כפר עולמי · יחידה 1: החיים בעולם משתנה · חוברת קטנה

אפקט הדומינו ונופים משתנים

מהדורה למורה · תשובות לשלוש הרמות: בסיסי · ז׳ רגיל · מתקדם

התשובות מופיעות ראשונות. אחריהן: מהלך שיעור מוצע, הצעות לבידול, משחקים לשיעור ופרטים לוודא.

תשובות – רמה בסיסית

חלק א׳ 1 – התאמה	תשובה
1. אפקט דומינו	ב
2. משבר כלכלי	א
3. מדבור	ג
4. רעיית יתר	ד
5. סחיפת קרקע	ה

חלק א׳ 2 – השלמה	תשובה
1. דיונות חול שאיש לא בנה בהן	נוף טבעי
2. סוללת סלעים בכניסה לנמל	שובר גלים
3. חוף שהלך ונעשה צר בגלל בנייה	קו החוף

חלק ב׳ – שאלה	תשובה	הסבר
1. מה זה אפקט דומינו?	ב. שינוי אחד שגורם לשרשרת של שינויים	כמו אבני דומינו, שינוי אחד מפיל את הבא.
2. איפה התחיל המשבר הכלכלי של 2008?	א. בבנקים בארצות הברית	המשבר התחיל בבנקים בארצות הברית והתפשט לעולם.
3. מה קורה במדבור?	ג. אזור ירוק הופך לדומה למדבר	במדבור הצמחים והאדמה הטובה נעלמים.
4. מה זה רעיית יתר?	ד. יותר מדי בהמות אוכלות את כל הצמחים	העדר אוכל מהר יותר ממה שהצמחים גדלים.
5. מה מגן על נמל מפני גלים?	ב. שובר גלים	שובר גלים הוא קיר אבנים בים שמחליש גלים.

נכון / לא נכון	תשובה	הסבר / תיקון
1. משבר במדינה אחת יכול לפגוע גם במדינות אחרות.	נכון	נכון – זה אפקט הדומינו.
2. קו החוף אף פעם לא זז.	לא נכון	קו החוף זז בגלל גלים, זרמים ובנייה.
3. כשאין צמחים, הרוח יכולה לקחת את האדמה.	נכון	נכון – שורשי הצמחים מחזיקים את האדמה במקום.
4. מדבור קורה רק בגלל האדם, אף פעם לא בגלל הטבע.	לא נכון	מדבור קורה בגלל בצורת וגם בגלל פעולות האדם.

חלק ג׳ – שאלה	תשובה לדוגמה
1. ציירו או כתבו שרשרת דומינו של שלוש אבנים: מה קרה קודם, ומה קרה אחר כך?	קודם הבנק הפסיד כסף ← ואז עסקים לא קיבלו הלוואות ← ובסוף אנשים איבדו את העבודה.

2. איך אפשר לעזור לאדמה לא להפוך למדבר?	אפשר לעזור אם נשתול עצים, נרעה פחות בהמות באותו מקום ונחסוך במים.

כרטיס יציאה: אפקט דומינו הוא... · דבר אחד שגורם למדבור: ... · שאלה שיש לי על החוף: ... — מצופה תשובה קצרה שמשתמשת במושג אחד לפחות.

תשובות – רמת ז׳ רגילה

חלק א׳ 1 – התאמה	תשובה
1. אפקט דומינו	ו
2. משבר כלכלי	ד
3. מדבור	ה
4. רעיית יתר	ג
5. סחיפת קרקע	א
6. קו החוף	ב

חלק א׳ 2 – השלמה	תשובה
1. דיונות חול שאיש לא בנה בהן	נוף טבעי
2. סוללת סלעים בכניסה לנמל	שובר גלים
3. חוף שהלך ונעשה צר בגלל בנייה	קו החוף
4. סופת אבק שמעיפה אדמה משדה חשוף	סחיפת קרקע

חלק ב׳ – שאלה	תשובה	הסבר
1. מדוע המשבר של 2008פגע גם בבנקים מחוץ לארצות הברית?	ב. כי הם השקיעו באותן הלוואות	הקשרים הכלכליים העבירו את ההפסד ממדינה למדינה.
2. איזה צירוף גורמים מוביל למדבור בסאהל?	א. בצורת, רעיית יתר וכריתת עצים	גורמים טבעיים ואנושיים יחד מפשיטים את הקרקע.
3. מה קורה לחוף כשבונים שובר גלים?	ג. בצד אחד החול מצטבר ובצד השני החוף נסחף	שובר הגלים חוסם את תנועת החול לאורך החוף.
4. מה ההבדל בין נוף טבעי לנוף אנושי?	ד. נוף טבעי נוצר בידי הטבע, ונוף אנושי בידי האדם	השאלה היא מי יצר את הנוף: הטבע או האדם.
5. מה תפקיד הצמחים במניעת סחיפת קרקע?	א. שורשיהם מחזיקים את הקרקע	השורשים קושרים את הקרקע ומגינים עליה מרוח וממים.

נכון / לא נכון	תשובה	הסבר / תיקון
1. אפקט דומינו קורה רק בכלכלה.	לא נכון	אפקט דומינו קורה גם בסביבה, בבריאות ובחברה.
2. בעולם המשתנה הנוף הטבעי הולך ומתמעט.	נכון	נכון – ערים, כבישים ושדות תופסים שטחים טבעיים.
3. מדבור קורה באמצע המדבר הגדול.	לא נכון	מדבור קורה באזורים יבשים למחצה, בשולי המדבר.
4. כשאנשים מאבדים עבודה, גם חנויות עלולות להיפגע.	נכון	נכון – לאנשים יש פחות כסף לקניות, וזו עוד אבן דומינו.

חלק ג׳ – שאלה	תשובה לדוגמה

1. בנו שרשרת דומינו של ארבע חוליות למשבר של 2008.	הלוואות לאנשים שלא יכלו להחזיר ← בנקים בארצות הברית מפסידים וקורסים ← בנקים במדינות אחרות שהשקיעו מפסידים ← עסקים מצמצמים ואנשים מפוטרים.
2. השוו בין מדבור לבין שינוי קו החוף: מה דומה ומה שונה?	דומה: בשני התהליכים הטבע והאדם משנים יחד את הנוף והקרקע או החול זזים. שונה: מדבור קורה ביבשה יבשה בגלל צמחים שנעלמים, ושינוי החוף קורה בים בגלל גלים ובנייה.
3. מועצה רוצה לבנות שכונה בשטח פתוח. כתבו טענה אחת בעד ואחת נגד.	בעד: משפחות צעירות צריכות דירות ומקום מגורים קרוב לעבודה. נגד: השטח הפתוח הוא בית לבעלי חיים ומקום טיול, ואם ייבנה – לא יחזור.

כרטיס יציאה: אבן הדומינו הראשונה במשבר 2008הייתה... · שני גורמים למדבור: ... · מה הייתי מחליט על בנייה בשטח פתוח, ולמה? — מצופה תשובה קצרה שמשתמשת במושג אחד לפחות.

תשובות – רמה מתקדמת

חלק א׳ 1 – התאמה	תשובה
1. אפקט דומינו	ח
2. משבר כלכלי	א
3. מדבור	ה
4. רעיית יתר	ו
5. סחיפת קרקע	ד
6. קו החוף	ג
7. שובר גלים	ב
8. נוף טבעי	ז

חלק א׳ 2 – השלמה	תשובה
1. דיונות חול שאיש לא בנה בהן	נוף טבעי
2. סוללת סלעים בכניסה לנמל	שובר גלים
3. חוף שהלך ונעשה צר בגלל בנייה	קו החוף
4. סופת אבק שמעיפה אדמה משדה חשוף	סחיפת קרקע

חלק ב׳ – שאלה	תשובה	הסבר
1. מה הפך את משבר 2008למשבר עולמי ולא רק אמריקני?	ב. הלוואות הדיור נמכרו למשקיעים ולבנקים במדינות רבות	הקשרים הפיננסיים העבירו את ההפסדים לכל העולם.
2. איזו שרשרת מתארת נכון מדבור?	ג. יותר עדרים וכריתה ← צמחייה מתדלדלת ← קרקע נסחפת ← אדמה דומה למדבר	פעולות אדם ובצורת מפשיטות את הקרקע, והיא נסחפת.
3. נבנה שובר גלים, והזרם לאורך החוף זורם מדרום לצפון. מה צפוי לקרות?	א. חול יצטבר מדרום לשובר הגלים, והחוף מצפון לו יצטמצם	החול נעצר בצד שממנו מגיע הזרם, והצד השני ״רעב״ לחול.
4. מה הקשר בין מדבור להגירה?	ד. בלי קרקע פורייה קשה להתפרנס, ולכן תושבים עוזבים	אובדן הקרקע הוא גם אובדן פרנסה – עוד אבן דומינו.
5. איזו נקודת מבט מתמקדת בשטחים הפתוחים בדיון על פיתוח?	ב. סביבתית	הנקודה הסביבתית שואלת מה יקרה לטבע ולשטחים הפתוחים.

נכון / לא נכון	תשובה	הסבר / תיקון
1. מדבור הוא תוצאה של גורם אחד בלבד.	לא נכון	

		מדבור נובע משילוב של בצורת ושל פעולות אדם שמחזקים זה את זה.
2. פיתוח בחוף אחד יכול להשפיע על חופים במרחק קילומטרים רבים.	נכון	נכון – הזרם לאורך החוף מעביר את ההשפעה הלאה.
3. במשבר של 2008צמצום האשראי פגע גם בעסקים שלא היו קשורים לדיור.	נכון	נכון – כשבנקים מפסיקים להלוות, עסקים רבים מתקשים לפעול.
4. הנוף האנושי הולך ומצטמצם בעולם המשתנה.	לא נכון	הנוף האנושי מתרחב, והנוף הטבעי והשטחים הפתוחים מצטמצמים.

חלק ג' – שאלה	תשובה לדוגמה
1. נתחו את משבר 2008כ"אפקט דומינו": זהו לפחות חמש חוליות והסבירו מה מקשר כל חוליה לבאה.	הלוואות מסוכנות (בנקים רצו רווח) ← ירידת מחירי דירות והפסקת תשלומים ← קריסת ערך המוצרים הפיננסיים ← הפסדים לבנקים בעולם שקנו אותם ← צמצום הלוואות לעסקים ← פיטורים וירידה בקניות. המקשר: הלוואות והשקעות שחוצות גבולות.
2. "מדבור הוא אסון טבע." הסבירו מדוע הטענה חלקית, ונסחו טענה מדויקת יותר.	הטענה חלקית כי בצורת היא גורם טבעי, אבל רעיית יתר, כריתת עצים ושאיבת מים הן פעולות אדם שמאיצות את התהליך. טענה מדויקת: מדבור הוא תהליך שבו גורמים טבעיים ואנושיים מחזקים זה את זה.
3. השוו בין אפקט דומינו כלכלי לבין אפקט דומינו בנוף החוף: מה "מעביר" את השינוי בכל אחד?	בכלכלה מעבירים את השינוי קשרים של כסף, הלוואות והשקעות בין מדינות; בחוף מעביר אותו זרם החול לאורך החוף. בשני המקרים פעולה במקום אחד משפיעה על מקום רחוק דרך "רשת" משותפת.
אתגר: אתם יועצים לרשות מקומית שרוצה להקים מרינה (נמל קטן) בחוף עירוני. בנו טבלת נקודות מבט (כלכלית, סביבתית, חברתית), חזו שרשרת שינויים לחוף השכן, והציעו המלצה מנומקת.	כלכלית: תיירות ומקומות עבודה. סביבתית: חסימת זרם החול – הצטברות בצד אחד וסחיפה בחוף השכן, פגיעה בבתי גידול. חברתית: חוף רחצה ציבורי עלול להצטמצם. המלצה: לבנות רק עם תכנון של העברת חול מלאכותית ושמירת חוף ציבורי, או לבחור מיקום שבו הזרם חלש.

כרטיס יציאה: חוליה במשבר 2008שלא הבנתי עד היום... · ההבדל בין גורם טבעי לגורם אנושי במדבור: ... · הייתי ממליץ על פיתוח בשטח פתוח רק אם... — מצופה תשובה קצרה שמשתמשת במושג אחד לפחות.

מהלך שיעור מוצע (45 דקות)

פתיחה (5 דק׳): משחק "איש תלוי" על אחד המושגים באתר, על הלוח הכיתתי.

מושגים וקריאה (15 דק׳): כל תלמיד/ה בחוברת ברמה המתאימה; קוראים בזוגות ומסמנים את המושגים בקטע.

חלקים א׳–ב׳ (12 דק׳): עבודה עצמית, בדיקה בזוגות בעזרת המושגים.

חלק ג׳ או "חידון מהיר" (10 דק׳): שיחה על שאלה פתוחה אחת, או חידון כיתתי בקבוצות על הלוח.

סיום (3 דק׳): כרטיס יציאה ✂.

בידול בכיתה

- בסיסי: משפטים קצרים, מחסן מילים, משפטי פתיחה. אפשר לקרוא בקול ולעבוד בזוג.
- ז׳ רגיל: אותם מושגים, קטע ארוך יותר ושלוש שאלות חשיבה.
- מתקדם: קטע עשיר, השלמה בלי מחסן מילים, אתגר חוקרים.
- כל הרמות עובדות על אותם מושגים – כך אפשר לקיים דיון כיתתי משותף.

משחקים לשיעור באתר

חידון מהיר (גם במצב לוח כיתתי), איש תלוי, טריוויה ב־3 רמות, התאמת מושגים, זיכרון ומרוץ נכון/לא נכון: https://geo-z-chovrot-tiny.sites.tab.bot/

לוודא לפני השיעור

- באיסלנד קרסו שלושת הבנקים הגדולים בתוך ימים (אוקטובר 2008)
- סהרה – המדבר החם הגדול בעולם
- אבק מהסהרה מגיע עד יערות באמריקה הדרומית
- יותר ממיליארד בני אדם חיים באזורים יבשים (ייתכן שהמספר גבוה יותר)
- יוזמת ״החומה הירוקה״ לרוחב אפריקה – לנסח בלי שם רשמי
- משמעות השם ״סאהל״ – חוף/שוליים בערבית



יצרה: רוית ראש בן ישי