

דפי פעילות לסדנה - יום למידה משותף 4.10.18

משימה א': ממבחן המיצ"ב להוראה

1. עיינו בשאלה ובתשובת התלמיד שקבלתם.
2. נסו לאפיין את הקושי המתבטא בתשובת התלמיד. היעזרו במסמך "פירמידת היכולות הקוגניטיביות של בלום".
3. הציעו דרכים להתמודד עם הקושי.
4. רשמו את תשובותיכם בקובץ השיתופי בצמוד לתשובת התלמיד שקבלתם.

שאלה מספר 3/22- סעיף ד/ סעיף ה – מיצ"ב תשע"ו
 מדוע פעולת הלב המלאכותי בקצב קבוע ובלתי משתנה היא חיסרון לחולה לעומת פעולת הלב הטבעי? הסבירו את תשובתכם.

מחווין

תשובה העוסקת בכך שלב מלאכותי אינו יכול להתאים את קצב פעולתו למצבים משתנים, או תשובה שיש בה קשר בין מאמץ ובין שינויים בקצב פעולת הלב.

דוגמאות לתשובות מלאות :

— מכיוון שאסור לחולה להתרגש או לפחד, כי פעולת הלב המלאכותי לא יכולה להאיץ בהתאם

— החולה לא יוכל לרוץ, משום שכאשר רצים קצב הלב גדל וזרימת הדם מואצת.

התפלגות הישגי התלמידים (%)

נוסח א	נוסח ב
46.5	40.4



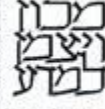
מדינת ישראל
משרד החינוך

המחלקה להוראת המדעים
המחלקה להוראת מדע וטכנולוגיה
הפיקוח על הוראת מדע וטכנולוגיה

מינהלת מל"מ
המרכז הישראלי לחינוך מדעי וטכנולוגי
על-שם עמוס דה-שליט



מרכז מורים ארצי
למו"ט בחט"ב



המחלקה להוראת המדעים

תשובת התלמיד	קשיים	דרכי התמודדות
"משום שעדיף שבן אדם ינשום רגיל מאשר שמישהו או משהו אחר יפעיל אותו".		
"משום שהלב צריך לעלות בקצב או לרדת ולא תמיד להשאר קבוע."		
"כי לפי תנועת ודופק הלב אפשר לראות אם החולה בסדר ומתפקד או אם הוא מת ואם הלב המלאכותי לא משתנה אז אי אפשר לדעת".		
"כי החולה כל הזמן צריך לדאוג לסוללות ולוודא שהם אתו והן בסדר."		
" כי כך יכולים להיווצר קרישי דם והקצב הקבוע של הלב לא יכול לרפא זאת."		
"כי זה לא בקצב של האיברים האחרים ואז זה פוגע בהם."		
"הלב הטבעי מתחבר לשאר הגוף ואילו הלב המלאכותי לא מתחבר לשאר הגוף."		
"בגלל שהלב הטבעי מנקה את הדם בצורה טובה יותר ונותן לגוף לתפקד יותר טוב."		
"כיוון שבפעולת הלב המלאכותי בני האדם נושמים בקצב קבוע ולא משתנה שזה פחות עוזר לנו."		
"בגלל שהלב יכול להחליד וליצור קרישי דם."		



תוצרים

תשובת התלמיד	קשיים	דרכי התמודדות
"משום שעדיף שבן אדם ינשום רגיל מאשר שמישהו או משהו אחר יפעיל אותו".	מיומנות- ידע והבנה קושי-שוגה בשימוש במושגים, אינו מבין את התכנים	חשיפת תלמידים בזמן הוראה לתופעות (מחלות למשל) הקשורות לידע הנלמד תרגול לשימוש במושגים ושפה מדעית נכונה
"משום שהלב צריך לעלות בקצב או לרדת ולא תמיד להישאר קבוע."	מיומנויות -ניסוח תשובה כהלכה/הידע קושי בכתובה טיעונית- ומתן הסבר	
"כי לפי תנועת ודופק הלב אפשר לראות אם החולה בסדר ומתפקד או אם הוא מת ואם הלב המלאכותי לא משתנה אז אי אפשר לדעת".	התלמיד לא מבין את השאלה הנשאלת. הוא לא מבין שעליו להתייחס לבעיה שהדופק נשאר קבוע. גם בתשובה אין הסבר לקשר בין פעילות גופנית לשינוי הדופק. התלמיד לא מבין שפעולת הלב משתנה בהתאם למידת הפעילות של הגוף. הוא מתייחס רק למצב של חי או מת. ייתכן שלתלמיד חסר ידע של עקרון הפעולה של הלב.	לעבוד עם התלמיד על הבנת השאלה. לחפש מושגים שנותנים את הרמזים בשאלה. כדאי לבקש מהתלמיד לברר איזה עיקרון מדעי מתאים
תודה"כי החולה כל הזמן צריך לדאוג לסוללות ולוודא שהם אתו והן בסדר."		
" כי כך יכולים להיווצר קרישי דם והקצב הקבוע של הלב לא יכול לרפא זאת."	התלמיד לא מבין את מהות תפקיד הלב בהקשר של השפה התלמיד לא מבין את השאלה וייתכן שאין לו ידע	



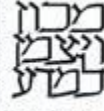
מדינת ישראל
משרד החינוך

המזכירות הפדגוגית, אגף מדעים
הפיקוח על הוראת מדע וטכנולוגיה

מינהלת מל"מ
המרכז הישראלי לחינוך מדעי וטכנולוגי
על-שם עמוס דה-שליט



מרכז מורים ארצי
למו"ט בחט"ב



המחלקה להוראת המדעים

	לתלמיד חסר ידע	
		"כי זה לא בקצב של האיברים האחרים ואז זה פוגע בהם."
למקד בהבנת השאלה - מה שאלו, האם התייחסת לחיסרון > מה התכוונת ב"לא מחובר, \,? למה זה חיסרון? ואז להמשיך בהתאם לתשובות ולהוסיף ידע חסר בעל פה או בקריאה.	1. לא מתייחס לשאלה הנוגעת ל"חיסרון" 2. התשובה מראה על חוסר ידע והבנה	"הלב הטבעי מתחבר לשאר הגוף ואילו הלב המלאכותי לא מתחבר לשאר הגוף."
הקניה תפקיד הלב תבחינין להשוואה במצבים משתנים	ידע, אנליזה אין התייחסות למצבים משתנים	"בגלל שהלב הטבעי מנקה את הדם בצורה טובה יותר ונותן לגוף לתפקד יותר טוב."
להשתמש בכלי לפיצוח שאלה.	- התלמיד לא מבין את תפקיד הלב ואת הקשר בין מערכת הנשימה למערכת ההובלה. - התלמיד אינו מפרש נכון את השאלה - התלמיד אינו יודע לנסח הסבר מדעי מנומק.	"כיוון שבפעולת הלב המלאכותי בני האדם נושמים בקצב קבוע ולא משתנה שזה פחות עוזר לנו."
		"בגלל שהלב יכול להחליד וליצור קרישי דם."