוקת החבל ליחידות נוף (אזורים טבעיים), תוך התייחסות למבנה הפיזי של כל יחידת נוף, ותיאור המאפיינים שלה. החבל יכול להיות מדינה אחת מסוימת, מכלול של כמה מדינות או חלק של מדינה (למשל עמק של נהר, או קטע מהמדינה המסומן על מפה המצורפת למבחן).
- ג. חלוקת החבל לאזורים אקלימיים תוך ציון סוגי האקלים (או טיפוס האקלים) הנפוצים בחבל (רצוי להשתמש במפת אזורי האקלים העולמית שבאטלס). בנושא זה עשויים התלמידים להישאל גם על מאפייני האקלימים שבחבל ועל הגורמים לאקלימים אלו. בנוגע למאפייני האקלים, אפשר להיעזר במפות הטמפרטורה והמשקעים של החבל והן בקלימוגרפים הנלווים למפת האקלים העולמית.
- ד. תופעות גיאולוגיות וגיאומורפולוגיות המשפיעות על יחידות הנוף המאפיינות את החבל (השפעת הכוחות הפנימיים והחיצוניים על עיצוב הנוף ועל מבנהו). מומלץ להשתמש במפות גיאולוגיות ופיזיות ובמפות המתארות את התפשטות הקרחונים.
- ה. משאבים טבעיים בחבל ודרכי ניצולם: כגון מחצבים, מקורות מים, סוגי מסלע, קרקעות, צמחייה טבעית, מקורות אנרגיה (שאלה בנושא זה קשורה גם לתפרוסת האוכלוסייה ולסוגי התעשייה או החקלאות הקיימים בחבל). תחום זה הוא שילוב בין נושאים פיזיים לאנושיים. יש להשתמש במפות כלכליות, במפות מחצבים ומקורות אנרגיה, במפות הצומח הטבעי ובמפות פיזיות וגיאולוגיות.

### נושאים מתחום הגיאוגרפיה האנושית

- ו. שאלה בנושא הערים או העיור בחבל (תחום האורבניזציה) - גורמי איתור ומיקום של ערים, המדרג העירוני (מדרג מאוזן / "חוק סדרי הגודל", מדרג לא מאוזן / מדרג "עיר ראשה"), שיקולים בשינוי שמות ערים או שיקולים בשינוי מיקומה של עיר הבירה (חלק מהתשובות מחייבות ידע כללי).
- ז. הערה: מדרג מאוזן הוא מדרג שכונה בעבר מדרג מלא ומדרג לא מאוזן כונה בעבר מדרג חסר. בבחינות הבגרות נפסלות תשובות המשתמשות במושגים "מדרג מלא" ו"מדרג חסר". בתשובותיכם השתמשו במושגים המודגשים בסעיף ו'. קיים גם מדרג "דו ראשי" שבו שתי ערים גדולות במדינה. לדוגמה: בסוריה - דמשק וחלב, באוסטרליה - סידני ומלבורן.

- ז. **ענפי כלכלה מרכזיים בחבל כולו או בעיר מסוימת וגורמי מיקומם** (חקלאות, תעשייה, תחבורה, תחנות כוח ומקורות אנרגיה, מרעה, מרעה נוודי, יערות וכו'). בתחום הכלכלה עשויות להישאל שאלות על **מבנה התעסוקה בחבל** (תעסוקה ראשונית, שניונית או שלישונית ואף רביעונית וחמישונית); **על הרכב הייצוא או הרכב התל"ג** (האם המדינה מייצרת מוצרים ראשוניים או מוצרים מוגמרים שעליהם היא מרוויחה ערך מוסף); על תפרוסת התעשייה או החקלאות בחבל והקשר שלה לחומרי הגלם או על הקשר של ענפי החקלאות לגורמים הפיזיים - אקלים, קרקעות, מבנה, מקורות מים.
- ח. **מבנה האוכלוסייה ודמוגרפיה** - ניתוח פירמידות גילים המופיעות בשאלון או באטלס ו/או הסקת מסקנות מטבלאות וגרפים המתארים את הרכב האוכלוסייה.
- ט. **תפרוסת האוכלוסייה בחבל** - יש לציין את האזורים המאוכלסים ואת האזורים דלילי האוכלוסייה ולפרט את הגורמים לתפרוסת זו. **המפות הרלוונטיות לנושא זה הן מפת העולם - צפיפות ותפרוסת האוכלוסייה ומפות צפיפות האוכלוסייה ביבשות השונות.**
- י. **רמת הפיתוח של המדינה: קביעה אם המדינה היא מפותחת או מתפתחת:** קביעה זו יכולה להיעשות על פי הקטגוריות שיפורטו בהמשך. **נתונים על רמת הפיתוח מופיעים במפות העולמיות בכל האטלסים.**



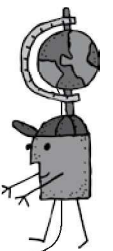
## התחום הפיזי

### א. מיקום החבל וציון גבולותיו

מיקום החבל, מיקומו של אזור מסוים או מיקומה של עיר בחבל, יכולים להופיע בבחינה הן כשאלת חובה והן כשאלת בחירה. כך גם לגבי תיאור מהלך גבולות החבל.

טיפ

כדי למצוא את המדינה המופיעה בבחינה מומלץ להשתמש תחילה **במפה המדינית** של כדור הארץ שבאטלס ואחר כך להיעזר הן **במפת היבשת** שבה מצויה המדינה והן **במפת המדינה עצמה** (לשם כך אפשר להיעזר באינדקס האלפביתי שבסוף האטלס).



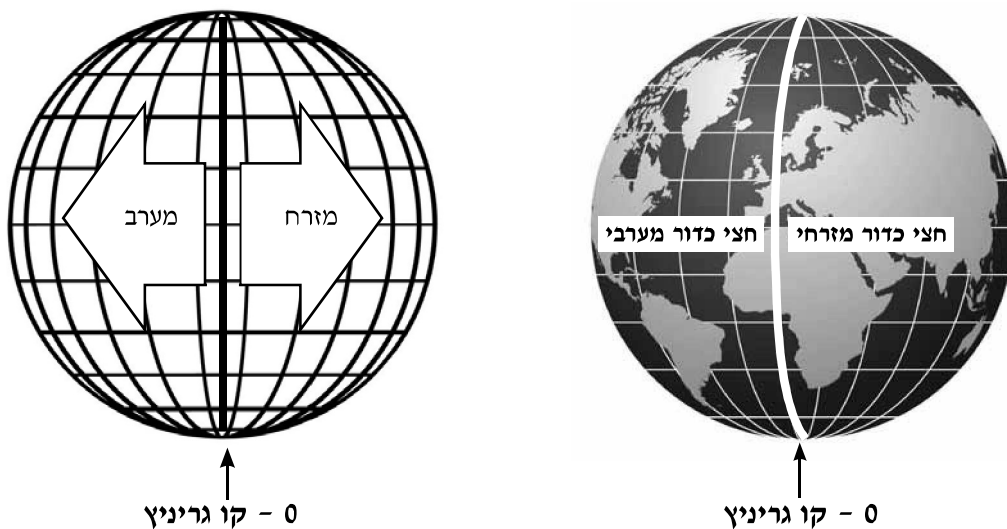
## קביעת מיקום החבל

על מנת לתאר או לציין את מיקומו של החבל (או חלק ממנו) אפשר להשתמש בשני כלי עזר אפשריים:  
 א. **שושנת הרוחות:** מתארת את הכיוונים השונים [צפון (N), דרום (S), מזרח (E), מערב (W)] ובאמצעותה ניתן לתאר את מיקומו היחסי של החבל (לדוגמה, ארצות הברית ממוקמת **ממזרח** לאוקיינוס השקט, **ממערב** לאוקיינוס האטלנטי, **מדרום** לקנדה ו**מצפון** למקסיקו). ראו בשרטוט שלפניכם:



ב. **רשת הקואורדינטות:** מתארת את מיקום החבל על פי **קווי האורך** ו**קווי הרוחב** המסומנים במפות במספרים. **קו האורך** המרכזי מסומן במפות כקו האורך 0 הנקרא גם בשם "קו גריניץ". קו זה מחלק את כדור הארץ לשני חצאים: **חצי כדור מזרחי** (0 עד 180 מעלות מזרח) ו**חצי כדור מערבי** (0 עד 180 מעלות מערב).

קו גריניץ וקווי אורך



השרטוט השמאלי מתאר **בצורה סכמטית** את קווי האורך והרוחב, מיקומו של קו האורך  $0^\circ$  (קו גריניץ) ואת הכוונים מזרח ומערב. השרטוט הימני מתאר את מיקומו של קו גריניץ ביחס ליבשות כדור הארץ.

**קו הרוחב המרכזי** מסומן במפות כקו הרוחב 0, הנקרא גם בשם "קו המשווה", מחלק את כדור הארץ לשני חצאים: **חצי כדור צפוני** (0 עד 90 מעלות צפון) ו**חצי כדור דרומי** (0 עד 90 מעלות דרום). ראו בשרטוטים שלפניכם:

קו המשווה וקווי רוחב

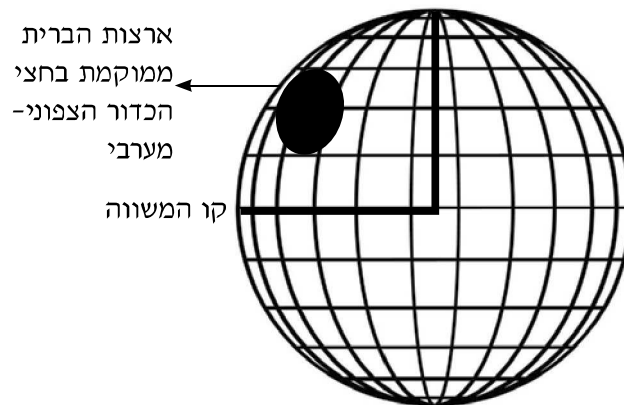


השרטוט השמאלי מתאר בצורה סכמטית את קווי האורך והרוחב, את מיקומו של קו המשווה ואת הכיוונים צפון ודרום. השרטוט הימני מתאר את מיקומו של קו הרוחב 0° (קו המשווה) ביחס ליבשות כדור הארץ.

דוגמה: ארצות הברית ממוקמת בין קווי האורך 70 מעלות מערב ל-125 מעלות מערב ובין קווי הרוחב 49 מעלות צפון ל-27 מעלות צפון. אפשר לציין את מיקומה של ארצות הברית גם באופן הבא: **70°W עד 125°W ו-27°N עד 49°N**.

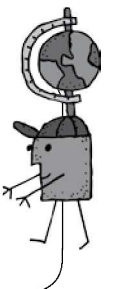
הדוגמה של ארצות הברית מסבירה לנו, במילים אחרות, שמדינת ארצות הברית נמצאת בחצי הכדור הצפוני-מערבי.

מיקומה של ארצות הברית  
קו גריניץ



## טיפ

נהוג לציין מיקומו של אזור מסוים באמצעות נקודת החיתוך שבין קווי האורך לבין קווי הרוחב. כיוון שבאטלס לא מסומנים כל קווי האורך והרוחב, יש לבצע הערכה מקורבת כדי להגיע לדיוק מרבי. יש להקפיד על ציון כיוונם של קווי האורך והרוחב - צפון, דרום, מזרח או מערב כי אחרת אפשר גם להסיק שהחבל (ארצות הברית) נמצא בחצי הכדור הדרומי-מזרחי.





## קביעת גבולות החבל ותיאור מהלכם

בתיאור גבולות החבל יש להתייחס לשכנותיה של המדינה ולמיקומה של המדינה ביחס לשכנותיה. מומלץ להשתמש במפה המדינית העולמית שבאטלס. לדוגמה, **ברזיל** גובלת בדרומה עם אורוגווי וארגנטינה. בדרום-מערב היא גובלת בפרגווי ובבוליביה. במערב היא גובלת בפרו. בצפון-מערב גובלת ברזיל בקולומביה ובצפון היא גובלת בוונצואלה, בגיאנה ובסורינם. אם תתבקשו לתאר את מהלך גבולות החבל, יש לציין היכן עובר הגבול (על פי שושנה הרוחות) ואיזה סוג של גבול הוא (ראו דוגמה בשאלה 2 בעמוד 14 ובתשובה לשאלה).

### סוגי גבולות:

#### 1. גבולות טבעיים

- גבולות אלו מנצלים יחידות נוף טבעיות/תוואי טבעי בשטח. לדוגמה:
- **נהרות** – בדרך כלל נקבע הגבול באמצע הנהר. לדוגמה, נהר הריו גרנדה **זל נורטה** משמש גבול טבעי שבין ארצות הברית למקסיקו, בחלקו המזרחי של הגבול. נהר האורוגווי, הזורם במערבה של מדינת אורוגווי, משמש גבול טבעי בינה לבין ארגנטינה. נהר הדנובה משמש גבול טבעי בין רומניה לבולגריה.
  - **אגמים** – בדרך כלל עובר הגבול בין המדינות במרכז האגם, אלא אם הוסכם אחרת. דוגמאות, האגמים הגדולים (**ימת אונטריו, ימת אירי, ימת יורון וימת סופיריור**) שבצפון-מזרח ארצות הברית משמשים גבול טבעי בינה לבין קנדה שמצפון לה, **ימת בודן ונהר הריין** שבצפון שווייץ משמשים כגבול טבעי בינה לבין גרמניה.
  - **רכסי הרים** – הגבול הטבעי בין מדינות שביניהן עובר רכס הרים נקבע בדרך כלל על "קו פרשת המים" (הנקודות הגבוהות ביותר ברכס). דוגמאות: רכס **הרי האנדים** שבדרום אמריקה מהווה גבול טבעי בין ארגנטינה (שממזרח לרכס) לבין צ'ילי (שממערב לרכס), רכס **הרי הפירנאים** שבאירופה מהווה גבול טבעי בין צרפת (שמצפון לרכס) לבין ספרד (שמדרום לרכס).
  - **ימים ומצרים** – משמשים גם כן כגבולות טבעיים בין מדינות. לדוגמה, **הים השחור** מהווה גבול טבעי בין טורקיה לבין אוקראינה, רוסיה, רומניה ובולגריה. **מצר ברינג** שבצפון האוקיינוס השקט מהווה קו גבול בין רוסיה לבין ארצות הברית (אלסקה).

#### 2. גבולות מלאכותיים

גבולות אלו נקבעו בהסכמה בין הצדדים ואינם מנצלים תוואי טבעי כלשהו. הם משורטטים במפות בקווים ישרים, בדרך כלל, המחברים בין נקודות מוסכמות. לעתים מחליטים הצדדים לקבוע קו אורך או קו רוחב מסוים שימשם כקו גבול. לדוגמה, **קו הרוחב 49 מעלות צפון** משמש כגבול מלאכותי בין ארצות הברית לקנדה (זהו הגבול המערבי שבין שתי המדינות).

#### 3. גבולות קבע

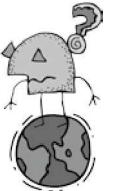
גבולות אלו נקבעו לאחר חתימת הסכמי שלום בין מדינות. לדוגמה, הגבולות שבין ישראל לבין מצרים וכן הגבול העובר בין ישראל לירדן הם גבולות קבע שנקבעו לאחר חתימת הסכמי השלום בין המדינות.

#### 4. גבולות זמניים

גבולות אלו נקבעו לאחר הפסקת אש בין מדינות לאחר מלחמה ביניהן. גבול זמני בין מדינות רומז על כך שטרם נחתמו הסכמי שלום בין הצדדים. לדוגמה, הגבול שבין ישראל ולבנון והגבול שבין ישראל עם סוריה הם גבולות זמניים (קווי הפסקת אש).

## דוגמאות לשאלות העוסקות במיקום ובגבולות

### שאלה 1



#### מיקומה של קולומביה

תארו את המיקום של קולומביה. בתשובתכם כתבו על מיקומה ביבשת, ציינו את קווי האורך והרוחב שביניהם היא שוכנת, ואת כל המדינות שגובלות בה.

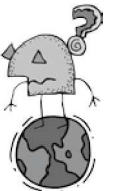
### תשובה



**מיקומה של קולומביה הוא בצפון-מערב יבשת אמריקה הדרומית.**

**קווי האורך והרוחב שבהם היא משתרעת: קווי רוחב: 13 מעלות מצפון לקו המשווה עד 5 מעלות מדרום לו. קווי אורך: 67 מעלות ממערב לקו גריניץ' עד 79 מעלות ממערב לו.**  
**המדינות הגובלות בקולומביה: ונצואלה (בצפון-מזרח ובמזרח), ברזיל (במזרח), פרו ואקוודור (בדרום), פנמה (במערב).**

### שאלה 2



#### גבולות בארגנטינה

תארו את מהלך הגבולות של ארגנטינה. בתיאורכם הדגישו את הקשר בין מיקום הגבולות לבין צורות הנוף (תוואי הנוף) שלאורכן הם עוברים.

### תשובה



**מהלך תוואי הגבול:**

הגבול המזרחי - במזרח גובלת ארגנטינה באוקיינוס האטלנטי, ממפרץ ריו דה לה פלטה ודרומה. הגבול בצפון-מזרח - מתחיל במפרץ ריו דה לה פלטה ועולה צפונה ופונה לצפון-צפון מזרח והוא עובר לאורך נהר האורוגוואי עד נהר הפלוטס. משם ממשיך הגבול במובלעת **צפונה** עד למפלי האיגואסו (בקטע שאינו גבול טבעי). לאחר מכן הגבול מנצל שוב נתיבי נהרות שונים כמו נהר הפרנה, נהר פרגווי ונהר הפילקומיו ויורד לדרום-מערב, ומשם פונה צפונה ולמזרח-צפון-מזרח עד קרוב למרגלות הרי האנדים.  
הגבול עם בוליביה - בקטע הקצר מהנהר עד ההרים חותך ישר מערבה.  
הגבול המערבי - עובר לאורך פסגות הרי האנדים ומדרים לכל אורך היבשת עד אל-טורביו. שם הוא פונה מזרחה עד האוקיינוס האטלנטי סמוך לכף דנג'נס. בארץ האש יורד הגבול דרומה ומשם פונה מזרחה.

### שאלה 3



#### אירן - מיקום וגבולות

לפניכם שלוש קבוצות של אזורים באירן.

בחרו באזור אחד מכל אחת מהקבוצות א-ג.

לכל אחד מהאזורים שבחרתם תארו את מיקומו במדינה ואת מיקומו בקווי אורך ורוחב.

קבוצה א	קבוצה ב	קבוצה ג
הרי הזגרוס	דשתי כביר (כויר) (מדבר המלח הגדול)	חוף המפרץ הפרסי (מבנדר עבאס עד בושהר)
הרי אלבורז	דשתי לוט (מדבר לוט)	חוף הים הכספי

### תשובה



התשובה לשאלה מחייבת שימוש במפה פיזית.

#### קבוצה א

הרי הזגרוס

מיקום - משתרעים במערב-דרום מערב אירן בכיוון דרום-מזרח צפון-מערב.

קו רוחב ממפגש קו רוחב 30 מעלות צפון עם קו אורך 55 מזרח עד למפגש של קו רוחב 36 צפון עם קו אורך 45 מזרח.

הרי אלבורז

מיקום - בצפון אירן לחוף הים הכספי וכיוונום מזרח-מערב.

קו רוחב 36 מעלות צפון ובקווי האורך 55 עד 45 מזרח.

#### קבוצה ב

דשתי כביר

מיקום - בצפון-מרכז אירן.

מקו רוחב 33 צפון עד 36 צפון ומקו אורך 52 מזרח עד קו 56 מזרח.

דשתי לוט

מיקום - במזרח אירן.

מקו רוחב 30 צפון עד 35 צפון, ומקו אורך 55 מזרח עד 60 מזרח.

#### קבוצה ג

חוף המפרץ הפרסי

מיקום - בדרום אירן, לאורך הגדה המזרחית של המפרץ הפרסי.

מקו רוחב 26 צפון עד 29 צפון, ומקו אורך 51 מזרח עד 56 מזרח.

חוף הים הכספי

מיקום - בחלק המרכזי של צפון המדינה.

מקו רוחב 36-38 צפון ומקו אורך 49 מזרח עד 54 מזרח.

## שאלה 4



פרו

תארו את מיקומה של מדינת פרו ביבשת אמריקה הדרומית וציינו את כל המדינות הגובלות עמה.

## תשובה



פרו נמצאת במערבה של יבשת אמריקה הדרומית, לחופו המזרחי של האוקיינוס השקט. מיקומה על פי רשת הקואורדינטות: בין קווי האורך 69 מעלות עד 81 מעלות מערב (W) ובין קווי הרוחב 0 מעלות עד 18 מעלות דרום (S).

**המדינות הגובלות עם פרו הן:**

בדרום גובלת עם צ'ילי

בדרום-מזרח עם בוליביה

במזרח עם ברזיל

בצפון-מזרח עם קולומביה

בצפון עם אקוודור

## שאלה 5



מיקומה של צרפת

ציינו את מיקומה של צרפת ביבשת, את מיקומה על פי רשת קווי האורך והרוחב ואת שמות המדינות הגובלות עמה.

## תשובה



**מיקומה של צרפת בדרום-מערב יבשת אירופה.** קביעת מיקומה על פי רשת קווי האורך והרוחב: **צרפת נמצאת בין קווי האורך 5 מעלות מערב עד 8 מעלות מזרח (8°E – 5°W) ובין קווי הרוחב: 43 מעלות צפון עד 51 מעלות צפון (51°N – 43°N).**

**המדינות הגובלות עם צרפת הן:** ספרד ואנדורה – מדרום-מערב, איטליה – מדרום-מזרח, שווייץ – ממזרח, גרמניה – מצפון-מזרח, לוקסמבורג ובלגיה – מצפון לצרפת. צרפת גובלת באוקיינוס האטלנטי – במערב ובים התיכון – בדרום.

## ב. המבנה הפיזי של החבל - חלוקה ליחידות נוף, מאפיינים והתהליכים המעצבים

כדי לענות על שאלה זו עליכם להשתמש במפה הפיזית של החבל ו/או במפה הפיזית של היבשת שבה נמצא החבל. כדי לחלק את האזור ליחידות נוף יש להשתמש במקרא המפה (המופיע בסקאלת צבעים כאשר כל צבע מייצג גובה מסוים). המבנה הפיזי של החבל כולל:

**רכסי הרים**  
**רמות**  
**מישורים**  
**מישורי חוף**

**עמקים (עמקי נהרות ושפכיהם)**

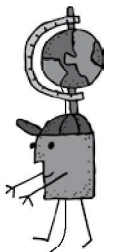
כדי לתאר נכון את החלוקה ליחידות נוף רצוי להתבונן **במפת היבשת** שבה מצוי החבל, המפה בקנה מידה גדול יותר, כיוון שהיא מפה מפורטת פחות, קל לזהות בה את יחידות הנוף ומיקומן.

**דוגמה לשאלה:** חלקו את מקסיקו לשלוש עד חמש יחידות נוף. פרטו את המבנה הפיזי של כל יחידה. בתשובתכם התייחסו לתבליט ולתכסית של היחידות השונות.

**הסבר לשאלה:** אם תתבוננו במפת **אמריקה התיכונה** באטלס, יהיה לכם קשה לחלק ולהגדיר את יחידות הנוף של מקסיקו, במיוחד במרכזה. התבוננות במפת **צפון אמריקה** מקלה על החלוקה ואפשר להבחין בבירור בשבע יחידות נוף: חצי האי קליפורניה, מישור החוף המערבי, רכס מדרה המערבי, רמת מקסיקו, רכס מדרה המזרחי, מישור החוף המזרחי וחצי האי יוקטן. אפשר לצמצם חלוקה זו על ידי הכללת מישורי החוף כיחידה אחת ורכסי ההרים כיחידה אחת.

## פירוט יחידות הנוף ומאפייניהן

טיפ



בתשובה לשאלה מומלץ להוסיף תרשים של מפת החבל, ובו לסמן את יחידות הנוף כלומר לצרף תרשים החבל לשאלון (לעיתים מצורף תרשים החבל לשאלון הבחינה). בשאלון הממוחשב אפשר לסמן את יחידות הנוף על המפה שתופיע בצג המחשב.

## רכסי הרים / שרשראות הרים

ההרים נוצרים על ידי תהליך הקימוט, שהוא תהליך גיאולוגי ההופך שכבות מאוזנות שבים או ביבשה לשכבות מקומטות שבהן קמרים וקערים (בדרך כלל הקמרים הם האזורים הגבוהים והקערים הם העמקים שבין רכסי ההרים). **תהליך הקימוט נוצר על ידי לחץ מהצדדים כתוצאה מהתקרבות של שני לוחות טקטוניים זה לזה ("אזורי הפחתה"). שבירה והעתקה ("גושים מורמים")** כמו הר מירון ומצדה **והתפרצות געשית היוצרת הרי געש.**

**רצועות ההרים** מופיעות במפה הפיזית **בכתמי צבע חום**, על גווני השונים. כדי לדעת לאיזה קימוט שייך רכס הרים מסוים, יש להסתכל במפה הגיאולוגית העולמית/טקטוניה.

**מאפייני הנוף ההררי:**

**צורת הרכס** - צר, רחב, ארוך, קצר;

**גובה הרכס** - אפשר להיעזר בצבעי המפה וגם בנקודות הגובה המופיעות באטלס, בעיקר בפסגות הגבוהות, כולל שמותיהן. יש לציין את **שם הרכס ואת מיקומו במדינה** או באזור;

**חלוקת הרכס לרכסי משנה** (כמו האטלס הגבוה, האטלס התיכון והצפוני);

**ציון רמות במרכז הרכס**, אם ישנן (כמו רמת טיבט המוקפת ברכסי ההימלאיה, רמת מקסיקו המוקפת ברכסי הסיירה מדרה המזרחיים והמערביים);

**קו פרשת המים** העובר בנקודות הגבוהות ביותר של הרכס ולציין את הנהרות הזורמים מקו פרשת המים לבסיסי הסחיפה השונים;

**תכסית** - סוגי הצומח הטבעי שעל הרכס כגון: יער משווני, סוואנה, יער מחטני וכו';

**שמות העמקים** המפרידים בין רכסי המשנה;

**גילו הגיאולוגי של הקימוט (קלדוני, הרציני או אלפיני);**

**אקלים האזור** (טמפרטורות, משקעים) יכול להיות מאפיין.

## רמות

רמה היא **אזור מישורי גובה** המצוי בין רכסי הרים ונוצר משכבות מאוזנות של סלעי משקע שהורמו בתהליך הקימוט, אך לא קומטו. רמות נוצרות גם על ידי שפכי לבה הנערמים על פני השטח ומגביהים אותו (כמו רמת הגולן או רמת קולומביה שבמערב ארצות הברית) והן נקראות **רמות בזלתיות**.

הרמות מופיעות במפה הפיזית בצבע חום אחיד, ללא כתמים, בצבע צהוב אחיד או כתום - תלוי בגובה הרמה. בדרך כלל שם הרמה מצוין במפה הפיזית. כדי לקבוע אם הרמה היא בזלתית, יש להשתמש במפה הגיאולוגית באטלס. הרמות הבזלתיות מופיעות במפה הגיאולוגית באטלס כרטא בצבע סגול כהה ובמפה הגיאולוגית באטלס (האוניברסיטאי או ברוור) בצבע כתום.

### מאפייני הרמות:

**גובה הרמה;**

**שם הרמה** (אם מופיע במפה);

**נהרות** העוברים בה. יש לציין אם היא **מבוותרת** על ידי נהרות או נחלים;

**תכסית** - הצמחייה הטבעית ברמה, האם היא מכוסה **בזיונות חול** או תופעות אחרות כמו חמדות, רג וסריר, (תכסית חצצית של פני השטח);

**שמות האגמים** שישנם ברמה (אם יש);

**האקלים** משמש כמאפיין.

## מישורים, מישורי חוף ועמקים

מישור הוא **אזור נמוך, די אחיד בגובהו, בגובה של 0 עד 200 מטר** (מעל פני הים). מישורים מסומנים במפה הפיזית בצבע ירוק וירוק בהיר. עמקים, שגובהם מתחת לגובה פני הים מסומנים בירוק כהה. כל מישור הנמצא לחופי ים או אוקיינוס נקרא **מישור חוף**. אם המישור צר, יימצאו בקרבת הים רכסי הרים. אם מישור החוף רחב, ההרים רחוקים יותר מהים. **דוגמה** - מישור החוף הצפוני של ישראל צר, כיוון שהרי הגליל קרובים לים התיכון ואילו בדרום הארץ מישור החוף רחב מאוד כתוצאה מחולות ומסחף המגיעים עם זרמי הים ומרחיבים את החוף. גם **דלתא** (ראו הסבר בעמוד 20) שהיא צורת שפך של נהר, גורמת להרחבת מישור החוף על ידי השקעת חומר סחף רב באזור השפך הגורמת להרחבת שטח החוף על חשבון הים. חוף ניבנה לעומת חוף נהרס (חוף גידוד).

### מאפיינים של מישור:

**צורת המישור** - צר, רחב, האם הוא **מישור חוף הסמוך לים או מישור בתוך החבל;**

**מיקום המישור ושמו** (אם מצויין שמו באטלס);

**גבולות המישור;**

**שמות היישובים העיקריים** בו;

שמות **ערי הנמל** שבמישור החוף, תוך ציון **ההינטרלנד**, שהוא העורף הכלכלי של הנמל בתוך המדינה;

**והפורלנד**, שהוא האזור שמעבר לים המקיים קשרי גומלין עם הנמל;  
**ביתור המישור על ידי נהרות** (תוך ציון שמות הנהרות);  
**קו חוף מפורץ** או ללא מפרצים;  
**תכסית** – סוגי הצומח הטבעי במישור;  
**האקלים** משמש כמאפיין.

## **עמקי הנהרות ושפניהם**

עמקי נהרות הם חלק מתחום כולל המכונה **הידרולוגיה** (תורת המים) – מדע העוסק במים שאינם באוקיינוסים ובאטמוספירה כולל את המים שעל פני היבשות (נהרות, אגמים, שטפונות, תעלות ועוד) ומי תהום. עמקי נהרות הם אזורים נמוכים מסביבתם ההררית ולעתים אף נמוכים מגובה פני הים. אליהם מתנקזים מי הגשמים מהמקומות הגבוהים שסביבם. עמקי הנהרות עוצבו על ידי התחתרות המים תוך השקעת הסחף הנישא על ידם מרחיבה את העמקים ויוצרת **עמקי הצפה אלוביאליים** (עמקים המכוסים בסחף נהרות פורה המתאים לעיבוד חקלאי אינטנסיבי). גם תנועת הקרחון מעצבת את העמקים בהם גולש הקרחון לצורת עמקי U.

ישנם גם עמקים הנוצרים על ידי שקיעת שכבות **כתוצאה משבירה ומפעילות טקטונית (לדוגמה, השבר הסורי-אפריקאי ובקע הירדן)**. עמק מסוג זה מכונה **בקע או בקעה**. לעתים שקיעתם של בקעים גורמת לזרימת מי נהרות המתנקזים אליהם.

### **מאפיינים:**

**כיוון זרימת הנהר מקום השפך** (לאיזה ים או אוקיינוס הוא מתנקז);  
**צורת העמק** העמק רחב או צר, עמק U או עמק V (עיינו בתמונות יד, טו, טז, יט שבקונטרס הצבע);  
אם קיימים **יישובים לאורך הנהר?** – משמעות הדבר שהעמק פורה ורחב דיו והוא משמש לחקלאות.

### **שימושי הנהרות:**

#### **השקיית השדות והגידולים**

#### **שתייה ושימוש ביתי**

#### **הפקת חשמל (הידורואלקטרי)**

#### **שיט ותחבורה**

#### **דיג**

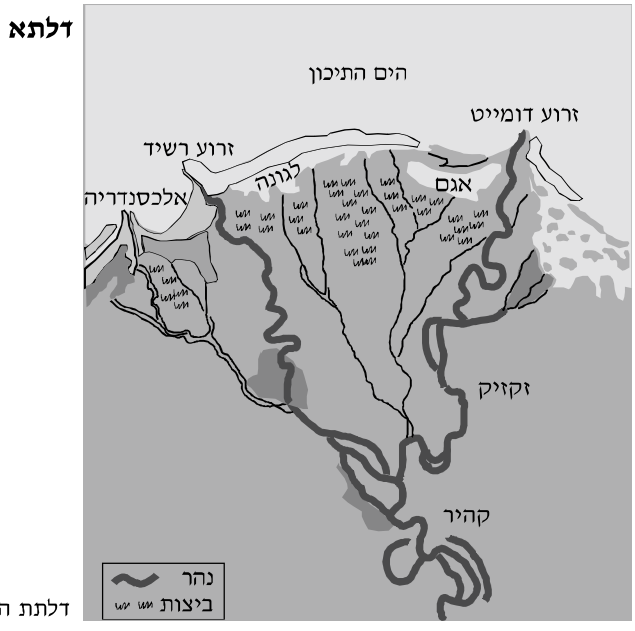
#### **תיירות פנאי וספורט;**

לעתים הנהר משמש כגבול בין מדינות.

### **קשיים שנהר יכול לגרום להתיישבות האדם:**

- יישובים על גדות הנהר מועדים להצפות כאשר יש שיטפונות.
- באזורים הנמוכים נוצרות **ביצות** שבהן אי אפשר להתגורר.
- הנהר והביצות שהוא יוצר עלולים להיות **מקור לזיהומים ולחרקים נושאי מחלות**.
- **נהרות בינלאומיים** – (נהר בינלאומי – נהר העובר בתחומן של מספר מדינות) מהווים לעיתים מקור לסיכסוכים מהסיבות הבאות:
  - אי הסכמה על חלוקת המים.
  - סטיית אפיק הנהר.
  - זיהום מי הנהר על ידי מדינות עיליות (שבמעלה הנהר).

- **מערכת ניקוז גרועה** בעמק הנהר עלולה להזיק לגידולים החקלאיים.



דלתת הנילוס

**צורות שפכי נהרות במישורי החוף:**

**דלתאות:** באזורים שבהם נשפך הנהר לים או לימה נוצרות לעתים דלתאות (דלתא היא צורת האות היוונית הנראית כמשולש). הדלתא נוצרת על ידי סחף הסותם את אפיק הזרימה של הנהר וגורם להתפצלות האפיק לכמה זרועות (כאשר המינימום הוא שתי זרועות). הדלתא מרחיבה את קטע החוף הסמוך לשפך. דלתאות מאפיינות בעיקר נהרות עשירים בסחף הנשפכים לים רדוד או לים שבו תנועת הגאות והשפל אינה קיימת, כמודגם בשרטוט שלפניכם ובקונטרס הצבע בעמוד טו, תמונה 1.

**ביצות:** הביצות מופיעות באזור שפכי

נהרות, עמקי נהרות וכן באזורים מישוריים נמוכים הקולטים מי שיטפונות או באזורים שבהם האדמה קפואה ומים אינם יכולים לחלחל לתוכה. במפה הפיזית מסומנות הביצות בקווים כחולים קטנים וצפופים (ראו דוגמה באטלס שבו מתוארות הביצות בעמק הפרת והחידקל). גם אם אין במפה סימן מפורש של ביצות, אפשר לשער שבאזור עשיר באגמים ופני השטח מישוריים ייתכנו גם שטחי ביצות.

**אסטואר נהר התמזה**



**אסטואר:** שפך של נהר שאליו חודרים מי הים. צורתו נוצרת משפך והוא מאפיין בדרך כלל אזורים שבהם ישנה פעילות חזקה של גאות ושפל. מעדיפים למקם ערי נמל באסטוארים שהם מפרצים טבעתיים נוחים ושקטים (נמל לונדון ממוקם באסטואר בשפך נהר התמזה, עיר הנמל בורדו שבצרפת ממוקמת בשפך אסטואר של נהר הגרון).