

הפיקוח על הוראת הפיזיקה

כ"ה ניסן תש"ף
19 אפריל 2020



מדינת ישראל
משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית
אגף א למדעים

למורות ומורי הפיזיקה שלום רב,

הנדון: המלצות והכוונות לקביעת ציון שנתי בפיזיקה – קיץ תש"ף

1. מבוא

- מסמך זה מגדיר את נוהל מתן הציונים השנתיים בפיזיקה, בשאלונים השונים.
- המסמך נועד לבאר ולקבוע כללים בהמשך למסמך שפורסם על ידי ד"ר מירי שליסל, יו"ר המזכירות הפדגוגית, ולאגרות שפורסמו על ידי גב' דסי בארי, מנהלת האגף לחינוך העל-יסודי.
- בנוסף למסמך זה נפרסם מסמך שאלות ותשובות המכיל מידע נוסף, כפי הצורך, מעת לעת. המסמך יפורסם באתר מפת"ר פיזיקה (עם קישור מאתר המורים).

2. נוהל מתן ציונים, לפי שאלונים

- הנוהל תקף בין אם הציון הוא ציון שנתי לתלמידים הניגשים לבחינה החיצונית (ציון "מגן") ובין אם הציון מהווה ציון שנתי לבגרות (ציון "סופי").
- הגשת הציון על ידי בית הספר לא תהיה לפני (!) התאריך 20.6.2020.
- המשקל שיש לייחס לכל מרכיב תלוי במספר הפריטים של אותו המרכיב. כך למשל, אם התקיימו יותר מבחנים, יינתן משקל גדול יותר למבחנים.

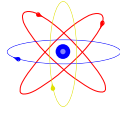
א. שאלונים בכתב – מכניקה (036361), חשמל (036371), קרינה וחומר (036282):

מרכיבים בקביעת הציון השנתי:

1. מבחנים שתלמידים ביצעו או יבצעו במהלך שנת הלימודים - 40%-50%
 - א. לכל שאלון יש להסתמך לפחות על 4 אירועי הערכה שהתקיימו במהלך השנה.
 - ב. בנושאים שעדיין התלמידים לא נבחנו בכתב, יש לקיים מבחן בכתב או בע"פ (בשיחה עם התלמידים).
2. עבודות ומטלות שתלמידים ביצעו והגישו במהלך השנה ומרחוק - 20%
 - א. מטלות ועבודות שניתנו במהלך השנה והוגשו בכתב או באופן מתקשב.
 - ב. המלצה: לתת לתלמידים 2 עבודות או מטלות נוספות, בעיקר בנושאים שלא הספיקו ללמוד עד חופשת פורים. במטלות אלה מומלץ לא להתחשב במיקוד.
 - ג. מעבדות: אין לכלול את דוחות המעבדה כחלק מהמטלות שביצעו התלמידים. ההשתתפות במעבדה וציוני הדוחות יחושבו בשאלון המעבדה ואין להחשיבם פעמיים.
3. אירועים מסכמים - 20%-30% - יש לקיים אירוע הערכה מסכם (כבחינת מתכונת)

ניתן לקיים את האירוע המסכם באופנים הבאים:

 - באם התלמידים יחזרו לבית הספר עד תחילת חודש יוני, יש לקיים בחינת מתכונת בכתב.
 - מתכונת מתקשבת: בתחילת חודש יוני תפורסם מתכונת, על פי המיקוד (יש להתעדכן באתר המורים).
 - המלצה: סך כל המתכונות יהיה שתי מתכונות. על כן מומלץ על כל מורה לבצע מתכונת נוספת מתקשבת או בכתב.
4. תלמידאות - 10%
 - א. מחויבות לביצוע מטלות, הגשה בזמן של המטלות, השקעת חשיבה ומאמץ בלמידה השוטפת.
 - ב. נוכחות סדירה בשיעורים בכיתה ובמפגשים מרחוק.



הפיקוח על הוראת הפיזיקה



מדינת ישראל
משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית
אגף א למדעים

ב. שאלוני מעבדה: מעבדת חקר (036386), מעבדה רגילה (036376)

ההערכות יתבססו על אירועי הערכה שהתקיימו במהלך שנתיים לפחות, בכיתות י"א וי"ב. בתי ספר שנבחנו בכל המסלולים שלהלן - הציון ייקבע על פי הבחינות שהתקיימו.

1. אירועי מעבדה, דוחות מעבדה:
 - א. מעבדה רגילה: מספר האירועים המינימלי הוא 6.
 - ב. מעבדת חקר: מספר האירועים המינימלי הוא 5.
 - ג. המלצה: ביצוע מעבדות להשלמת המספר המינימלי ו/או לנושאים שנלמדו לאחר פורים, ניתן לבצע כסימולציות או כשאלון החקר.
2. המלצה – אירוע מסכם:
 - א. בתחילת חודש יוני יפורסם אירוע מסכם מעבדה שמבוצע בסביבת PeTeL.
 - ב. המורים יכולים לבצע את האירוע המסכם כבחינה בע"פ.
3. תלמידאות:
 - א. מחויבות לביצוע המעבדות, הגשת הדוחות בזמן.
 - ב. נוכחות סדירה במעבדות ובמפגשי ההשלמה מרחוק.

ג. פיזיקה בגישה חוקרת, פרויקטים מחליפי מעבדה, פל"א, כספות, מעבדה שיתופית

בתי ספר שנבחנו בכל המסלולים שלהלן - הציון ייקבע על פי הבחינות שהתקיימו. בתי ספר שעדיין לא נבחנו יקבעו את הציון על פי הנהלים להלן.

1. פיזיקה בגישה חוקרת - פרויקט - שאלונים 036-286 ו-036-288

ציון שאלון 036-286 - 15% הערכה חיצונית: יינתן ציון שנתי על ידי המורה (בהתאם להוראת אגרת מס' 10 של האגף לחינוך העל יסודי), בתיאום עם הרכז האקדמי של הגרעין, תוך שימוש בגיליון האלקטרוני של המחון.

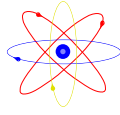
ציון שאלון 036-288 - 30% הערכה פנימית: יינתן על ידי המורה, בתיאום עם הרכז האקדמי של הגרעין. בתי ספר רשאים לאפשר לתלמידים להיבחן בשאלון 036-286 באמצעות פגישת הערכה מקוונת. פגישת ההערכה תהיה בתיאום המנחה האקדמי. המשקל של המרכיבים השונים של מפגש ההערכה - זהה למופיע במחון.

יש לשלוח את הקבצים הבאים לפיקוח על הוראת הפיזיקה, לדוא"ל: physproj1@gmail.com:

1. הגיליון האלקטרוני של ההערכה החיצונית.
 2. העבודה הכתובה של כל התלמידים.
2. פיזיקה בגישה חוקרת - תלקיט - שאלונים 036-286 ו-036-288

ציון שאלון 036-286 - 15% הערכה חיצונית: יינתן ציון שנתי על ידי המורה (בהתאם להוראת אגרת מס' 10 של האגף לחינוך העל יסודי), בתיאום עם הרכז האקדמי של הגרעין.

ציון שאלון 036-288 - 30% הערכה פנימית: יינתן על ידי המורה, בתיאום עם הרכז האקדמי של הגרעין.



הפיקוח על הוראת הפיזיקה



מדינת ישראל
משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית
אגף א למדעים

בתי ספר רשאים לאפשר לתלמידים להיבחן בשאלון 036-286 באמצעות פגישת הערכה מקוונת. פגישת ההערכה תהיה בתיאום המנחה האקדמי. המשקל של המרכיבים השונים של מפגש ההערכה - זהה למופיע במחווך.

משקל הניסויים - יקטן על פי שיקול דעתו של המורה אך לא יפחת מ-7 ניסויים.

3. מחליף מעבדה - רובופיזיקה - שאלונים 036-286 ו-036-288

ציון שאלון 036-286 - 15% הערכה חיצונית: יינתן ציון שנתי על ידי המורה (בהתאם להוראת אגרת מס' 10 של האגף לחינוך העל יסודי), בתיאום עם הרכז האקדמי של הגרעין.
ציון שאלון 036-288 - 30% הערכה פנימית: יינתן על ידי המורה, בתיאום עם הרכז האקדמי של הגרעין.
בתי ספר רשאים לאפשר לתלמידים להיבחן בשאלון 036-286 באמצעות פגישת הערכה מקוונת. פגישת ההערכה תהיה בתיאום המנחה האקדמי. המשקל של המרכיבים השונים של מפגש ההערכה - זהה למופיע במחווך.

4. מחליף מעבדה - פרויקט - שאלון 036376

ציון שנתי לפי שיקול דעת המורה (בהתאם להוראת אגרת מס' 10 של האגף לחינוך העל יסודי).

5. פל"א - שאלון 036376

ציון שנתי לפי שיקול דעת המורה (בהתאם להוראת אגרת מס' 10 של האגף לחינוך העל יסודי).

6. כספות - שאלון 036376

ציוני התלמידים בתחרות הכספות נקבעו, כבכל שנה, על אף שהאירוע המסכם נערך בצורה מתוקשבת. תלמידים המעוניינים לקבל ציון שנתי על ידי המורה - הציון יקבע לפי שיקול דעת המורה (בהתאם להוראת אגרת מס' 10 של האגף לחינוך העל יסודי).

7. מעבדה שיתופית - שאלון 036376

לבתי ספר שעדיין לא קבעו את הציון השנתי - יינתן ציון שנתי לפי שיקול דעת המורה (בהתאם להוראת אגרת מס' 10 של האגף לחינוך העל יסודי).