

חינוך גופני

הוראות

א. משך הבחינה: שעתיים וחצי.

ב. מבנה השאלון ומפתח ההערכה: בשאלון זה שני פרקים.

פרק ראשון –	פרקים נבחרים בתורת החינוך הגופני
ובתולדותיו, הפסיכולוגיה של הספורט	
פרק שני –	חינוך לבריאות, תהליכים ביולוגיים,
הפיזיולוגיה של המאמץ,	
תהליכים ביומכניים, תורת הכושר הגופני	
12+ (14x2) –	40 נקודות
18+ (14x3) –	60 נקודות
סך הכול –	100 נקודות

ג. חומר עזר מותר בשימוש: אין.

יש לכתוב במחברת הבחינה בלבד. יש לרשום "טיוטה" בראש כל עמוד המשמש טיוטה.
כתיבת טיוטה בדפים שאינם במחברת הבחינה עלולה לגרום לפסילת הבחינה.

השאלות בשאלון זה מנוסחות בלשון רבים, אף על פי כן על כל תלמידה וכל תלמיד להשיב עליהן באופן אישי.

בהצלחה!

השאלות

פרק ראשון

פרקים נבחרים בתורת החינוך הגופני ובתולדותיו,

הפסיכולוגיה של הספורט (40 נקודות)

בפרק זה יש לענות על שלוש שאלות: על שאלה 1 (חובה) ועל שתיים מן השאלות 2-6.

ענו על שאלה 1 – **חובה** (12 נקודות).

ענו בקצרה (1-4 שורות) על ארבעה מן הסעיפים א-ח (לכל סעיף – 3 נקודות).

1. **א.** ציינו שתיים מן הסיסמאות של משחקי המכביה.
- ב.** הסבירו מהי "תאוריית הצורך בהישג".
- ג.** ביוון העתיקה נהגו לבחור באנשים מתושבי העיר אליס שיפקחו על האימונים והתחרויות במשחקים האולימפיים. הציגו משימה אחת שהוטלה עליהם במסגרת הפיקוח.
- ד.** בשנת 1957 הצליח מרים המשקולות יצחק ברגר לשבור את השיא העולמי בסגנון לחיצה, אבל ההישג שלו לא נרשם. הסבירו מדוע לא נרשם ההישג שלו.
- ה.** על פי אדלר, הסבירו כיצד הפרט יכול לפצות את עצמו על תחושת נחיתות.
- ו.** הציגו טכניקה אחת של חשיבה חיובית (סילוק מחשבה שלילית).
- ז.** מהו סוג המשחקים שעודד האסלאם בראשית דרכו? ציינו משחק אחד.
- ח.** הספורט התחרותי בישראל (לנשים ולגברים) מקבל תקציבים מארבעה מקורות. ציינו אחד מן המקורות.

ענו על שתיים מן השאלות 2-6 (לכל שאלה – 14 נקודות).

בכל שאלה שתבחרו ענו על כל הסעיפים.

2. **א.** מדוע החליט טל ברודי שלא לשחק בליגת האן-בי-איי (ליגת הכדורסל הבכירה של ארצות הברית וקנדה)? (5 נקודות)
- ב.** הסבירו כיצד טל ברודי מעורב כיום במשחקי המכביה. (5 נקודות)
- ג.** הציגו תשובה אחת מדבריו של טל ברודי שמסבירה כיצד ספורט יכול לשמש גשר בין יהדות התפוצות לישראל. (4 נקודות)

3. **א.** האם רוב אנשי הכנסייה בראשית דרכה תמכו בחינוך גופני אנ התנגדו לו? בססו את תשובתכם על שתי דוגמאות. (6 נקודות)
- ב.** כיצד היחס של אנשי הכנסייה השפיע על המשחקים הספורטיביים שנערכו בפומבי? בססו את תשובתכם על שתי דוגמאות. (8 נקודות)

4. א. למה "אסון מינכן" מכונה כך, מתי הוא התרחש, ומה שמו של ארגון המחבלים שהיה מעורב בו? (6 נקודות)
 ב. מי היה המאמן של אסתר רוט שחמורוב שנרצח ב"אסון מינכן"? (4 נקודות)
 ג. ציינו הישג אחד בקריירה של אסתר רוט שחמורוב לאחר "אסון מינכן". (4 נקודות)
5. א. הסבירו את "תאוריית השגת המטרות" של החוקרת דודה (Duda, 1995).
 כיצד תאוריה זו באה לידי ביטוי במצבים תחרותיים? (10 נקודות)
 ב. הביאו דוגמה אחת מאחד מתחומי הספורט למטרה טכנית וטקטית בתהליך השגת המטרות. (4 נקודות)
6. א. הסבירו מהי המטרה של הבדיקה בשיטת "משוב ביולוגי", וכיצד היא מתבצעת. (8 נקודות)
 ב. ציינו שני סוגים של "משוב ביולוגי", והסבירו מהי המטרה של כל אחד מהם. (6 נקודות)

פרק שני

חינוך לבריאות, תהליכים ביולוגיים, הפיזיולוגיה של המאמץ,

תהליכים ביומכניים, תורת הכושר הגופני (60 נקודות)

בפרק זה יש לענות על ארבע שאלות: על שאלה 7 (חובה) ועל אחת מן השאלות 8-9, על אחת מן השאלות 10-11 ועל אחת מן השאלות 12-13.

ענו על שאלה 7 – חובה (18 נקודות).

ענו בקצרה (1-4 שורות) על חמישה מן הסעיפים א-י (לכל סעיף – $3\frac{3}{5}$ נקודות).

7. א. ציינו מהו הגורם שגם מעכב את תהליך הגליקוליזה וגם מקטין את ההספק האנרגטי של הגליקוליזה / הפקת האנרגיה.
- ב. "שומן מאוחסן" הוא שומן שאינו חיוני לגוף.
- ציינו תפקיד אחד של "שומן מאוחסן".
- ג. הנוירורטרנסמיטר אצטילכולין מעורב בתהליך העברת הדחף העצבי בסינפסה שבין קצה העצב המוטורי ובין תא השריר. הסבירו את התפקיד של האצטילכולין בתהליך הזה.
- ד. הסבירו מהו "סולם בורג" (RPE – Rate of Perceived Exertion Scale).
- ה. תארו את תפקיד הרצועה הצולבת הקדמית בברך.
- ו. הסבירו מהו אימון משולב (cross training), והביאו דוגמה אחת לאימון משולב.
- ז. הסבירו מהו נפח מתחלף בריאות.
- ח. בזמן מאמץ גופני גוברת זרימת הדם לשרירים הפועלים ופוחתת זרימת הדם לרקמות שאינן פעילות. ציינו גורם אחד המאפשר שינוי זה בחלוקת זרימת הדם.
- ט. מהירות התגובה היא אחד ממרכיבי הכושר הפסיכומוטורי. במהירות התגובה מבחינים בשלושה סוגים של "זמני תגובה". ציינו והסבירו אחד מן הסוגים.
- י. הסבירו מהי אי־ספיקת לב.

ענו על אחת מן השאלות 8-9 (14 נקודות).

8. מערכת הנשימה

- א. תארו את מבנה נאדית הריאה. (4 נקודות)
- ב. ציינו את תפקיד נאדיות הריאה. בתשובתכם הסבירו כיצד מבנה הנאדית מותאם לתפקידה. (6 נקודות)
- ג. כדי לאבחן מחלות ריאה, הרופאים עורכים מבחנים דינמיים של תפקודי ריאות. הסבירו מה בודק מבחן (Maximal Voluntary Ventilation) MVV. (4 נקודות)

9. מערכת הדם

- א. מהו "מחזור הדם המערכתי (הגדול)", ומהו "מחזור הדם הריאתי (הקטן)"? הסבירו את התפקיד של כל אחד מהם. (6 נקודות)
- ב. תארו את כיווני זרימת הדם בלב. בתשובתכם ציינו את שמות העליות, החדרים, המסתמים ומחזורי הדם. (8 נקודות)

ענו על אחת מן השאלות 10–11 (14 נקודות).

10. מערכת העצבים

- א. ציינו שניים מן התפקידים של מערכת העצבים. (4 נקודות)
- ב. מערכת העצבים האוטונומית (בלתי רצונית) מורכבת משתי זרועות. ציינו את השם של כל זרוע, ותארו שתיים מן הפעילויות של כל אחת מהן. (10 נקודות)

11. מערכת שרירי השלד

- א. מהי התכווצות דינמית אקסצנטרית של השריר? (3 נקודות)
- ב. תארו את השינויים החלים בסרקומר וגם במרכיבים האלסטיים של השריר במהלך התכווצות דינמית אקסצנטרית. (6 נקודות)
- ג. ציינו שלושה שרירים שפועלים בתרגיל לחיצת חזה בשכיבה באחיזה רחבה (Bench press). באיזה שלב בתרגיל – קירוב או הרחקה – מתבצעת התכווצות דינמית אקסצנטרית? (5 נקודות)

ענו על אחת מן השאלות 12–13 (14 נקודות).

12. שיטות אימון לפיתוח כוח

- השלב הבסיסי של אימוני הכוח הוא אימון לפיתוח סבולת שרירים.
- א. מהי "סבולת שרירים"? (4 נקודות)
- ב. אחת משיטות האימון לפיתוח סבולת שרירים היא האימון המחזורי. ציינו שלושה משתני אימון בשיטת האימון המחזורי. (5 נקודות)
- ג. ציינו שלוש דרכים להעלאת עומס היסף באימון מחזורי לפיתוח סבולת שרירים. (5 נקודות)

13. מסלולי אספקת אנרגייה

- א. השלימו בטבלה שלפניכם את המאפיינים העיקריים של שני מסלולים לאספקת אנרגייה: המסלול האירובי והמסלול האנארובי-אלקטי (ATP-CP). (10 נקודות)
- בתשובה השתמשו במילים הבאות: מיידי, נמוך, מוגבל מאוד, גבוה מאוד, איטי, בלתי מוגבל.

מאפיין / מסלול	אנאירובי-אלקטי ATP-CP	אירובי
מהירות תגובה		
הספק אנרגטי		
כמות אנרגייה		

- ב. מהו תוצר הלוואי שנוצר במעגל קרבס (מעגל חומצת הלימון), וכיצד הוא נוצר? (4 נקודות)

בהצלחה!