

עריכה: אלי פרה

נושא צמוד-טקסט

"טיפים":

1. בחיבורך העזר בטקסטים לשם אבחנות ולנקיטת עמדה או כדי לגבש לעצמך נקודות חשיבה. כלומר: לאחר שקראת את הקטע, שב רגע ארוך, ואל תמהר "להתנפל" על הנייר ותתחיל לכתוב. חשוב קודם במתינות (יש לך מספיק זמן) וקבע עמדתך לגבי הנושא, רשום לפניך נקודות חשיבה, רעיונות, נתונים ועובדות וכן הלאה. זה "הבשר" של חיבורך. החומר ממנו תרחיב בנושא.
2. בחיבורך התייחס לטקסט, בצורה זו או אחרת (אם אתה מסכים לדעתו של כותב המאמר, או חולק עליו, בְּמָה וְלִמָּה) כלומר: צטט מהמאמר כדי שתוכל להתייחס לדברי הכותב ולתוכן הדברים. בציטוט הקפד לשים מילות הציטוט במרכאות. במודגש – **אל תעתיק פסקות ממנו**, אלא התייחס לנושא ולדברי הכותב.
3. הקפד לכתוב במסגרת דרישות הנושא, כלומר: אם אתה מתבקש/ת לכתוב במסגרת מאמר בעיתון, או כמכתב, או כדיון בכיתה, או כל מסגרת שתבקש, מלא אחר ההוראה וכתוב בהתאם.
4. כתוב תמיד, אבל תמיד! בצמוד לנושא, ואל תסטה ממנו למחוזות עלומים וחסרי קשר לנושא, בקיצור: **"אל תמרר"** כדי למלא דפים ופסקות!
5. הקפד על ניסוח נכון מבחינה תחבירית ולשונית, תוך פיסוק נכון ומוקפד. (נקודות בסוף כל משפט, פסיקים בתוך המשפט, סמני שאלה וקריאה וכדומה)
6. לפני הגשת המבחן, קרא שנית את חיבורך לוודא ולתקן שגיאות לשון, כתיב ופיסוק. וכן לוודא שאתה עצמך מבין את מה שאתה כותב...

הנושא: היבטים שונים של התפתחות ההנדסה הגנטית.

בתחום: אתיקה ומוסר.

הדיון בהנדסה גנטית עוסק בנושא מהיבטים שונים: מוסריים, משפטיים, כלכליים, דתיים, חברתיים וכדומה. קרא את הקטע שלפניך וכתוב על הנושא משני היבטים או יותר. היעזר בקטע.

הנדסה גנטית ומוסר

(מעובד על-פי מאמרו של גדי כפכפי, "עתיד ירוק, או: מי היו האנשים שינסחו את עקרונות המוסר של

ההנדסה הגנטית", הארץ, ינואר 1997)

בשנות החמישים נתגלה המבנה המרחבי של הדנ"א (DNA), המולקולה הסלילית הארוכה הנושאת את המטען התורשתי, ופוענח, הצופן הגנטי, המתרגם את רצף הבסיסים של הדנ"א לחלבונים שהם המולקולות הבונות את גופנו ומנהלות אותו. מאז ועד היום הפכה הגנטיקה המולקולארית לאחד התחומים הלוהטים ביותר במדע, וכיום אנו מתקרבים במהירות להשלמת הפרויקט האדיר של מיפוי מכלול הגנים של האדם. הטכנולוגיות המבוססות על גנטיקה מולקולארית, שזכו לשם הפופולרי "הנדסה גנטית", כבר זכו לכמה הצלחות מרשימות.

למשל, ילדים הסובלים ממחסור בהורמון הגדילה יכולים כיום לצפות לפתרון בעיותיהם, לאחר שהגן האנושי המקוּדָד את ההורמון הזה נתגלה והושתל בדני"א של חיידקי מעבדה. אבל החידוש הטכנולוגי הזה מתגמד מול הסיכויים ואולי גם הסיכונים, הטמונים בעתיד ההנדסה הגנטית. אם נעיף מבט בְּכִבְרַת הדרך שעברנו בעשרים השנים האחרונות בלבד... נוכל לדמיין לעצמנו היכן אנו עשויים להימצא בעוד חמישים שנה או מאתיים או חמש ממאות שנים קדימה. אם לא נדהים את עצמנו, אות הוא שלא שיחקנו במשחק במחשבה הזה כהלכה.

למשל, מה דעתכם על גידול מאגר פרטי של איברים להשתלה, מְפִילִים גנטיים של עצמכם?... כל אחד מאיתנו, בעתיד, אם יצטרך למשל לב חדש או כְּלִיה חדשה, ילך למאגר שלו הפרטי של כפילי איברים שונים; מלבבות, כליות ידיים ורגליים ועד בכלל, ככל שידו משגת לרכוש כפילי איברים למאגר, ייקח רקמה עוברית של עצמו (שנלקחה ממנו בהיותו עובר והוקפאה או גודלה בתרבות) ויגדל ממנה, מן הרקמה העוברית הזאת, את החלפים הדרושים בלי להסתכן בדחיית שתל זר.

רעיון כזה עלול להיראות מעוות ומפחיד לאנשים רבים, והוא מעורר את השאלה אם יש בו פגם מוסרי. עד כמה יכול אדם להתערב המעשה הבריאה הטבעית? מלבד השאלה המרכזית מבחינה אתית-אנושית: כי אם יהיה מותר לנו להשתיל איברים באופן חופשי, נוכל בכלל ליצור בני-אדם בצלמנו ובדמותנו לאורך הדורות. או למשל, שליט מגלומן (בעל שיגעון גדלות) ירצה "ליצור" לעצמו צבא חיילים מאומנים ממיטב האנשים-לוחמים שיהיו נאמנים רק לו ולמשטרו... וכן הלאה וכיוצא בזה כיד הדמיון למחוזות אפוקליפטיים מצמררי שיער.

ההנדסה הגנטית והביוטכנולוגיה מאלצות אותנו לבחון היטב, ואלי אפילו לנסח מחדש את הקוד המוסרי שלנו, מפני שהן מציגות לפנינו מציאות חדשה. שאלה מעניינת נוספת היא מי יהיו האנשים שינסחו את המוסר החדש הזה? המדענים עצמם? המשפטנים? הרופאים? הפילוסופים ואנשי הדת (של כל הדתות)? ומה בקשר למחוקקים נבחרי הצבור? האם ביכולתם להוביל יוזמות מוסריות חדשות?