

הנחיות להוראת המצגת "תכנון עירוני ושימושי קרקע"

קהל היעד: תלמידי חטיבות ביניים וחטיבות עליונות.

רקע: תכנון עירוני ושימושי קרקע נלמדים במסגרת "גאוגרפיה ופיתוח הסביבה" בכיתה ז. שני המושגים כרוכים זה בזה, שכן תכנון עירוני מתבצע בין השאר על ידי קביעת שימושי הקרקע בעיר, ושימושי הקרקע השונים משפיעים על התכנון העירוני. במהלך המצגת התלמידים נחשפים לתהליך העיור ולגורמי המשיכה של העיר, עורכים היכרות עם שימושי הקרקע השונים המאפיינים את העיר ומתוודעים למורכבות הרבה של התכנון העירוני, שנדרש לתת מענה למגוון גדול של צרכים, לעתים מנוגדים, בשטח מוגבל. ביטוי למגוון הנושאים המועלים במצגת יוכלו התלמידים לראות ביישוב מגוריהם (בהנחה שהם מתגוררים ביישוב עירוני), וחשוב לבקש מן התלמידים לקשור בין השימושים והדילמות המופיעים במצגת לאלו שביישוב שלהם.

מטרות:

1. התלמידים יכירו את שימושי הקרקע האופייניים לעיר, את הגורמים המשפיעים על מיקומם ואת השינויים שעבר התכנון העירוני לאורך ההיסטוריה.
2. התלמידים יבחנו שיקולים שונים וידעו לומר מהם החסרונות ומהם היתרונות להפרדה או לעירוב בין שימושי קרקע שונים.
3. התלמידים יחשפו למורכבות הרבה שבתכנון עירוני ולכך שצרכים שונים, ולעתים מנוגדים, עומדים לפני המתכנן בבואו לתכנן את העיר.

משך הפעילות:

המצגת יכולה ללוות שיעור פרונטלי אחד, ויכולה ללוות כמה שיעורים. אפשר להשתמש בכולה או בחלקים ממנה, בהתאם לרקע הקודם של התלמידים, מטרות השיעור ותגובות התלמידים. חשוב שהמצגת לא תכתיב את קצב השיעור אלא תאפשר התפתחות דינמית שלו.



שקופית 1

אפשר לבדוק עם התלמידים מה הם רואים לנגד עיניהם כשהם שומעים את המושג עיר, כיצד הם היו מגדירים עיר ואילו היבטים של העיר באים לידי ביטוי בתמונות של שקופית הפתיחה.

(לחיצה על F5 תאפשר להריץ שוב את השקופית). אפשר גם לשאול את התלמידים מה יש בכל עיר שאין בכפר למשל, ומה לדעתם ההבדלים בין ערים שהם מכירים בארץ ובעולם. כדאי לעודד תלמידים לשתף בחוויות אישיות מביקורים בעיר, כדי שהנושא יהיה רלוונטי לעולם.

שקופית 2



השקופית נועדה להמחיש לתלמידים את ממדי תהליך העיר, ואת העובדה שחלק הולך וגדל של תושבי העולם מצביע ברגליים ועובר לגור בעיר. ממדיו העצומים של תהליך העיר בתקופה המודרנית הביאו לכך שנהוג לדבר על "מהפכת העיר".

כדאי לבקש מהתלמידים לנחש את התשובה.

אפשר לערוך הצבעה בכיתה לגבי התשובה הנכונה, וללחוץ ראשית על התשובה שזכתה במרב הקולות. לחיצה על תשובה תפתח משוב. אפשר גם להזמין תלמיד שחושב שהוא יודע את התשובה ללחוץ עליה על גבי המסך.

שאלות לדין:

האם הנתון שגיליתם הפתיע אתכם?

מדוע לדעתכם רוב תושבי העולם מעדיפים לגור בעיר? מהם יתרונות המגורים בעיר?

שקופית 3



בשקופית זאת מוצגת שאלת רב ברירה לגבי אחוז התושבים שמתגוררים בערים בישראל. אפשר להזמין מתנדב אל המחשב שינחש את התשובה ויסביר מדוע בחר בה. אם הוא טעה, אפשר להזמין מתנדב אחר, וכך הלאה עד שנחשפת התשובה הנכונה. אף שבעולם כולו מתגוררים כיום מעט למעלה מ-50%

מהתושבים ביישובים עירוניים, חלקם באוכלוסייה משתנה ממדינה למדינה, ומעיד במקרים רבים על רמת פיתוח גבוהה. ישראל היא מדינה מעויירת במיוחד, ועובדה זו קשורה לרמת הפיתוח של המדינה, שהיא מהגבוהות בעולם.

שאלות לדין:

- אם הייתה לכם האפשרות לבחור אם לגור בעיר או בכפר (במושב, בקיבוץ או ביישוב כפרי אחר) בארץ, איפה הייתם בוחרים לגור?
- במה לדעתכם שונה אורח החיים- בעיר מאורח החיים בכפר?

אפשר לעודד תלמידים לשתף בסיפורים על בני משפחה וחברים שגרים בעיר גדולה או בכפר ומנהלים לפי דעתם אורח חיים ייחודי.

שקופית 4

מדוע בוחרים תושבי העולם לגור בערים?
הסיבות לגור בעיר רבות. לפניכם מבחר תשובות שתמו אנשים שבחרו לעבור ולגור בעיר. דרגו אותן לפי סדר החשיבות בעיניכם, כשהסיבה החשובה ביותר לדעתכם מופיעה למעלה.

- העיר מציעה מבחר גדול של מקומות עבודה בתחומים שונים.
- העיר מציעה מבחר גדול של אפשרויות מגורים המתאימות לאנשים בעלי יכולות כלכליות שונות. צרכים שונים וסגנונות שונים.
- העיר מאפשרת מפגש עם אוכלוסייה מגוונת.
- העיר מציעה מבחר גדול של תחנות וקניונים.
- העיר היא מקום הומה ומסוּס, ומספקת תחושת התחדשות והרפתקנות.
- העיר מציעה מבחר גדול של מקומות בילוי, מסעדות ובתי קפה לאנשים בעלי סגנונות שונים.

הקודם הבא

בשקופית זאת התלמידים מתבקשים לדרג את הסיבות שבגללן תושבי העולם בוחרים להתגורר בערים על פי סדר החשיבות בעיניהם. בשקופית מופיעות שש "סיבות טובות" לגור בעיקר בעיר, ובאמצעות גרירה אפשר לסדר אותן לפי הסדר. אפשר לחלק את הכיתה לקבוצות ולבקש מכל קבוצה לדרג לפי הסדר שמתאים לדעתה. הדבר

יעודד שיח בין התלמידים וביטוי אישי. אפשר גם להזמין נציגים שיסדרו את הסיבות לפי סדר חשיבותן לפי דעתם האישית, שיסבירו מדוע, ולאחר מכן לבקש משוב מהתלמידים האחרים. כמובן שאין סדר "נכון", ואנשים שונים נמשכים לעיר מסיבות שונות. זאת ועוד, העובדה שיש בעיר "גם" ו"גם" ו"גם" היא זו שהופכת אותה לאטרקטיבית. אפשר לבקש מהתלמידים להעלות סיבות נוספות שאינן מופיעות בשקופית לכך שתושבים בוחרים לגור בעיר.

שקופית 5

שימושי הקרקע
כל הפעילויות המתרחשות בעיר זקוקות למקום ומשתמשות לצורך כך בקרקע. את השימושים הנעשים בקרקע נוהגים לכנות "שימושי קרקע". שימושי הקרקע המרכזיים בעיר הם: מגורים, מסחר ומשרדים, תעשייה ומלאכה, תחבורה, מבני ציבור ושטחים פתוחים. לחצו על כל אחד משימושי הקרקע ותוכלו ללמוד על תפקידם בחיי העיר.

הקודם הבא

שקופית זו היא שקופית מרכזית במצגת, שכן "מאחוריה" מסתתרים שימושי הקרקע המרכזיים של העיר. הקלקה על כל אחד מן השימושים מובילה אותנו לשקופית נוספת, המתארת את השימוש. אחת האפשרויות היא לחלק את התלמידים לקבוצות ולתת לכל קבוצה שימוש קרקע אחר, שאותו הם יצטרכו להציג

בפני הכיתה. התלמידים יצטרכו להסביר מהו שימוש הקרקע, היכן אפשר למצוא אותו בנוף העירוני - ולמה, מה חשיבותו לחיי העיר, ואילו מפגעים סביבתיים, אם בכלל, הוא מייצר. כמו

כן, התלמידים יצטרכו להתייחס לשימוש שהם מציגים כפי שהוא בא לידי ביטוי ביישוב שלהם.

אפשר גם לבקש מהתלמידים לתת כותרות לתמונות המופיעות בשימוש הקרקע שהם מציגים.

שאלות לדין:

- בעיר מגורכם או בעיר הקרובה למקום מגורכם:
- איזה משימושי הקרקע - תופס את השטח הנרחב ביותר?
- אילו בתי מגורים ישנם?
- איפה ממוקם אזור התעשייה והמלאכה?
- איפה ממוקמים השטחים הפתוחים? האם הם נרחבים?
- אילו מבני ציבור ישנם?
- באיזה אופן מנוצלים השטחים שמיועדים לתחבורה?
- אילו שימושים סמוכים זה לזה ואילו מרוחקים זה מזה?

שקופית 6

בשקופית זאת מוצג סרטון בנושא שימושי קרקע. כתוצאה מכך שהעיר היא מרחב מתוכנן, כמו גם כתוצאה מתהליכים היסטוריים - שימושי קרקע דומים נוטים להתקבץ יחדיו באזור מסוים. כך אפשר לדבר על אזורי מגורים, תעשייה, מסחר ועוד. כמובן שהמציאות מורכבת הרבה יותר, ובאזורים רבים בעיר ישנו עירוב בין שימושי קרקע.

שאלה לדין:

- מדוע לדעתכם הסרטון מציג את מפת שימושי הקרקע בעזרת עוגה?



לעתים קרובות, שימוש קרקע אחד דומיננטי בשטח מסוים, וכך ניתן לשרטט מפה של שימושי הקרקע בעיר. בסרטון שלפניכם תוכלו לראות כצד מגוון שימושי הקרקע בעיר יצר את מפת שימושי הקרקע שלה.

שקופיות 7-8

בשתי השקופיות האלה התלמידים נשאלים אודות מפת שימושי הקרקע של מנהטן. לחיצה על המפה מגדילה אותה, כך שאפשר לזהות את השימושים השונים. קטגוריות השימושים במפה שונות מעט מאלו שהתלמידים נחשפו אליהן, אך העיקרון דומה.



עיינו במפה ובמקרא שלצדה, והשלימו את המשפטים הבאים:

במפה שלפניכם תוכלו לראות את שימושי הקרקע של רובע מנהטן בניו יורק. (אם תקליקו על המפה, תוכלו לראות אותה בהגדלה).

- שימוש הקרקע הדומיננטי בעיר הוא...
- המרכז הפיננסי של ניו יורק נמצא...
- בלב המרכז הפיננסי עומד בעבר מגדל...

לחצו על התמונה להגדלה. לחצו על "בחר" לפתיחת התשובות האפשריות. ולאחר מכן לחצו על התשובה המחמאמה לכל משפט. בסיים, לחצו "הבא" להמשך.

מימין למפה ישנם משפטים שהתלמידים מתבקשים להשלים בלחיצה על המשולש האפור ובחירת התשובה הנכונה בחלון שנפתח. אפשר להזמין מתנדבים אל המחשב שיסמנו את התשובה הנכונה לדעתם. אפשר גם לבקש מהתלמידים לכתוב את התשובות בעבודה בקבוצות ולאחר מכן להזמין נציג מכל קבוצה שיסמן את התשובות במצגת.

שקופית 9

בשקופית זו נכנס לתמונה המתכנן העירוני, שיש לו תפקיד בקביעת שימושי הקרקע בעיר. אפשר לשאול מדוע בכלל נדרש תכנון? ואילו שיקולים עשויים להשפיע על ההחלטה של המתכנן העירוני? לחיצה על הנקודות השונות על ציר הזמן מרחיבה על תפיסות שונות בנוגע לסוגיה: האם להפריד בין שימושי הקרקע או לערב ביניהם?

אפשר להציג לתלמידים את השאלה ולבקש מהם לנמק את תשובתם, ורק לאחר מכן להציג את השינוי שהתרחש בנושא זה.

שקופית 10

בשקופית זו התלמידים מתבקשים למיין צירופים שונים של שימושי קרקע לכאלה שמתנגשים זה בזה ולכאלה ש"חיים בשלום" זה עם זה ואף משלימים זה את זה. מה שחשוב הוא כמובן הנימוק. אל המסך מגיעים בזה אחר זה צירופים שונים של שימושי קרקע. מומלץ להזמין מתנדבים שונים אל הלוח שיגררו את הצירופים אל המלבן שנמצא ליד הכותרת

"שימושי קרקע שחיים בשלום זה עם זה" או אל המלבן שנמצא ליד הכותרת "שימושי קרקע שמתנגשים זה בזה". מתאפשרת גרירה רק לכותרת המתאימה, ולאחר הגרירה מתקבל משוב. מכיוון שגרירה נכונה גוררת עמה משוב, מומלץ שהתלמידים ינמקו את בחירתם לפני הגרירה בפועל.

אפשר ממש ליצור בכיתה חוויית משחק: לחלק את הכיתה לשתי קבוצות, כמספר הצירופים של שימושי הקרקע שמופיעים בזה אחר זה בשקופית (או לשלוש קבוצות, כך שכל קבוצה תענה על שני צירופים). לגבי כל צירוף, לבקש מהקבוצה להציג את טיעוניה ואז להזמין נציג של הקבוצה לגרור את הצירוף.

תכנון עירוני - היענות למגוון רחב של צרכים

איך קובעים היכן יעבור כביש והיכן תמצא שכונת מגורים? היכן לפתח פארק והיכן לבנות אזור תעשייה? גורמים שונים משפיעים על שימושי הקרקע בעיר, ובהם תושבי העיר, יזמים, פעילי איכות הסביבה ועוד. השפעתם של המתכנן העירוני על מערך שימושי הקרקע חשובה במיוחד, שכן הוא קובע את הייעוד של כל אזור ואזור. המתכנן העירוני נדרש לקחת בחשבון את הצרכים של כלל הגורמים הפועלים במרחב העירוני ולקבל החלטות שמיטבות עם הכלל.

במהלך הדורות השתנתה הגישה לתכנון. ביצר הזמן שלפניכם תוכלו לראות כמה מהשינויים שעבר התכנון העירוני:

בעבר הרחוק במהלך המאה ה-19 כיום

לחצו על נקודה ביצר הזמן לקבלת מידע נוסף. בסימון לחצו על "הבא" להמשך.

הקודם הבא

שימושי קרקע - הפרדה או ערבוב?

כפי שראינו, בעיר צרכים מחובים ושונים של אחד מהם זקוק לקרקע. חילוק שימושי הקרקע מתנגשים זה בזה, חלקם חיים בשלום זה עם זה וחלקם אף משלימים זה את זה.

גררו כל אחד מהצירופים הבאים לקטגוריה המתאימה, והסבירו את בחירתכם

שימושי קרקע שחיים בשלום זה עם זה
שימושים שמבחינתם של האחד אינם מפריעים לאחר, ולעיתים גם תומכים בו.

שימושי קרקע שמתנגשים זה בזה
שימושים שמבחינתם של האחד מפריעה או פוגעת באחר.

גררו את המלבן הרחוק אל המלבן הלבן שמעליו. אם הוא מצוי שימושי קרקע שחיים בשלום זה עם זה. גררו את המלבן הרחוק אל המלבן הלבן שממתחתו, אם הוא מצוי שימושי קרקע שמתנגשים זה עם זה. לאחר קבלת המשב, לחצו על X לסגירה.

הקודם הבא

שקופית 11

תחרות בין שימושי הקרקע

מכיוון שהקרקע העירונית מוגבלת, ובמרבית המקרים ניתן למקם בכל שטח נתון רק שימוש קרקעי אחד - מתקיימת מעין תחרות בין שימושי הקרקע על השטח העירוני. לא אחת אף מתנהלים מאבקים בין גורמים שונים לגבי השימוש בקרקע. רבים מן המאבקים הללו מתנהלים בין הגופים הרחוקים, השואפים לשמור על השטחים הפתוחים בעיר, לבין יזמי נדל"ן המשוייכים לבנות בשטח.

בתמונות הבאות תוכלו לקרוא על שני מאבקים שכאלה. לאחר שתקראו על כל אחד מהמאבקים הללו, הצביעו אתם, כיצד הייתם מכריעים



לחצו על תמונה לקבלת חילון עם מידע נוסף. בסיום לחצו "הבא" להמשך.

הקודם הבא



איזה מזל! בזכות מאבק של התושבים המקומיים, גופים ירוקים שונים שגרתמו למשימה והרבה נחישות ויצירתיות של המוגעים בדבר - הוחלט לבסוף לשמור על הדיונה. כך לדוגמה, במסגרת המאבק תלמידים מבתי הספר היסודיים בעיר מילאו שקיות קטנות בחול מן הדיונה ושולחו אותן לראש העיר במחאה על הכוונה להרוס אותה. עוצמת המחאה, שעד מהרה עוררה הדים בכל כלי התקשורת בארץ, הדהימה את עיריית אשדוד, שבסופו של דבר הכריזה על נכונותה לאמץ תכנית חלופית ולא לכסות את הדיונה בבטון ובמלט.

לחצו "הבא" להמשך.

הקודם הבא

היבט נוסף של התכנון נוגע לכך שהקרקע העירונית מוגבלת, ולפיכך קיימת תחרות בין שימושי הקרקע. השטחים הפתוחים רגישים במיוחד, שכן בשטחים המבונים כבר "קיים משהו". שני חקרי המקרה שבשקופית מדגימים שתי תכניות שונות לבנייה על חוף הים או בקרבתו – האחת שיצאה לפועל והשנייה שלא.

לחיצה על כל תמונה פותחת מידע על המאבק סביב השימוש בקרקע. לאחר קריאת המידע, כדאי לשאול את התלמידים, מה לדעתכם קרה בסוף? לאחר שהתלמידים יציעו רעיונות לפתרון המאבק כדאי ללחוץ על הכפתור "ומה קרה בסוף" ולקרוא את סוף הסיפור. שאלות לדיון:

- האם לדעתכם המאבק היה מוצדק? מדוע?
- בתור מתכננים עירוניים, איך הייתם מכריעים בכל אחד מהמקרים המתוארים בשקופית?
- מה השיקול שהכריע בסופו של דבר?
- האם סוף הסיפור היה לדעתכם מוצדק?
- האם אתם מכירים מאבקים סביבתיים נוספים, בעיקר ביישוב מגורכם?

שקופיות 12-13

מתכננים צעירים - לעבודה!

כחוצאה מפינו מחנה צבאי ששק בלב העיר התפנה שטח נרחב של 9 דונם. תפקידכם כמתכננים עירוניים לתכנן מחדש את האזור. לפיכך שם דמויות שידועות מה תו היו חצות לעשות בשטח. הקלקלה על כל אחת מן האפשרויות לקרוא את דעתה ואת נמוקה.



אייל נעה אריה אילנה איני ציפורה מיכל

לחצו על הדמות לקבלת מידע נוסף. בסיום לחצו "הבא" להמשך.

הקודם הבא

השקופיות סוגרות את המצגת במשחק תפקידים חווייתי. בשקופיות אלה התלמידים מתבקשים להיכנס לנעליו של המתכנן העירוני ולהתנסות בתהליך קבלת ההחלטות שמאפיין את עבודתו. נאמר לתלמידים שהתפנה שטח של תשעה דונם בעיר והם מתבקשים להחליט כיצד לנצל אותו.

בשקופית הראשונה מופיעים בעלי עניין שונים, שלכל אחד מהם רצונות וצרכים שונים. לחיצה על תמונה של דמות פותחת מידע על השיקולים שלה. אפשר לבקש מן התלמידים להציע דמויות נוספות ולהציג את טיעוניהן. אפשר לשאול: מי מהן צודקת? עם מי מהן אתם הכי מזדהים? חשוב להדגיש שהרצונות והצרכים של כולם לגיטימיים. אפשר להזכיר לתלמידים

את הסרטון שהופיע בשקופית 6 ולציין שכמו שהם יודעים, אי אפשר לאכול את העוגה ולהשאיר אותה שלמה. לכן, בכל מקרה כאשר באים להחליט מה יהיו השימושים של הקרקע, יהיו כאלה שהצרכים שלהם לא יגיעו לידי מימוש.

בשלב התכנון רצוי שהתלמידים יעבדו בקבוצות, כאשר כל תלמיד ייצג את האינטרסים של אחת הדמויות, או דמות אחרת לבחירתו. הכוונה היא שבין התלמידים בקבוצה יתפתח דיון תוך ניסיון לענות על מרב הצרכים והרצונות, וכל תלמיד ייצג עמדה אחרת וינסה לשכנע את חבריו מדוע חשוב לקחת בחשבון את עמדתו.



בשקופית האחרונה במצגת התלמידים מתבקשים להציג את הצעת התכנון שלהם. שני נציגים של כל קבוצה יגיעו ללוח. האחד יגרוור את שימושי הקרקע אל לוח המשבצות על-פי ההחלטות שאליהן הגיעה הקבוצה, והאחר יסביר לכיתה מהם הנימוקים שהובילו להחלטה. שימו לב: התלמידים מוגבלים לשלושה שימושי קרקע בלבד, שכן אחרת הם ישתמשו בכולם ו"לכאורה"

יענו על הצרכים של כל הדמויות. ההצדקה העניינית לכך היא שמדובר בשטח מצומצם, ולא ניתן למקם את כולם יחד.

לאחר שכל קבוצה תציג בפני המליאה את התכנון שלה ותסביר את המניע שלה, אפשר לשאול את התלמידים איזו מבין ההצעות עונה על מרב הצרכים, ומי מהדמויות שתוארו בשקופית הקודמת תהיה מרוצה מההחלטה. חשוב להבהיר שאין תשובה "נכונה". רצוי לנהל תרגיל דומה ביחס לשטח נתון ביישוב מגוריהם של התלמידים. במקרה זה התלמידים יצטרכו לאתר את השטח, לחשוב על בעלי העניין השונים ועל טיעוניהם ולהציע מה היה מתאים לבנות במקום.

שאלות לסיום:

- מה למדתם היום שלא ידעתם קודם לכן?
- לאור ההתנסות שלכם, האם הייתם משנהו בארגון שימושי הקרקע בעיר שלכם או בעיר הקרובה לאזור מגוריכם? איזה שימוש קרקע חסר ואיפה הייתם מוסיפים אותו?