

הפקוח על מגמת אמנויות העיצוב

מקצוע מוביל

חלק ג : היבטים בעיצוב בתקופה המודרנית

פרק 1: מהו עיצוב

שאלות לדוגמה בהתאם לתוכנית וחומרי הלימוד

שאלות המכוונות את התלמיד להרחבה ע"י חיפוש באינטרנט

גרסת טיוטה

כתיבה: מורי מגמת אמנויות העיצוב

השתלמות מורים תשע"ט

ערכו: שרה אהרוני, גלית הרפז

תש"פ

שאלה 1

"שדה העיצוב מייצג, מחולל ומוביל של שינוי חברתי, תרבותי ופוליטי, והוא גורם מניע המשנה אורחות חיים, דעות ומנהגים".

לפניך: מועדון הפועלים הסובייטי, אלכסנדר רודצ'נקו, 1925

- א. תאר את החלל המצולם. בתשובתך התייחס למבנה החלל לארגון הרהוט לאופי הצורות לצבעוניות ולקישוטיים
- ב. הסבר את המשפט למעלה, באמצעות הדוגמה של עיצוב אב - טיפוס של מועדון הפועלים הסובייטי.



תשובה 1 - א

מועדון הפועלים הוא מרחב פתוח אשר יכול לאכלס כמות גדולה של אנשים. בצילומים מוצגים שני סוגי רהיטים המיועדים לשיבה: שולחן לזוג ושולחן מלבני ארוך לקבוצה. קיים קשר בין עיצוב החלל: הקירות, הרצפה, והתקרה לבין הריהוט. ככולם שולטות צורות גיאומטריות נקיות מקישוט. האור מציף את החלל באופן אחיד כאשר הוא נכנס לחלל מלמעלה דרך חלונות תקרה גדולים ומלבניים. קיימת בכל חלון חלוקה פנימית בצורות גאומטריות. מערכת הצבעים במקום מצומצמת ומורכבת מ: לבן שחור אדום ואפור. קיים משחק של צבעים אשר מדגיש את הנפח של החלל ומוסיף עניין. הרצפה עשויה ממשטח אחיד אפור וכך גם חלקם העליון של הקירות. בנוסף חלק מהקירות מחולקים ליחידות גיאומטריות צבועים אדום ולבן. על חלקם מילים בכתב קירילי גיאומטרי. השימוש בצבעים מנוגדים, אותיות, כתמי צבע ומשחק הנפחים, יוצרים עניין.

תשובה 1 - ב

המרחב תוכנן בצורה מודולרית תוך דגש על פונקציונליות ולכן בחלל מעט ריהוט המאפשר לאנשים להסתובב באופן חופשי במועדון. הדגש על צורות גאומטריות ועל שימושיות ומנגד הימנעות מציטוטים של סגנונות היסטוריים, מטרתם להחליף ולבקר את הנוחות והרכות המזוהות עם המעמד הבורגני, כיאה לרוח אידיאולוגיה הקומוניסטית. גם הרהיטים עוצבו כפריטים רב-שימושיים. לדוגמה בשולחן השחמט היה אפשר לשנות את זווית הלוח כדי להקל על הקימה והשיבה של השחקנים. מועדון כמרחב רב-שימושי, מאפשר בנוסף לפעילות פנאי והשכלה, לחשוף את הפועלים לאמנות סובייטית – בביתן הוצגו צילומים ורישומים של אמנים מרכזיים בברית המועצות של אותם ימים.

שאלה 2**"עיצוב לימינואידי" יצירות שהן בין עיצוב ואמנות**

לפניך: אגרטל בתנועת נשיפה, סטודיו פרונט, 2009

- א. הסבר את המונח "עיצוב לימינואידי".
 ב. כיצד המתח בין עיצוב ואמנות בא לידי ביטוי באגרטל המוצג בצילום?

**תשובה 2 - א**

העיצוב הלימינואידי מורכב בהגדרתו מתהליכים או אובייקטים שחוצים את ספי המוסכמות וההגדרות בתחום העיצוב - למשל עבודות שונות שחוקרות את ההפרדה הקיימת בין דיסציפלינות האמנות והעיצוב ובכך ממוקמות בשולי כל אחת מהקטגוריות הללו וחוצות את הסף ביניהן" ובמילים אחרות מעשה העיצוב מתרחש תוך כדי עסוק רעיוני וחזותי במתח בין שתי דיסציפלינות, למשל בין עיצוב ואמנות או בין שתי תקופות. בין יצור בשיטה מסורתית ליצור בשיטה מודרנית.

תשובה 2 - ב

הכלי המוצג בצילום מקורו בשיבוש של שפה מסורתית שהתפתחה בעיר דלפט בהולנד. האגרטל בתנועת נשיפה הוא פריט המשלב בין מסורות עיצוב עתיקות לטכנולוגיות ייצור ועיצוב עכשוויות. הוא מתבסס על המודל המוכר של אגרטלי הפורצלן המזוהים עם העיר דלפט בהולנד שנוצרו בהשראת הפורצלנים הסיניים, ביציקת פורצלן, ועוטרו בציורים בגוני כחול מלכותי (blue Royal).

גם הוא יוצר בדלפט וגם העיטורים שלו נעשו בעבודת יד, אך ההבדל המרכזי בעיצובו טמון בתהליך המידול של האב-טיפוס. בניגוד למראה הסימטרי המקובל של אגרטלי דלפט, האגרטל של סטודיו פרונט נראה כאילו רוח עזה נשבה עליו בתהליך הייצור ועיוותה את צורתו של הפורצלן. מראה זה הושג על ידי הכנסה של פרמטרים דיגיטליים לתהליך המידול הראשוני באופן שדימה את הרוח הנושבת ועיוות את הסימטריה של האגרטל. עיצובו מעלה שאלות על ההשפעה של תהליך הייצור על המוצר הסופי, על תפיסות מקובלות של כלי קיבול וכן על השפעות של כלים כמו מדפסות תלת-ממד על תחום העיצוב בכלל ועל ייצור מחודש של

מוצרים הנתפסים כמסורתיים בפרט. תפיסה זו של העיצוב, ככלי המעורר שאלות ביחס לאופני שימוש, ייצור וכדומה, נפוצה במוצרים הנחשבים לחלק משדה העיצוב שזכה לכינוי Art Design. האגרטה בתנועת נשיפה נחשב לאחד הפרטים המזוהים עם שדה מתפתח זה.

שאלה 3

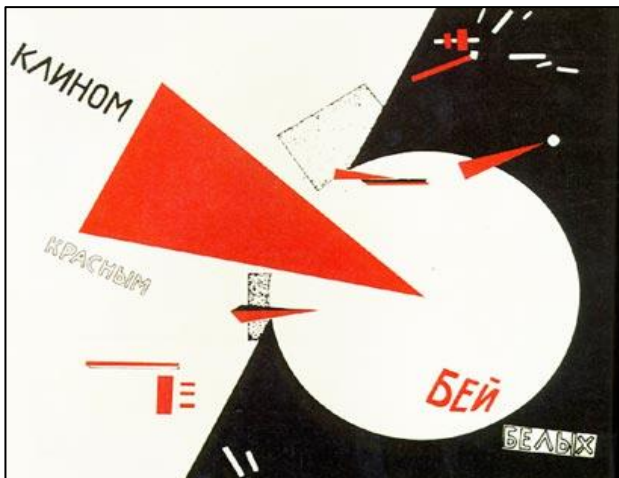
עיצוב כרזות – הקוד החזותי בתקופות שונות והקשר בין סגנון לבין העברת מסר

לפניך

- (1) כרזה בעיצובו של מאטר, "מנקה הארובות" כרזה לחברת קנול בנוסף, לפניך דוגמה למקורות השראה מהזרם הקונסטרוקטיביסטי:
- (2) אל ליסיצקי, "הכו בלבנים ביתדות אדומים"

- א. הסבר כיצד מתבטאת ההשפעה של הכרזה בסגנון הקונסטרוקטיביסטי על עיצוב הכרזה של מאטר בתשובתך התייחס לקומפוזיציה, לצבעוניות ולמסר.
- ב. הכנס לאינטרנט ומצא כרזה נוספת של מאטר המשקפת קוד חזותי דומה.

(2)



(1)



תשובה 3 - א

צבעוניות - שימוש בצבעוניות זהה, אדום, שחור ולבן, משטחי צבע אחידים, גבולות מוגדרים למשטחי הצבע.

קומפוזיציה - הכורסה היא כורסת רחם מעוגלת ואמורה לתת תחושה שהיא עוטפת את היושב בא. כמו העיגול הלבן שמסמל את הלבנים. המשולש האדום פורץ את הצורה העגולה והסגורה כמו

התנוחה בה יושבת הדמות כאשר היא פורצת מגבולות הכורסה_ הכורסה מרכזית והדמות יוצרת קווים אלכסוניים יש ניגוד בין הסטטיות של הכורסה לבין התנועה של הדמות.

מסר - מנקה הארובות לעומת הפרולטריון – בכרזה של ליזיצקי המסר מתייחס למלחמה של האדומים שהם הפרולטריון בלבנים שהם מעמד האצולה. מאטר מציג כורסה של חברה יוקרתית ומושיב עליה מנקה ארובות. גם כאן מדגיש מאטר את הניגוד בין המעמדות ופריצת הגבולות של המעמדות.

תשובה 3 - ב

משימת חיפוש באינטרנט.

שאלה 4

שילוב בין מסורת לחדשנות

לפניך קנקן תה, פיטר ברנס. 1909

המעצב הגרמני פיטר ברנס שינה את השקפתו העיצובית וסגנון עיצוב עקב שינויים שחלו בתקופה בה הוא חי.

א. הסבר את החידוש בעיצוב קנקן התה של ברנס לחברת AEG.

ב. ציין שניים ממאפייני העיצוב בסגנון המודרניזם כפי שבאים לידי ביטוי בעיצוב הקומקום.

ג. בהרנס לראשונה תכנן סדרה של מוצרים עבור ייצור המוני של קומקומים חשמליים. היכנס לאינטרנט וחפש לפחות עוד שני קומקומים נוספים בסדרה זו. תאר את המאפיינים הצורניים המשותפים לסדרה.



תשובה 4 - א

בעקבות המצאת טכנולוגית החשמל, בפעם הראשונה יש ניסיון לתכנן מוצר שמשלב בין מים לחשמל: קומקום לחימום מים הפועל על אנרגיה חשמל.

מבנה הקומקום דומה למבנה קומקום מסורתי בעל בסיס שטוח (אותו הניחו על הגז) אבל בשילוב טכנולוגיה חדשה – נקודת חיבור לכבל חשמלי שתוכננה בחלקו האחורי של הקומקום כדי לאפשר למזוג את המים הרותחים מהפיה הממוקמת בחזית.

העיצוב התעשייתי של בהרנס, משלב ומפיק מגוון גדול של מוצרים ממספר מוגבל של רכיבים סטנדרטים, אחידים אשר יוצרו בשיטת הסרט- הנע ובשיטת ההאחדה, כדי להוזיל את הייצור. הקומקומים החשמליים עוצבו על בסיס מספר רכיבים סטנדרטיים, שניתן לשלבם לשמונים דגמים, (בשלושה סוגי חומרים: נחושת- קלל, בצפיף ניקל או נחושת. לקומקומים. שלוש צורות גימור: חלקים, מנוקדים ומקווקים).

עיצוב הקומקום התמקד בפתרון של בעיות טכניות כיתרון אסתטי ולא כמגבלה שיש צורך להסתיר. לדוגמה המחברים בין הידית לגוף הקומקום זכו לעיצוב מעוגל שמוסיף עושר צורני, במקביל לחיזוק מבני שמתמודד עם נקודה שיש בה פוטנציאל לכשל בגלל המעבר בין שני חומרים. גוף הקומקום המעוגל מציג לראווה את הקימוטים הקטנים שנוצרים בעבודה מסורתית עם נחושת עטיפת הראטן שמחזקת את הידית והופכת את המגע אתה למזמין.

תשובה 4 – ב

מאפיינים מודרניסטיים:

פשטות

פונקציונאליות (התאמת המבנה לתפקוד)

שימוש בחומר תעשייתי.

העדר עיטור מוגזם.

בארנס עיצב את הקומקום בהתאם לתפיסה האסטטית של עידן הייצור ההמוני. תפיסה שנמנעת מעיטורים חיצוניים שייצורם מעלה את מחיר המוצר הסופי, (מחיר שווה לכל נפש) מתבססת על קיום נקיים והדגשת החומריות אך ללא פגיעה בנוחות השימוש. שימוש בגאומטריה זורמת ונקיית קווים, מעניקים לקומקום את המראה הייחודי והמושך שלו מצד אחד ומאפשרים את יצורו באופן המוני מצד שני.

שאלה 5

השפעת השימוש בחשמל על עיצוב מוצרים ושינוי תרבותי.

א. קרא את הכתבה "איך הומצאה מכונת הכביסה?":

<https://www.ynet.co.il/articles/0,7340,L-3958580,00.html>

- ב. חפשו באינטרנט 3 מכונות כביסה אשר תוכננו ויוצרו מתקופות שונות.
- ג. ערכו טבלת השוואה בין המכונות ותארו אותן לפי הפרטים הבאים: צורה, חומרים, מיקום התוף, הפעלה אנלוגית/דיגיטאלית, פתיחת המכונה.

שאלה 6

תחום העיצוב מייצג, מחולל ומוביל שינוי חברתי, תרבותי, כלכלי ופוליטי.

- א. הסבר כיצד ההתפתחות של **מכשירים לשמיעת מוסיקה** (מהפטיפון ועד ל-MP3 חוללו והובילו שינוי חברתי, תרבותי כלכלי ופוליטי.
- ב. כיצד את/ה מקשיב/ה למוסיקה היום.

תשובה לשאלה 6

עד להמצאת הפטיפון ניתן היה להאזין למוסיקה רק באולמות או בבתים הדבר התאפשר בעיקר למעמד העליון.

בשנות השמונים של המאה ה-19 עוצב **הפטיפון** – מכשיר לנגינת תקליטים, שכלל מעין חצוצרה להגברת השמע. שתרם להאזנה למוסיקה בבית ותפוצה רחבה יותר של המוסיקה. בראשית המאה ה-20. עוצב **מקלט הרדיו**, מכשיר שקולט גלי רדיו מתחנת שידור ומשמיע אותם דרך רמקולים מובנים.

מכשירים אל התפתחו ושינו סגנון וגודל, הם אפשרו חשיפה רחבה יותר למוסיקה בכל שכבות האוכלוסייה.

בסוף שנות השלושים הומצאה הטלוויזיה ששילבה לראשונה שמע עם וידאו. אחרי מלחמת העולם השנייה הטלוויזיה הייתה פופולרית ונכנסה לבתים פרטיים.

מכשירי הרדיו נעשו קטנים יותר, קומפקטיים וניידים ואפשר היה לקחת אותם מחוץ לבית.

1979 המציאה חברת סוני את הווקמן, מכשיר נייד לשמיעת מוסיקה המוקלטת על גבי קלטות.

אמצע שנות השמונים הומצא הדיסק מן, מכשיר להשמעת מוסיקה שהוקלטה על גבי תקליטורים. איכות השמע ועמידותם הפיזית הייתה גבוהה ביותר אך הן יכלו להכיל רק שעה וחצי של מוסיקה.

מעט אחרי הומצא הנגן הדיגיטלי, המשמיע מוסיקה שמאוחסנת בקובצי MP 3

הטכנולוגיה החדשה אפשרה להקטין את המכשירים ולהגדיל את נפח השמע המאוחסן

מראשית המאה ה-21 נוספו למכשירים האישיים גם וידאו וגישה לאינטרנט

שינויים אלה הרחיבו את תפוצת המוסיקה ויצרו סגנונות חדשים. כל תרבות ההאזנה למוסיקה השתנתה ובעיקר מאפשרת חשיפה רחבה לכל סגנונות המוסיקה בכל מקום בעולם ללא הבדל.

שאלה 7

מהו עיצוב?

א מהי פעולת העיצוב?

ב. הסבר מהי "חשיבה עיצובית" ומהן המיומנויות הנדרשות מהמעצב למלאכת העיצוב.

ג. בחר שני מוצרים שתוכננו למטרה דומה, למשל: כסא, נעל, מחשב וכו.

צלם את המוצרים או ייבא צלום של השניים מהאינטרנט.

תאר אותם, ציין לפחות שלושה הבדלים בין המוצרים. הסבר אלו שיקולים או גורמים השפיעו על עיצוב כל אחד מהמוצרים

תשובה לשאלה 7

א. פעולת העיצוב היא: תכנון בר-משמעות מכוון של מערכים שימושיים-חזויייתיים-אסתטיים המהווים פתרון לבעיה מוגדרת מראש.

הגדרות נוספות: **הרברט סימון**: עיצוב כשינוי של מצב עניינים נתון למצב עניינים מועדף.

הארולד נלסון ואריק סטולטרמן טענו שעיצוב מוצלח ממלא אחר הצרכים והרצונות של הלקוח.

ג'יין פורסיי מדגישה כי הייחוד של העיצוב בהיותו דבר שימושי בעל פונקציה,

מדס ניגרד פולקמן הגדיר עיצוב כמסגור והבניה של חוויה אנושית.

פאפאנק טען שפעולת העיצוב היא מאמץ מכוון ליצור סדר בר משמעות, והתוצאה של אותו סדר היא אותו סדר בר משמעות.

ב. המעצבים נדרשים לצורת חשיבה מיוחדת: "חשיבה עיצובית" (thinking design). זוהי צורת חשיבה יצירתית ורציונליות המכוונת למצוא פתרונות לבעיות מורכבות.

היא דורשת ריבוי מיומנויות והתבוננות מערכתית, ולוקחת בחשבון, באופן סימולטני, את הצרכים הנפשיים והפיזיים של האדם, את היחס שבין הסביבה המכנית לטבעית, את החומרים והמערכות הטכנולוגיות ואת יכולות הפיתוח שלהם, את התרבות והשפה, את הרעיונות המקומיים והגלובליים ועוד, כדי לאתר מגוון של פתרונות שימושיים-חזויייתיים-אסתטיים.

העיצוב כרוך בתהליך הכולל תצפית וחקר משתמשים וסביבה, איסוף, עיבוד וניתוח ממצאים, ניסוח רעיון, פיתוח יצירתי של הרעיונות, מימושם לכדי צורה העונה על דרישות מוגדרות, והתוויית צורה זו כתוכנית לייצור, להפצה, להדפסה או ליישום.

ג. התלמיד יציג שני פרטים שונים שעוצבו למטרה דומה ויענה על השאלה

שאלה 8

תחומי העיצוב

- א. הבא דוגמה אחת לכל אחד מתחומי העיצוב: עיצוב המוצר, עיצוב פנים ואדריכלות, עיצוב גרפי ועיצוב אופנה.
- ב. הסבר מה מייחד את תחום העיצוב לעומת אומנות .
- ג. הסבר מה מייחד את עבודת המעצב לעומת מהנדס.
- ד. חפש דוגמא למוצר בו ניתן לבחון את ההשקה בין עיצוב לאמנות או להנדסה.

תשובה

אומן	מעצב	ב. הסבר מה מייחד את תחום העיצוב לעומת אומנות
עבודה אישית מתבצעת משלב הרעיון ועד לביצוע הסופי.	המעצב מתמקד רק בשלב התכנון. ואת הייצור מבצע איש מקצוע טכני	תהליך העבודה
האומן מתמקד ביצירת אובייקט אסתטי שאינינו פתרון שימושי לבעיה קונקרטיית.	המעצב פועל כדי להגדיר בעיה ולתת לה מענה מכוון- שימוש המשיג שינוי רצוי.	מטרה

מהנדס	מעצב	ג. הסבר מה מייחד את עבודת המעצב לעומת מהנדס
מתמקד בתכנון מדעי- מתמטי של חומרים, מערכות, מכונות, תהליכים וכדומה.	המעצב משלב בין מחקר מדעי למחקר אינטואיטיבי, מאבחן צורך, נחשקות ופרמטרים נוספים המאתגרים את המדע, ומתרגם אותם לכדי תוצרים אסתטיים המשמשים מעין גשר בין האדם ובין הסביבה והטכנולוגיה.	תהליך העבודה

שאלה 9

גורמים המניעים שינויים פונקציונליים ואסתטיים בעיצוב.

- א. הסבר שלושה גורמים המניעים שינויים פונקציונלית ואסתטיים בעיצוב.
- ב. הבא דוגמא למוצר שנוצר בעקבות המצאה טכנולוגית.
- ג. הבא דוגמא למעצב או קבוצת מעצבים שפעלו למען שינוי חברתי, תרבותי, כלכלי או פוליטי. תאר את מעשה העיצוב והסבר מה הייתה תרומתו למען השינוי.

תשובה לשאלה 9

א. גורמים:

1. המצאתן של טכנולוגיות חדשות.
 2. המעצב מוביל שינוי טכנולוגי, כאשר מעצב מזהה פוטנציאל ליצירת שימושים חדשים או לשיפור עיצובים קיימים.
 3. יוזמה של מעצב או קבוצת מעצבים לגייס את העיצוב לתמיכה בקבוצה פוליטית או חברתית.
 4. המעצב משנה את השקפת עולמו ובתגובה לכך משנה את סגנון העיצוב.
- ב. מוצר שנוצר בעקבות המצאה טכנולוגית: מקרר, קומקום חשמלי, טלפון, טלוויזיה, מחשב וכו
- ג. דוגמא למעצב או קבוצת מעצבים שפעלו למען שינוי חברתי, תרבותי, כלכלי או פוליטי:

ג.1 קבוצת מעצבים שתמכו במהפכה הבולשביקית, הקונסטרוקטיביזם.

ג.2 תמיכה בקמפיין METOO

<https://www.bluecollar.today/project/me-too/>

"תחושת ההזדהות עם קמפיין "גם_אני", הביאה אותי לעשות את הפוסטר הזה ולהוריד אותו לדפוס. סולידריות ותו לא. אפילו שניסיתי להבין את מקומי כמעצב-גבר בהתייחסות לקמפיין כלל-נשי שכזה, שבו אני בעצם שייך לציבור שאליו (או נגדו) מופנה הקמפיין, והנושא באחריות לסיבות שהביאו לצורך בקמפיין שכזה.

עשיתי את הפוסטר אתמול בבוקר (22.11.2017) מהר מאוד, כולל החישוב המתמטי של גדלי האותיות והמרחק בין השורות, כדי לקבל את אפקט הקשתות הזה, שחברת פייס בוק אחת קראה לו בשם המצויין קתד_רע_לה. אחר כך העליתי אותו לפייס בוק וכמות התגובות שקיבלתי בשעות הראשונות הייתה כה גדולה ומגוונת, שמיד המשכתי אתו לדפוס. ביממה שחלפה מאז הוא הספיק להגיע לכל כך הרבה אנשים, שכבר קיבלתי פנייה ממוזיאון העיצוב בציריך בבקשה לקבל עותק לאוסף המוזיאון.

ג.3 עיצוב כרזות בשנות ה-50 בישראל

ג.4 דן רייזינגר, "שלח את עמי" קריאה לשחרור היהודים בברה"מ.

דן רייזינגר מתמקד בכרזות מחאה כנגד הקומוניזם, הפשיזם, אלימות, למען השלום, איכות הסביבה, זכויות נכים, נשים, ילדים וכו ויש עוד רבים