

מבחן במדעים לכיתה ח' - נוסח א'

מיצ"ב תשס"ו

מבחני המיצ"ב במדעים לכיתות ח' הועברו למחצית מחטיבות הביניים בחודש נובמבר 2005. להלן מיפוי של שאלות המבחן לפי תיאור השאלה, נושא השאלה, סוג השאלה (פתוחה או סגורה) ואחוז המשיבים נכונה (ולא נכונה) בכל שאלה ושאלה. ככלל, אחוזים אלה משקפים את רמת הקושי של השאלה. ככל שאחוז המשיבים נכונה גבוה יותר כך הפריט קל יותר, ולהפך- ככל שאחוז המשיבים נכונה נמוך יותר, כך הפריט קשה יותר.

הדיווח לגבי שאלות סגורות ופתוחות נעשה באופן שונה:

- לגבי כל שאלה סגורה (שאלת רב ברירה או שאלות נכון / לא נכון) מוצג אחוז התלמידים שבחרו בכל אחת מאפשרויות התשובה ואחוז התלמידים שלא השיבו על השאלה. התשובה הנכונה בשאלות אלה מודגשת.
- עבור השאלות הפתוחות, מפורט אחוז התלמידים שהשיבו תשובה מלאה (קיבלו את מלוא הנקודות), תשובה חלקית (קיבלו חלק מהנקודות), תשובה שגויה (לא קיבלו כלל נקודות) או שכלל לא השיבו.

האחוזים מעוגלים ולכן יתכנו מצבים בהם האחוז הכללי של המשיבים לא מסתכם בדיוק ל- 100%.

דוגמא:

מספר שאלה	תיאור השאלה	נושא	סוג השאלה	אפשרות תשובה (שאלות סגורות) או ניקוד (שאלות פתוחות)	אחוז מכלל התלמידים
1	בזכות מה ידוע אתך התולה	מערכות אקולוגיות	סגורה	לא השיבו	1%
				1	10%
				2	4%
				3	45%
2	שלושה מאפיינים של עגור אפוד	מערכות אקולוגיות	פתוחה	לא השיבו	5%
				תשובה שגויה	3%
				תשובה חלקית	6%
				תשובה מלאה	86%

בדוגמא זו אפשרות 3 היא התשובה הנכונה, ו- 45% מהתלמידים בחרו בה

בשאלה פתוחה התלמיד נדרש להביע את תשובתו בכתב. ניתן לקבל את מלוא הנקודות, חלק מהנקודות או 0 נקודות (עבור תשובה שגויה או העדר תשובה)

התחום בו עוסקת השאלה

תיאור השאלה

מספר שאלה	תיאור השאלה	נושא	סוג השאלה	אפשרות תשובה (שאלות סגורות) או ניקוד (שאלות פתוחות)	אחוז מכלל התלמידים
1	בזכות מה ידוע אתר החולה?	מערכות אקולוגיות	סגורה	לא השיבו	1%
				1	10%
				2	4%
				3	45%
				4	39%
2	שלושה מאפיינים של עגור אפור	מערכות אקולוגיות	פתוחה	לא השיבו	5%
				תשובה שגויה	3%
				תשובה חלקית	6%
				תשובה מלאה	86%
3	איזה נזק נגרם בעקבות גידול העגורים?	מערכות אקולוגיות	סגורה	לא השיבו	2%
				1	6%
				2	86%
				3	3%
				4	3%
4	השערת המחקר	מערכות אקולוגיות	פתוחה	לא השיבו	9%
				תשובה שגויה	29%
				תשובה נכונה	62%
א5	מהי האכלה יזומה?	מערכות אקולוגיות	פתוחה	לא השיבו	10%
				תשובה שגויה	11%
				תשובה נכונה	78%
ב5	מהם יתרונותיה?	מערכות אקולוגיות	פתוחה	לא השיבו	13%
				תשובה שגויה	5%
				תשובה חלקית	16%
				תשובה מלאה	67%
א6	שאלות על גרף עגורים	מערכות אקולוגיות	פתוחה	לא השיבו	6%
				תשובה שגויה	18%
				תשובה נכונה	77%
ב6	שאלות על גרף עגורים	מערכות אקולוגיות	פתוחה	לא השיבו	6%
				תשובה שגויה	16%
				תשובה נכונה	78%
ג6	שאלות על גרף עגורים	מערכות אקולוגיות	פתוחה	לא השיבו	17%
				תשובה שגויה	47%
				תשובה חלקית	24%
				תשובה מלאה	12%
7	איזה צורך הביא להמצאת המכונת?	מערכות טכנולוגיות ומוצרים	פתוחה	לא השיבו	7%
				תשובה שגויה	18%
				תשובה נכונה	75%

מספר שאלה	תיאור השאלה	נושא	סוג השאלה	אפשרות תשובה (שאלות סגורות) או ניקוד (שאלות פתוחות)	אחוז מכלל התלמידים
8	מהו נפט גולמי?	מערכות טכנולוגיות ומוצרים	סגורה	לא השיבו	3%
				1	7%
				2	14%
				3	4%
				4	72%
1א9	טבלת מאפיינים של מנועים	מערכות טכנולוגיות ומוצרים	פתוחה	לא השיבו	7%
				תשובה שגויה	8%
				תשובה נכונה	85%
2א9	טבלת מאפיינים של מנועים	מערכות טכנולוגיות ומוצרים	פתוחה	לא השיבו	8%
				תשובה שגויה	13%
				תשובה נכונה	78%
3א9	טבלת מאפיינים של מנועים	מערכות טכנולוגיות ומוצרים	פתוחה	לא השיבו	8%
				תשובה שגויה	7%
				תשובה נכונה	86%
1ב9	טבלת מאפיינים של מנועים	מערכות טכנולוגיות ומוצרים	פתוחה	לא השיבו	8%
				תשובה שגויה	15%
				תשובה נכונה	77%
2ב9	טבלת מאפיינים של מנועים	מערכות טכנולוגיות ומוצרים	פתוחה	לא השיבו	8%
				תשובה שגויה	23%
				תשובה נכונה	69%
3ב9	טבלת מאפיינים של מנועים	מערכות טכנולוגיות ומוצרים	פתוחה	לא השיבו	8%
				תשובה שגויה	23%
				תשובה נכונה	69%
1ג9	טבלת מאפיינים של מנועים	מערכות טכנולוגיות ומוצרים	פתוחה	לא השיבו	8%
				תשובה שגויה	10%
				תשובה נכונה	83%
2ג9	טבלת מאפיינים של מנועים	מערכות טכנולוגיות ומוצרים	פתוחה	לא השיבו	8%
				תשובה שגויה	7%
				תשובה נכונה	86%
3ג9	טבלת מאפיינים של מנועים	מערכות טכנולוגיות ומוצרים	פתוחה	לא השיבו	8%
				תשובה שגויה	5%
				תשובה נכונה	87%
10	חיסרון של מימן	מערכות טכנולוגיות ומוצרים	סגורה	לא השיבו	3%
				1	4%
				2	85%
				3	5%
				4	4%
11	פתרון טכנולוגי זמני	מערכות טכנולוגיות ומוצרים	פתוחה	לא השיבו	13%
				תשובה שגויה	29%
				תשובה נכונה	59%

מספר שאלה	תיאור השאלה	נושא	סוג השאלה	אפשרות תשובה (שאלות סגורות) או ניקוד (שאלות פתוחות)	אחוז מכלל התלמידים
12	מה יקרה לשקית עם אצטון במים חמים?	חומרים - מבנה, תכונות ותהליכים	סגורה	לא השיבו	3%
				1	10%
				2	67%
				3	9%
				4	11%
13	מה קורה כשכותשים חומר מוצק לגרגירים?	חומרים - מבנה, תכונות ותהליכים	סגורה	לא השיבו	3%
				1	7%
				2	22%
				3	18%
				4	49%
14	גז במבחנה	חומרים - מבנה, תכונות ותהליכים	סגורה	לא השיבו	3%
				1	48%
				2	29%
				3	4%
				4	17%
15	באיזה מכשיר מדידה תשתמשו לשרשרת?	חומרים - מבנה, תכונות ותהליכים	סגורה	לא השיבו	3%
				1	20%
				2	5%
				3	15%
				4	58%
16	מה יש בין חלקיקים?	חומרים - מבנה, תכונות ותהליכים	סגורה	לא השיבו	3%
				1	13%
				2	71%
				3	8%
				4	5%
17	מה יקרה לחלקיקי האוויר?	חומרים - מבנה, תכונות ותהליכים	סגורה	לא השיבו	3%
				1	7%
				2	10%
				3	72%
				4	9%
18	מה יקרה למסה של מטבע?	חומרים - מבנה, תכונות ותהליכים	סגורה	לא השיבו	3%
				1	12%
				2	8%
				3	65%
				4	12%
19	יחידות מדידה של נפח	חומרים - מבנה, תכונות ותהליכים	סגורה	לא השיבו	4%
				1	52%
				2	16%
				3	18%
				4	10%

מספר שאלה	תיאור השאלה	נושא	סוג השאלה	אפשרות תשובה או ניקוד (שאלות סגורות) או (שאלות פתוחות)	אחוז מכלל התלמידים
20	מחיצה ונוזלים	חומרים - מבנה, תכונות ותהליכים	פתוחה	לא השיבו	21%
				תשובה שגויה	25%
				תשובה חלקית	31%
				תשובה מלאה	23%
א21	נכון או לא נכון	חומרים - מבנה, תכונות ותהליכים	סגורה	לא השיבו	3%
				1	10%
				2	87%
ב21	נכון או לא נכון	חומרים - מבנה, תכונות ותהליכים	סגורה	לא השיבו	4%
				1	76%
				2	20%
ג21	נכון או לא נכון	חומרים - מבנה, תכונות ותהליכים	סגורה	לא השיבו	4%
				1	16%
				2	80%
ד21	נכון או לא נכון	חומרים - מבנה, תכונות ותהליכים	סגורה	לא השיבו	4%
				1	67%
				2	30%
א22	גרף תנועת חמצן	חומרים - מבנה, תכונות ותהליכים	פתוחה	לא השיבו	10%
				תשובה שגויה	12%
				תשובה חלקית	41%
				תשובה מלאה	37%
ב22	גרף תנועת חמצן	חומרים - מבנה, תכונות ותהליכים	פתוחה	לא השיבו	22%
				תשובה שגויה	18%
				תשובה חלקית	10%
				תשובה מלאה	50%

פרק בחירה

משק מים

23	מתי עלול הגוף להתייבש?	משק המים בגופם של יצורים חיים	סגורה	לא השיבו	2%
				1	5%
				2	87%
				3	4%
				4	2%
א24	נכון או לא נכון	משק המים בגופם של יצורים חיים	סגורה	לא השיבו	2%
				1	38%
				2	60%

קוד שאלה	תיאור השאלה	נושא	קוד שאלה	אפשרות תשובה (שאלות סגורות) או ניקוד (שאלות פתוחות)	אחוז מכלל התלמידים
24ב	נכון או לא נכון	משק המים בגופם של יצורים חיים	סגורה	לא השיבו	2%
				1	67%
				2	31%
24ג	נכון או לא נכון	משק המים בגופם של יצורים חיים	סגורה	לא השיבו	2%
				1	10%
				2	88%
25	כיצד נקלטים המים בגוף האדם?	משק המים בגופם של יצורים חיים	סגורה	לא השיבו	1%
				1	5%
				2	86%
				3	2%
				4	6%
26*	מה גורם למים לעלות בצינורות העצה?	משק המים בגופם של יצורים חיים	סגורה	לא השיבו	4%
				1	29%
				2	10%
				3	27%
				4	29%
27	מדוע בצמחי מדבר נמצא פיוניות שקועות בגבעול?	משק המים בגופם של יצורים חיים	סגורה	לא השיבו	4%
				1	48%
				2	26%
				3	11%
				4	11%
28א	הזעה וטמפ' גוף	משק המים בגופם של יצורים חיים	פתוחה	לא השיבו	5%
				תשובה שגויה	23%
				תשובה נכונה	72%
281ב	הזעה וטמפ' גוף	משק המים בגופם של יצורים חיים	פתוחה	לא השיבו	12%
				תשובה שגויה	44%
				תשובה נכונה	45%
282ב	הזעה וטמפ' גוף	משק המים בגופם של יצורים חיים	פתוחה	לא השיבו	18%
				תשובה שגויה	49%
				תשובה חלקית	16%
				תשובה מלאה	18%
29	תהליך ההזעה	משק המים בגופם של יצורים חיים	פתוחה	לא השיבו	4%
				תשובה שגויה	33%
				תשובה נכונה	63%

פרק בחירה

רבייה

קוד שאלה	תיאור השאלה	נושא	קוד שאלה	אפשרות תשובה (שאלות סגורות) או ניקוד (שאלות פתוחות)	אחוז מכלל התלמידים
30	מה קורה בתהליך ההפרייה?	רבייה והתפתחות ביצורים חיים	סגורה	לא השיבו	3%
				1	7%
				2	77%
				3	8%
				4	4%
31	מהו עובר?	רבייה והתפתחות ביצורים חיים	סגורה	לא השיבו	2%
				1	15%
				2	6%
				3	4%
				4	72%
32	מהו תהליך ההאבקה בצמחים?	רבייה והתפתחות ביצורים חיים	סגורה	לא השיבו	4%
				1	12%
				2	56%
				3	11%
				4	17%
33	מדוע רק תא זרע אחד חודר לתוך תא הביצה?	רבייה והתפתחות ביצורים חיים	סגורה	לא השיבו	3%
				1	18%
				2	44%
				3	15%
				4	18%
34	ממה נוצרו סרטנים בשלולית?	רבייה והתפתחות ביצורים חיים	סגורה	לא השיבו	3%
				1	5%
				2	6%
				3	8%
				4	78%
35	תוכי ארה ותקשורת בעזרת הקול	רבייה והתפתחות ביצורים חיים	סגורה	לא השיבו	4%
				1	28%
				2	9%
				3	40%
				4	18%
א36	דגירה מלאכותית	רבייה והתפתחות ביצורים חיים	פתוחה	לא השיבו	10%
				תשובה שגויה	14%
				תשובה חלקית	67%
				תשובה מלאה	8%

11%	לא השיבו	פתוחה	רבייה והתפתחות ביצורים חיים	דגירה מלאכותית	ב36
9%	תשובה שגויה				
72%	תשובה חלקית				
8%	תשובה מלאה	פתוחה	רבייה והתפתחות ביצורים חיים	דגירה מלאכותית	ג36
22%	לא השיבו				
26%	תשובה שגויה				
52%	תשובה נכונה	סגורה	רבייה והתפתחות ביצורים חיים	נכון או לא נכון	א37
3%	לא השיבו				
16%	1				
80%	2	סגורה	רבייה והתפתחות ביצורים חיים	נכון או לא נכון	ב37
4%	לא השיבו				
66%	1				
29%	2	סגורה	רבייה והתפתחות ביצורים חיים	נכון או לא נכון	ג37
3%	לא השיבו				
17%	1				
79%	2				
61%	1				
33%	2				

הערות

* בשאלה 26 גם אפשרות א' התקבלה כתשובה נכונה

** שאלה 137 נמצאה לא מספקת מבחינה פסיכומטרית ולפיכך היא נפסלה ולא נכללה בחישוב הציונים