

איך לקיים שיעור בתיקון פגמים

זהו אחד השיעורים הקלים. כאשר מישהו מתבקש לשפר משהו או לעצב אותו מחדש, הוא מנסה בדרך-כלל לתקן את הפגמים הבולטים. שיעור זה פשוט מדגיש את התהליך הזה והופך אותו לרשמי.

הפעולה הראשונה הנדרשת היא לרשום את כל החסרונות; הפעולה השנייה היא לנסות להסיר אותם.

תהליך תיקון הפגמים המובנה מדויק יותר מחשיבה סתמית על תיקון הפגמים. כמו בשאר שיעורי **קורט חשיבה**, חשובות הרשמיות והמודעות המדריכות את המאמץ המכוון.

פגמים יכולים להיות ברורים, כמו בצעצוע של ילדים אם הוא בעל פינות חדות. קל לגלות פגמים כאלה ולגנות אותם. במקרים אחרים הפגם עשוי להיות עניין של השמטה. הרבה יותר קשה לגלות משהו שאיננו שם, אלא אם מישהו כבר חשב על מה שיכול היה להיות שם — ואיננו. לדוגמה, רק מעט אנשים יתלוננו על כך שבמכונית חסר מכשיר לתקשורת עם נהגים אחרים (מלבד נורות האיתות), כי זהו לא דבר שיעלה על דעתם של רוב האנשים.

תיקון פגמים עשוי להיות קל אם הם תוצאה של חוסר-זהירות או חוסר מחשבה. מצד שני, התיקון עלול להיות קשה מאוד אם הפגם הוא חלק כל-כך חיוני עד שייתכן שיהיה צורך לשנות את התכנון כולו. במקרה כזה מסלק הפגם עשוי לגלות שלפניו עבודה של תכנון מחדש.

כללית, סילוק חסרונות הוא צורה מוגבלת למדי של יצירתיות. נדיר להגיע לרעיון חדש מיסודו רק באמצעות סילוק החסרונות של הרעיון הקיים. בכל זאת, זהו תהליך מועיל, כי בכוחו לשפר דברים. יתרה מזו, ייתכן שאפשר ליישם את תהליך סילוק הפגמים על רעיונות או הצעות חדשות שאי אפשר לקבל עד אשר ינקו מכל פגמיהם. במקרה זה סילוק החיסרון עשוי לתרום תרומה רצינית להופעת רעיון חדש באמת.

כבתהליכים אחרים, חיסרון בעיני אדם אחד עשוי להיראות דווקא כיתרון בעיני אדם אחר. למשל, אדם אחד יכול לראות חיסרון בצבע הצהוב של אוטובוסים הסעות בתי-הספר, כי הוא/היא מעדיפים שהאוטובוסים יראו מעניינים יותר. אדם אחר עשוי לנקוט בהשקפה הפוכה לחלוטין ולטעון שאוטובוסים בצבעים שונים יהיו קשים לזיהוי. כמו בתהליכים אחרים, צריך להבין שגם כאן ייתכן שתהיה הסכמה כללית על חסרונות מסוימים, בעוד שחסרונות אחרים הם עניין סובייקטיבי.

הרעיון הכללי של סילוק פגמים הוא רעיון פשוט וברור. הדבר החשוב הוא לבצע מאמץ מודע בכיוון זה. אבל, יש לוודא שמסלול זה, שהוא קל יחסית, לא יוציא מכלל אפשרות את השיטות האחרות.

קל להתלונן על דברים. קל למצוא פגמים. השיעור עוסק באיתור פגמים ובניסיון לסלק אותם.

פריטי השיעור

1. קוראים בעיון את החסרונות שמוצאים בדוגמה זו; הנושא הנדון הוא שירות האוטובוסים המקומי. חלק מהחסרונות הם דברים שאכן קיימים (לדוגמה, "בדרך-כלל מלוכלכים", "הנהגים בדרך-כלל מתנהגים בגסות"), וחסרונות אחרים הם דברים שאינם קיימים שם (לדוגמה, "אינם מגיעים לבית-החולים", "יש מעט מדי תחנות").

2. דיון פתוח במליאה שבו עורכים רשימת כל החסרונות שניתן למצוא בגן-החיות. המורה יכול, לפי הצורך, לרשום את החסרונות המוצעים על הלוח.

הצעות:

- החיות מוגבלות מדי. אין מאפשרים להן אימון מספיק.
- החיות מתעצבנות מהאנשים המקניטים אותן.
- בגן-חיות פתוח, החיות מרוחקות מכדי שניתן יהיה לראותן.
- אין חברות טבעית או בחירה טבעית של בני הזוג.
- אין יחסי גומלין בין החיות כמו בטבע החופשי.
- אין מידע מספיק על החיות.

3. התייחסו לציור שבכרטיס העבודה, המראה סילוק פגמים כאשר המטרה היא להפיק ריבוע. במקרה אחד חתיכה מיותרת מסולקת, ובשני יש למלא את החלל החסר. ההבחנה בין שני סוגים אלה של פגמים אינה חשובה במיוחד כל עוד התלמידים זוכרים לחפש את הדברים שחסרים ולא רק את דברים שאינם בסדר.

4. עבודת קבוצה (4 דקות). בתום דקות אלה כל קבוצה מציגה את רשימת הפגמים שהעלתה. ניתן לבצע זאת גם עם יחידים, כאשר מקציבים להם פרק זמן זהה להכנת רשימותיהם.

הצעות: (תלוי מאוד בכיתה המסוימת)

- קטנה מדי.
- ריקה מדי.
- התקרה נמוכה מדי.
- מלוכלכת.
- אין מקום לביטוי אמנותי של התלמידים.
- השולחנות אינם נוחים.
- השמיעה גרועה.
- אין נקודת עניין או מוקד.

5. הדגישו את הפעולה הכפולה:

- א. מהם הפגמים?
- ב. כיצד אוכל לסלקם?

עדיף לערוך, ראשית, את רשימת הפגמים ואז לנסות לסלק אותם מאשר לנסות לסלק כל פגם לחוד מיד לאחר שחושבים עליו.

6. עבודת קבוצה (4 דקות). ניתן גם לבצע זאת עם יחידים, המקבלים פרק זמן זהה כדי לערוך בעצמם את רשימת הפגמים שמצאו. חייב להיעשות ניסיון לסלק את הפגמים שנמצאו.

הצעות:

- פגמים בחלוקה לסוגים שבהם משתמשים.
- פגמים בתכונות הפיסיות (כבד מדי או מגושם מדי, קטן מדי, קשה להבחין בין מטבעות מסוימים וכו').

אזכרה דה-מון - קורס חשיבה 4: יצירתיות
כרטיסי עבודה לתלמיד

6. קצאו שני פגמים (כלשהם) בשיטת המטבעות, והציעו דרכים לתקן אותם.
7. מישור מציא את חמשת הפגמים הבאים בתכנון המכונת. אתם מתבקשים לנתן פגמים אלה. כיצד תעשו זאת?

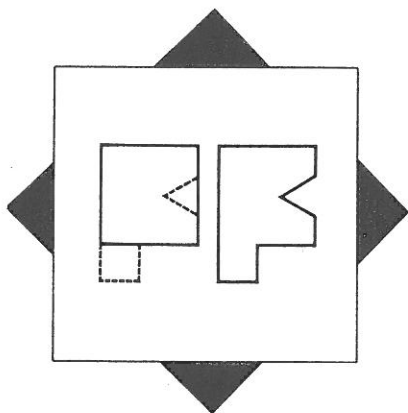
- מתקלקלת בקלות ויקרה מדי לתקן.
- גורמת לזיהום אוויר רב מדי.
- אין דבר שיוכל למנוע מאדם שיסור לחתוג.
- מסוכנת מאוד במקרה של התנהגות.
- תופסת בערים יותר מדי שטח כביש.

8. העלו את החסרונות העיקריים של החורים והציעו כיצד היו יכולים לתקנם.

9. ידד אתה להשגת שיפור היא להעלות את כל הפגמים שיש בראיון הקיים וזו לנסות לסלק אותם.

אזכרה דה-מון - קורס חשיבה 4: יצירתיות
כרטיסי עבודה לתלמיד

7. תיקון פגמים



1. הנה מספר פגמים, אשר קבוצת תלמידים ציירה, בהתייחסה לשירות האוטובוסים:

- הם אינם נסיעים בתכיפות מספקת.
- תכנון המסלולים — גרוע.
- המחיר לנסיעות קצרות גבוה מדי.
- הם מלוכלכים בדרך-כלל.
- הם אינם מגיעים לבתי-החולים.
- הנהגים בדרך-כלל מתנהגים בגסות.
- יש מעט מדי תחנות.

2. ערכו רשימה של החסרונות שאפשר למצוא בן-החיות.

3. פגמים

פגם הוא משהו שאינו בסדר. משהו שאינו כפי שהיה צריך להיות, או משהו שניתן להתלונן עליו. פגם יכול להיות משהו שחסר, או משהו שקיים אבל ראוי לסלקו.

השמות המצוללים הממלאים:
א. מהם הפגמים?
ב. כיצד אפשר לסלק אותם?

7. עבודת קבוצה או דיון במליאה. בעבודת קבוצה מקצים ארבע דקות.

הצעות:

- מתקלקלת בקלות ויקרה מדי לתיקון: לבנות את חלקי המרכב מחמרים גמישים ומיחידות הניתנות להחלפה בקלות.
- גורמת לזיהום אוויר רב מדי: להתקין מסננים במפלט, או לחזור למנועי קיטור.
- אין דבר שיוכל למנוע מאדם שיכור לנהוג: להתקין במכונית חידה סבוכה (הכוללת פעולת ידיים מתוחכמת) שהנהג חייב יהיה לפתור לפני שיוכל להתניע את המכונית.
- מסוכנת מאוד במקרה של התנגשות: קופסה קשיחה שתגן על הנוסעים.
- תופסת בערים יותר מדי שטח כביש: לייצר מכוניות קטנות יותר וצרות יותר.

8. דיון במליאה שבו יחידים מעלים הצעות. בסוף מקיימים הצבעה על-פיה מחליטים מהם שלושת הפגמים החשובים ביותר בעיני התלמידים, וכן מעלים הצעות כיצד ניתן לתקנם.

הצעות:

- ההורים כבר שכתו מהם הדברים שחשובים לצעירים.
(תיקון: ההורים יאמרו מדי פעם מה לדעתם חשוב לילדיהם).
- ההורים מרגישים שילדיהם עומדים להסתבך בצרות.
(תיקון: על הילדים לשאול את הוריהם מאיזו צרה בדיוק הם חוששים).
- ההורים אינם נותנים לילדיהם די כסף.
(תיקון: ילדים צריכים להמציא דרכים להרוויח כסף על-ידי עשיית מעשים מועילים).

9. סיכום השיעור. ניתן לקרוא אותו בקול רם ואז לדון בו. הנקודה החשובה היא לערוך במכוון רשימה של פגמים ואז להתמודד אתם.