

מפרט מבחן המיצ"ב במדע ובטכנולוגיה לכיתה ה', תשס"ח (2008)

מפרט המבחן שלפניכם מבוסס על המסמכים האלה:

- תכנית הלימודים "לימודי מדע וטכנולוגיה בבית הספר היסודי" (תשנ"ט)
- טיוטת מסמך הסטנדרטים (תשס"ד), ראו:

http://cms.education.gov.il/EducationCMS/Units/Tochniyot_Limudim/science_tech/Standartim/StandartMada.htm

- המסמך "המלצה לפריסת נושאי לימוד על פי שנות גיל", ראו: <http://www.matar.ac.il/lamda/Likrat.asp>

מפרט המבחן כולל **תכנים ומיומנויות** במדע ובטכנולוגיה מתוך **נושאי החובה** שבוגרי כיתה ה' צריכים להפגין בהם שליטה. לא יכללו שאלות בנושאי לימוד המוגדרים בתכנית הלימודים כנושאים להרחבה ולהעמקה.

במבחן ייבדקו **מושגים, עקרונות, תהליכים ותופעות** בנושאי הלימוד המרכזיים **שנלמדים בכיתות ג'-ה'.** כמו כן, **המבחן יבדוק מיומנויות חשיבה** (אסטרטגיות חשיבה)¹ **ברמות שונות.**

במבחן ייבדקו **מיומנויות הקשורות ל:** טיפול במידע, חשיבה מדעית – חקר ופתרון בעיות, חשיבה טכנולוגית – פתרון בעיות ותהליך התיכון, כמפורט בעמודים 8-10 במסמך הסטנדרטים.

המיומנויות ייבדקו **במשולב** עם התכנים של נושאי הלימוד.

התלמידים ייבחנו בכל שבעת הנושאים המרכזיים שבתכנית הלימודים. במבחן לא תהיה בחירה.

לתשומת לבכם

1. תת-הנושאים "מחזוריות בטבע" (4.4) ו"חקר החלל" (4.9.1) שבנושא המרכזי "כדור הארץ והיקום" לא יכללו במיצ"ב בשנה"ל תשס"ח. הם יכללו במבחני המיצ"ב בשנים הבאות.

2. "מערכת הדם" ו"מערכת העיכול" לא יכללו במיצ"ב בשנה"ל תשס"ח. מומלץ ללמד את המערכות האלו לאחר ביצוע מבחן המיצ"ב.

הערות

1. באתר מטר, שכתובתו היא: <http://www.matar.ac.il>, במדור תכנון לימודים "לקראת המיצ"ב", נמצאים:

א. המסמך "המלצה לפריסת נושאי הלימוד על פי שנות גיל".

ב. הבהרות לנושאי הלימוד החדשים הנכללים במיצ"ב בשנה"ל תשס"ח.

ג. אפשרות להפנות שאלות הנוגעות לתחומי התוכן במבחן המיצ"ב.

2. **מומלץ** לעקוב אחר מידע שוטף ועדכונים הקשורים למיצ"ב באתר ראמ"ה, שכתובתו היא:

<http://rama.education.gov.il>. באתר זה אפשר גם להפנות שאלות הקשורות למבחן

המיצ"ב.

¹ בימי עיון ובהשתלמויות שיתקיימו מטעם הפיקוח על הוראת מו"ט בשנה"ל תשס"ח יעסקו באסטרטגיות חשיבה ברמות שונות, ובכלל זה יוצגו דוגמאות לפריטים. חומרים רלוונטיים יועלו לאתר מטר (בכתובת המופיעה בעמוד זה).

ראמ"ה: מדידה בשירות הלמידה

קריית הממשלה, דרך מנחם בגין 125, ת"ד 7222, תל-אביב מיקוד 67102

טל' 03-7632888, פקס. 03-7632889, rama@education.gov.il

אתר ראמ"ה: <http://rama.education.gov.il>

מבחן המיצ"ב במדעים ובטכנולוגיה לכיתה ה', עמוד 1 מתוך 4 עמודים

טבלה: מפרט נושאי המבחן במדע ובטכנולוגיה לכיתה ה', תשס"ח (2008)

המיומנויות ייבדקו במשולב עם התכנים של נושאי הלימוד

נושא מרכזי	נושא / תת-נושא	סטנדרטי משנה*	משקל יחסי	הערות	
1. חומרים ואנרגיה	1.5 הכרת חומרים, תכונותיהם, מיונם והשימושים בהם (עמ' 48) 1.5.1 שינויים בחומר 1.5.2 המים משנים את מצב צבירתם	א.1.2 חומרים ותכונותיהם (כולל בטיחות, נפח וכמות) (כיתות ג'-ד') ב.1.2 שינויים בחומר: מצבי צבירה (כיתות ג'-ד')	כ-25%		
	1.6 חומרים שהם משאבי טבע (עמ' 49) 1.6.1 חומרי דלק כמקורות אנרגיה: הכרתם, תכונותיהם והשימושים בהם	ב.1.2 שינויים בחומר: בעירה (כיתות ג'-ד') ג.1.2 חומרים: שימושים, הפקה ועיבוד (כולל חומרי דלק) (כיתות ג'-ד')			
	1.6 חומרים שהם משאבי טבע (עמ' 49) 1.6.3 חשמל בשירות האדם	א.2.2 אנרגיה: מעגל חשמלי (כיתות ג'-ד') ב.2.2 אנרגיה חשמלית: תועלת ובטיחות (כיתות ג'-ד')			
	1.7 חומרים בטבע ותהליכי ניצולם (עמ' 62) 1.7.1 משאבי טבע יבשתיים: תכונות, תהליכים ושימושים 1.7.2 משאבי טבע בים	א.1.2 חומרים ותכונותיהם: מתכות ותמיסות (כיתות ה'-ו') ד.1.2 חומרים: תועלת ומחיר סביבתי - משאבי טבע יבשתיים (כיתות ה'-ו') - משאבי טבע ימיים (כיתות ה'-ו')			
2. עולם מעשה ידי אדם	2.4 שלבים בתהליך טכנולוגי (עמ' 51) 2.4.3 מערכת טכנולוגית 2.5 עקרונות ושלבים בתהליך של פתרון בעיות (עמ' 64)	א.1.6 מהות הטכנולוגיה (כיתות ג'-ד', ה'-ו') ב.1.6 תהליך התיכון (כיתות ג'-ד') ג.1.6 מערכות טכנולוגיות: מבנה ומרכיבים (כיתות ג'-ד') ד.1.6 טכנולוגיה: סביבה וחברה (כיתות ג'-ד')	כ-15%	הערה תהיה התייחסות ליישום של ידע מדעי בפתרון טכנולוגי ולקשרי גומלין בין מדע, טכנולוגיה וחברה	

* בכל מקום שכתוב (ה'-ו') קיימת התייחסות לתכנים המתאימים לכיתה ה', זאת על פי מסמך "המלצה לפריסת נושאי לימוד על פי שנות גיל".

ראמ"ה: מדידה בשירות הלימדה

קריית הממשלה, דרך מנחם בגין 125, ת"ד 7222, תל-אביב מיקוד 67102

טל' 03-7632888, פקס. 03-7632889, rama@education.gov.il

אתר ראמ"ה: <http://rama.education.gov.il>

מבחן המיצ"ב במדעים ובטכנולוגיה לכיתה ה', עמוד 2 מתוך 4 עמודים

הערות	משקל יחסי	סטנדרטי משנה מתוך: מסמך הסטנדרטים (טיוטה, תשס"ד)	נושא / תת-נושא מתוך: תכנית הלימודים (תשנ"ט) בסוגריים מופיעים מספרי העמודים בתכנית הלימודים	נושא מרכזי
נושא זה יופיע כחלק ממיומנויות של טיפול במידע		א.2.6 קליטה ואיסוף של מידע, תקשורת והעברת מידע (כיתות ג'-ד')	3.2 מידע והטיפול בו (עמ' 52) 3.2.1 מושגי יסוד 3.2.2 קליטה ואיסוף של מידע 3.2.5 תקשורת והעברת מידע	3. מידע ותקשורת
	כ-10%	א.1.4 כדור הארץ: מרכיבים מים (כיתות ג'-ד') ב.1.4 תופעות מחזוריות: מחזור המים ומזג האוויר (כיתות ג'-ד') ג.1.4 השפעת האדם על הסביבה, כולל משאבי מים (כיתות ג'-ד')	4.6 הידרוספירה (עמ' 53) 4.6.1 תפוצת המים, תכונותיהם וחשיבותם 4.6.2 מחזור המים בטבע, המים כחומר (ראו סעיף 1.5 בנושא המרכזי חומרים ואנרגיה)	4. כדור- הארץ והיקום
		א.1.4 כדור הארץ: מרכיבים קרקעות וסלעים (כיתות ג'-ד') ג.1.4 השפעת האדם על הסביבה (כולל קרקעות וסלעים) (כיתות ג'-ד')	4.7 חומרים בקרום כדור הארץ (עמ' 54) 4.7.1 סלעים ומחצבים 4.7.2 קרקע	
	כ-20%	א.2.3 צמחים: מיון, מבנה ותהליכים (כיתות ג'-ד')	5.3 צמחים (עמ' 55-56) 5.3.2 תנאים הכרחיים לגידולם של צמחים 5.3.3 חלקי הצמח, תפקידיהם והשימושים בהם 5.3.4 מחזוריות בחיי הצמח	5. עולם היצורים החיים
		ב.2.3 בעלי חיים: מיון, מבנה ותהליכים (כיתות ג'-ד') א.1.3 מאפייני חיים (כיתות ג'-ד') ב.1.3 מגוון המינים (כיתות ג'-ד')	5.4 בעלי חיים (עמ' 56) 5.5 יצורים חיים המותאמים לסביבתם (עמ' 56) 5.6 מושגי יסוד (עמ' 67) 5.6.1 מאפייני חיים	
	כ-10%	א.3.3 מערכות בגוף האדם: הגוף כמערכת, שלד ושרירים, העור, מערכת הנשימה (כיתות ג'-ד') ב.3.3 אורח חיים בריא (בהקשר למערכות שהוזכרו לעיל), כולל קידום בריאות (כיתות ג'-ד', ה'-ו')	6.2 מבנים ומערכות בגוף האדם, התנהגותו וקידום בריאותו (עמ' 57) 6.3 שלד ושרירים (עמ' 57) 6.4 העור (עמ' 57) 6.5 נשימה (עמ' 57)	6. האדם, התנהגותו, בריאותו ואיכות חיו

ראמ"ה: מדידה בשירות הלמידה

קריית הממשלה, דרך מנחם בגין 125, ת"ד 7222, תל-אביב מיקוד 67102
טל' 03-7632888, פקס. 03-7632889 • rama@education.gov.il
אתר ראמ"ה: <http://rama.education.gov.il>

מבחן המיצ"ב במדעים ובטכנולוגיה לכיתה ה', עמוד 3 מתוך 4 עמודים

נושא מרכזי	נושא / תת-נושא מתוך : תכנית הלימודים (תשנ"ט) בסוגריים מופיעים מספרי העמודים בתכנית הלימודים	סטנדרטי משנה* מתוך : מסמך הסטנדרטים (טיוטה, תשס"ד)	משקל יחסי	הערות
7. מערכות אקולוגיות ואיכות הסביבה	7.3 גורמים המשפיעים על שינויים בסביבה (עמ' 58) 7.3.1 תנאי הסביבה ומרכיביה 7.3.4 יצורים המותאמים לסביבה והמשפיעים עליה	א.1.5 סביבה : שינויים, קשרי גומלין והתאמה (כיתות ג'-ד') ב.1.5 האדם והשפעתו על הסביבה (כיתות ג'-ד')	כ-20%	הערה בשאלות בנושא מרכזי זה ישולבו תכנים מן הנושאים המרכזיים האלה : 1. חומרים ואנרגיה 2. עולם מעשה ידי אדם 4. כדור הארץ והיקום 5. עולם היצורים החיים

ראמ"ה: מדידה בשירות הלמידה

קריית הממשלה, דרך מנחם בגין 125, ת"ד 7222, תל-אביב מיקוד 67102
 טל' 03-7632888, פקס. 03-7632889 • rama@education.gov.il
 אתר ראמ"ה : <http://rama.education.gov.il>

מבחן המיצ"ב במדעים ובטכנולוגיה לכיתה ה', עמוד 4 מתוך 4 עמודים