

יחידה שביעית (שיעורים 24-26)

יחידה שביעית סובבת כולה סביב "בעיה שהתלמידים הביאו מהבית".
ביחידה השישית נתבקשו התלמידים לאתר בבית חפץ, אביזר שהיו רוצים לשנות או לשפר. הם גם קיבלו דף הנחיה למילוי. הדף שמילאו בבית משמש כנקודת התחלה בלבד.

היחידה מתחלקת ל-2 חלקים:
בחלק א - 7 שלבים, ובחלק ב - 2 שלבים.

חלק א

1. עבודה בזוגות - הצגת הבעיה, שאילת שאלות מבהירות, וייצוג גרפי של מצב מוצא ומצב יעד
2. עבודה יחידנית - ניתוח כל בעיה למרכיביה, ציון הגורם העיקרי לבעיה
3. עבודה בזוגות - השוואה והתבוננות מחודשת
4. עבודה בזוגות - ניתוח מרכיבי הבעיה - החלטה לגבי הרכיב שיש לשנות
5. עבודה בזוגות - פתרון הבעיה
6. עבודה בזוגות - העברת ה"בעיה" והניתוח + השיטה שבה פתרו - לזוג אחר. הזוג החדש שקיבל את ה"בעיה" פותר אותה בדרך אחרת
7. עבודה בקבוצות - השוואת הפתרונות.

חלק ב

1. בניית הקובייה המורפולוגית של המוצר: מילוי הפרטים + הכנתה
2. התלמידים ישבו בזוגות וישכללו את המוצר שיצרו בחלק א של השיעור בעזרת הקובייה המורפולוגית
3. התלמידים ישרטטו את החפץ / האביזר ה"מושלם" ויסבירו אותו.

טבלה: מערך יחידה שביעית (שיעורים 24-26)

מספר זמן משוער	דרך ההפעלה	תפקיד המורה	קשיים צפויים	מיומנות החשיבה	הפעילות
					חלק א
20 ד'	ביחידים ובזוגות הערה: כל זוג עובד בזמנית על שתי בעיות	לסייע בידי המתקשים להביא דוגמאות; לראות מורכבות של מצב / בעיה	קושי בראייה מקיפה של מצב; קושי במתן ביטוי מילולי לבעיה/ למצב; קושי בהבהרה; קושי בייצוג גרפי	צילום מצב קיים, ניתוחו על כל היבטיו ותיאורו באופן מילולי; שאלת שאלות; ייצוג גרפי	1. הצגת הבעיה + הדרישות מן הפתרון 2. ניתוח הבעיה
10 ד'	בזוגות		קושי בראיית ניואנסים	השוואה; התבוננות מחודשת; נקודות ראות	3. השוואת הניתוח
7-5 ד'	בזוגות		קושי בפירוק לגורמים ובהתמקדות	פירוק לגורמים; התמקדות	4. ניתוח מרכיבי הבעיה
30 ד'	בזוגות	להזכיר את השיטות השונות	קושי בשימוש בחלק או במספר רב של השיטות	שימוש בכל שיטות החשיבה לשם פתרון בעיות שהוצגו עד כה בחידות	5. פתרון הבעיה
	בזוגות	להזכיר את השיטות השונות	קושי בשימוש בחלק או במספר רב של השיטות	שימוש בכל שיטות החשיבה לשם פתרון בעיות שהוצגו עד כה בחידות	6. העברת בעיות בין זוגות
20 ד'	בזוגות	להזכיר את השיטות השונות	קושי בשימוש בחלק או במספר רב של השיטות	השוואה	7. השוואת התכונות
					חלק ב
15 ד'	בזוגות	לתת רמזים על כיוונים לחיפוש קריטריונים	קושי בהכללה, בהפרטה וביצירת קריטריונים	יצירת קריטריונים והוספתם על-פי קריטריון-אב	1. בניית הקובייה המורפולוגית והשלמתה
15 ד'	בזוגות		תרגום המפגש לפתרון	יצירת מפגשים מ"הסוג הקובייתי", תרגום המפגש לפתרון	2. שכלול המוצר באמצעות הקובייה
20 ד'	בזוגות		קושי בייצוג גרפי; קושי בחשיבה ברצף	תרגום ויזואלי וכתובת הוראות שימוש; חשיבה ברצף	3. שרטוט המוצר וכתובת הסבר + מנואל
					חלק ג
15 ד'				דיון מסכם	
150 ד'	סה"כ				

מתעדים תכנית לביצוע

מהו מוקד הבעיה?	_____
איך אייצג אותה?	_____
איך אגש לפתור אותה?	_____
איך ניגשתי לפתור?	_____
מה זה הזכיר לי?	_____
במה התקשיתי?	_____
מה הכשיל אותי?	_____
האם התייאשתי באיזה שהוא שלב?	_____
_____	_____
_____	_____

מתמקדים בבעיה

_____	מי? (במי מדובר)

_____	איפה? (המקום)

_____	מהו מצב המוצא?

_____	מה רוצים להשיג?

_____	מהי הבעיה?

_____	מהו הקושי?

_____	מהם האילוצים?
_____	או
_____	האם יש דרישות
_____	מיוחדות מן
_____	הפתרון

שמים לב לפרטים

רשמו כאן את הפרטים העיקריים של החידה:

רשמו כאן מהו מוקד הבעיה?

רשמו מהי הדרישה/מהן הדרישות מן הפתרון?

לפעמים כדאי לצייר גם את הדרישות השונות שהפתרון צריך לענות עליהן ואת השלבים השונים בדרך לפתרון: בדרך-כלל אפשר להבין את הדרישות האלו מתוך התבוננות במצב ההתחלתי ובמצב הסופי וניתוחם.