

פרק 4

ציר זמן בפרויקט

למידה בדרך ה-PBL





שאלה
פוריה

בחירת
תוצר

י.מ.ה.

תכנון
זמנים

חקר
פעיל

טיוטות
מרבוב
משוב
מקדם

פרזנטציה

רפלקציה

למידה בדרך ה-PBL



איך מתכננים נכון את הזמן בפרויקט?

- ראשית: מגדירים את פרק הזמן המוקדש לפרויקט, וסופרים כמה שעות הוראה בפועל יש ללמידה בפרויקט.
- שנית: עושים "הנדסה הפוכה" לתוצר הסופי, ויוצרים את אבני הדרך של תהליך הלמידה.

למידה בדרך ה-PBL



איך עושים הנדסה הפוכה (Reverse engineering)?

- מדמיינים את התוצר הסופי באופן המדויק ביותר שאפשר: אם זה אובייקט – איך הוא נראה? מה הגודל שלו? איך יוצג? אם אירוע – כמה זמן יימשך? איפה ייערך? מי ישתתף?.
- גוזרים מהתוצר הסופי תוצרי ביניים: תוצרי ביניים יכולים להיות שלבים בדרך להכנה של התוצר הסופי (למשל – סקיצות ושרטוטים של דגם התוצר, תכנון חלקים שונים של האירוע), או מרכיבים שלו (למשל, אם התוצר הוא קמפיין, תוצרי הביניים יכולים להיות פלייר, סטיקר וסרטון וידאו המרכיבים יחד את הקמפיין).

למידה בדרך ה-PBL



ימ"ה מפורט: מה נלמד בכל שלב?

- אחרי שיש לכם רשימה של תוצרי ביניים – כתבו מה התלמידים צריכים ללמוד (מבחינת ידע, מיומנויות והרגלים) כדי להצליח ליצור כל תוצר ביניים.
- דוגמה מפרויקט בביולוגיה לכיתה ט' שהשאלה הפוריה שלו "למה לי מזון בריא", והתוצר – קמפיין גרילה לתזונה בריאה:

תוצר ביניים	ידע	מיומנויות	הרגלים
הכנת מצגת בקבוצות אודות אב-מזון	החומרים המרכיבים את המזון, מבנה ותפקיד מרכיבי המזון	חיפוש מושכל של מידע, למידת עמיתים, עמידה בפני קהל, יכולת ביטוי, בניית מצגת	עבודת צוות, עמידה בזמנים
העברת סקר על הרגלי תזונה בכיתה אחרת	מהי תזונה נבונה	בניית סקר, ניתוח סטטיסטי	עבודת צוות, הסקת מסקנות

למידה בדרך ה-PBL



מה יקרה בכיתה?

- וכעת כתבו מה יקרה בכתה בכל שלב - זה הזמן לחשוב על שאלות כמו:
 - האם התלמידים יעבדו בקבוצות, ובאיזה גודל של קבוצות?
 - אילו משאבים דרושים לתלמידים כדי לחקור וליצור בפרויקט - מחשבים, מאגר ידע, מקראה, חומרים זמינים, מרחב למידה גדול יותר?
 - האם חלק מהידע או המיומנויות יועברו על ידי מומחים חיצוניים? אם כן, - מי יבוא ומתי זה יקרה?
 - האם התלמידים יצאו לסיורים או פעילויות חוץ-כיתתיות הקשורות לפרויקט? אם כן - איפה ומתי זה יקרה?
 - מתי התלמידים יציגו תוצרי ביניים ויקבלו משוב? חשבו מספיק זמן לפרזנטציה, משו מקדם וריבוי טיוטות.

למידה בדרך ה-PBL



אבל אולי בעצם...

- בשלב זה של תכנון הפרויקט מתעוררות לפעמים שאלות לגבי השלבים הקודמים – השאלה הפוריה, התוצר והימ"ה.
- למשל – פתאום נראה שהפרויקט נוטה לשאלה פוריה אחרת, או שהוא אינו מקיף את כל ההיבטים של השאלה הפוריה ולכן צריך לצמצם אותה, או שהתוצר מורכב מדי עבור פרק הזמן שנבחר, או שיש ידע או מיומנויות שאי אפשר יהיה להספיק ללמד בזמן המוקדש לפרויקט.
- זו ההזדמנות לדייק את השלבים הקודמים - כך שיצרו פרויקט מתוכנן היטב, שיש בו מספיק זמן עבור בכל שלב ושלב, ושיאפשר להגיע לתוצרים איכותיים ובעיקר – לתהליך למידה משמעותי ומהנה.

למידה בדרך ה-PBL



חשיפת הפרויקט

אחרי שסיימתם את ציר הזמן ודייקתם בעקבותיו את שלבי הפרויקט האחרים, תכננו כיצד אתם הולכים לחשוף את התלמידים לפרויקט.

- מצגת?
- דף פרויקט?
- פוסטר בכיתה?

חשוב שציר הזמן יהיה פשוט ובהיר – כדי שהתלמידים יבינו מה מצופה מהם ומתי.

למידה בדרך ה-PBL



ועוד שאלה...

האם אפשר לעשות
פרויקט טוב בלי
מבחוץ - מומחים
ובלי סיורים?

האם אפשר
לשנות את ציר
הזמן אחרי
שמתחילים
בפרויקט?

למידה בדרך ה-PBL



סוף פרק ציר הזמן: בהצלחה בבניית ציר הזמן!

למידה בדרך ה-PBL

