

יצירת בוחן במערכת Moodle

במערכת Moodle ניתן ליצור בחנים המאפשרים בדיקה אוטומטית על ידי המערכת, ערבול אוטומטי השאלות והמסייעים בתוך השאלה לסיוע במניעת העתקות.

יצירת הבוחן מורכבת משני שלבים נפרדים: יצירת השאלות והגדרת מסגרת הבוחן. במדריך זה נעבור על הנושאים הבאים:

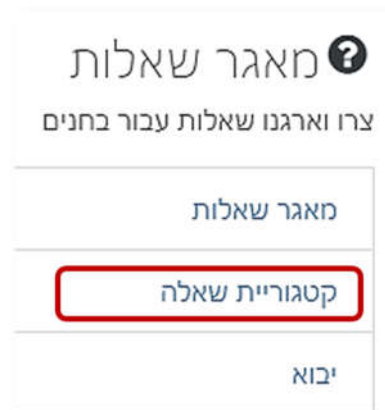
- קטגוריות שאלה
- סוגי שאלות
- יצירת שאלות בחירה (אמריקאיות)
- יצירת שאלות התאמה
- יצירת שאלות פתוחות
- בדיקת שאלות פתוחות
- יצירת בוחן
- הצגת משוב
- הוספת השאלות לבוחן
- הגדרות מיוחדות ללומד

1. קטגוריות שאלה.

לפני בניית השאלות יש ליצור קטגוריה בתוכה נאגד את השאלות לבוחן.
1.1. בראש אתר הקורס נכנס לניהול הקורס



תחת הנושא **מאגר שאלות** נבחר באפשרות **קטגוריית שאלה**



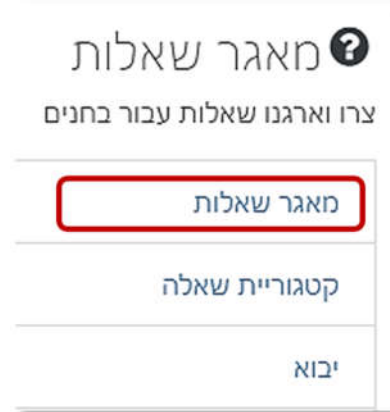
1.2. בתחתית המסך שיפתח נכניס את שם הקטגוריה.

- ניתן גם להכניס תיאור קצר לקטגוריה. לסיום נלחץ על כפתור **הוספת קטגוריה**.
- במידה ונרצה להגריל שאלות ממספר נושאים לתוך אותו בוחן. עלינו ליצור קטגוריה נפרדת לכל נושא.

2. יצירת שאלות - סוגי שאלות

2.1. על מנת ליצור שאלות, נחזור ונכנס לניהול הקורס בראש אתר הקורס.

2.2. הפעם נבחר באפשרות **מאגר שאלות**

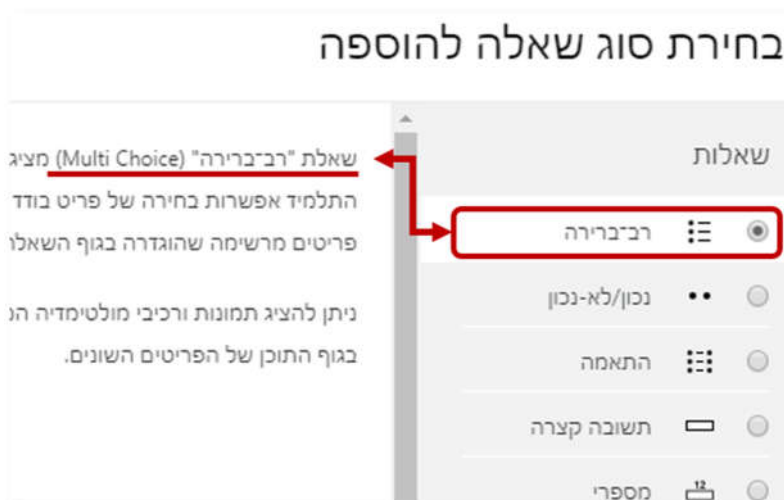


2.3. במסך שנפתח נתבקש לבחור בקטגוריה שבה אנו רוצים להוסיף שאלות. נבחר את הקטגוריה שיצרנו.

2.4. לאחר מכן, נלחץ על לחצן **יצירת שאלה חדשה** בתחתית המסך

2.5. כעת תפתח חלונית שבה עלינו לבחור את סוג השאלה שנרצה ליצור.

מצד ימין, נראה רשימה של סוגי השאלות הזמינים במערכת, כאשר בחירה בסוג שאלה יביא להצגת הסבר על סוג השאלה בצד שמאל.



2.6. לאחר בחירת סוג השאלה נלחץ על לחצן הוספה.

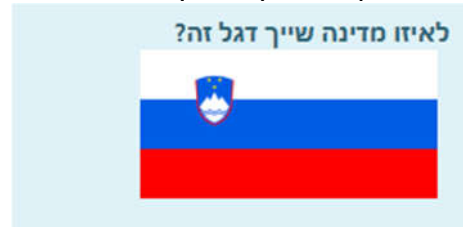


2.7. בשלב זה יפתח טופס המותאם לכל סוג שאלה.

בעמודים הבאים, נעבור על ההגדרות המרכזיות בשאלות מסוג: רב ברירה, התאמה ושאלת מאמר.

3. שאלת רב ברירה

- 3.1. ראשית נזין שם עבור השאלה – שם זה יהיה זמין רק לצוות הקורס. רצוי לבחור שם בעל משמעות.
- 3.2. כעת עלינו להזין את תוכן השאלה. שימו לב כי כאן עומדת לרשותנו תיבת עריכת טקסט המאפשרת עיצוב טקסט, הוספת תמונות ואף סרטונים קצרים. כך שניתן ליצור שאלה מסוג זה?



3.3. בשלב זה נתבקש לבחור 3 הגדרות בנוגע לשאלה:

- A. ניתן להגדיר שאלה **כתשובה אחת בלבד** - מסיח אחד בלבד הוא התשובה הנכונה או **ניתן לענות תשובות מרובות** - התשובה הנכונה מורכבת ממספר מסיחים.
- B. נסמן את האפשרות **ערבוב תשובות** כאשר נרצה כי המערכת תערבל את המסיחים.
- C. ניתן לבחור באם המסיחים ימוספרו על ידי אותיות, ספרות או בכלל לא. כאשר חלק מהמסיחים באנגלית וחלקם בעברית יש לבחור באפשרות **ללא מספור**.
- 3.4. את המסיחים השונים נזין בתיבת הטקסט העליונה של כל בחירה. תיבת הטקסט התחתונה מיועדת להזנת משוב ספציפי למסיח זה. המשוב יופיע רק במידה ואפשרות זו תבחר וגם זאת רק לאחר שהלומד מזין את תשובתו.
- 3.5. נסמן את התשובה הנכונה על ידי הגדרת הציון של בחירה זו כ-100%. כלומר שבבחירה במסיח זה הלומד יקבל 100% מציון השאלה. בשאלה של **בחירה מרובה** נגדיר עבור כל בחירה נכונה את האחוז המתאים מתוך הציון השלם. שימו לב כי יש גם להגדיר ציון שלילי עבור המסיחים שאינם נכללים בתשובה הנכונה. זאת על מנת להבטיח כי רק בחירה במסיחים הנכונים תביא לקבלת מלוא הציון על התשובה.

מה הם שני היסודות המרכיבים את המים?
a. מימן
b. פחמן
c. חמצן
d. אבץ

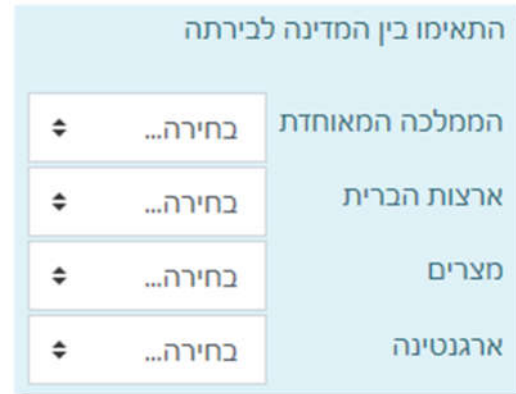
לדוגמא: בשאלה הנ"ל:

במקרה זה ניתן ציון של 50% עבור מסיחים a+c וציון של 50% עבור מסיחים b+d

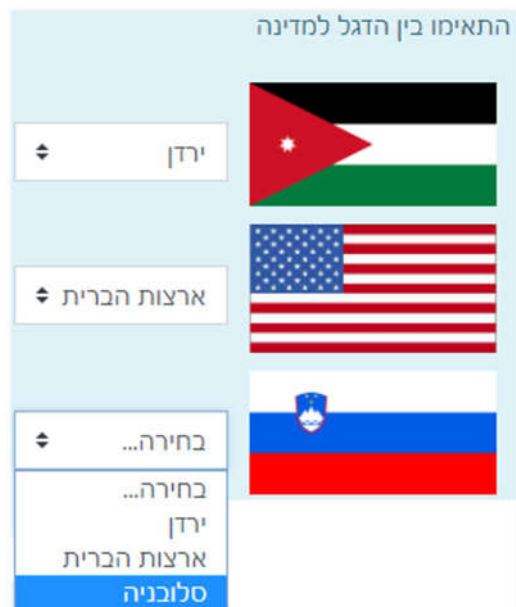
3.6. לסיום נלחץ על **שמירת שינויים** בתחתית העמוד.

4. שאלת התאמה

בשאלת התאמה כמו בשאלת רב ברירה, הינה שאלה סגורה הנבדקת אוטומטית על ידי המחשב. כדוגמת השאלה הבאה:



- 4.1. לאחר שנבחר באפשרות של יצירת שאלת התאמה סעיפים 2.5-2.6 יפתח עבורנו טופס מתאים.
- 4.2. ראשית נזין שם עבור השאלה – שם זה יהיה זמין רק לצוות הקורס. רצוי לבחור שם בעל משמעות.
- 4.3. כעת עלינו להזין את תוכן השאלה. תוכן השאלה במקרה זה הוא הנחיה לביצוע ההתאמה.
- 4.4. סימון האפשרות **ערוב תשובות** פרושו כי תת השאלות יעורבלו ולא רק התשובות. התשובות יעורבלו בכל מקרה.
- 4.5. בשדות השאלה נוכל לבצע עריכה מלאה – כולל הוספת תמונות ואילו בשדות התשובה יש להכניס משפט פשוט. התשובות יופיעו ללומדים בתיבות בחירה נפתחות drop down menu. בכל תיבת טקסט יופיעו כל התשובות ועל הלומד לבחור ביניהם. ניתן לחזור על אותה תשובה עבור מספר שאלות.



- 4.6. לסיום נלחץ על **שמירת שינויים** בתחתית העמוד.

5. מאמר – שאלה פתוחה

שאלה זו הינה שאלה פתוחה ודורשת בדיקה אנושית לאחר סיום הבוחן.

5.1. לאחר שנבחר באפשרות של יצירת שאלת מאמר (שאלה פתוחה ארוכה) סעיפים 2.5-2.6 יפתח עבורנו טופס מתאים

5.2. גם כאן נתבקש להזין שם לשאלה ואת תוכן השאלה.

5.3. ניתן לבחור באם נרצה שהלומד יזין את תשובתו לתוך תיבת טקסט או שנאפשר ללומד העלאת קובץ לבחינה. הגדרות אלו נמצאות תחת הנושא **אפשרויות תגובה**.

5.3.1. על מנת להגביל את התשובות להזנת טקסט בלבד, נבחר **באפשרות נדרש מהסטודנט לכתוב טקסט** בתיבת הבחירה **טקסט נדרש** (B) ואילו תחת ההגדרה **מספר קבצים מצורפים** (C) נבחר באפשרות **לא**.



5.3.2. על מנת לאפשר העלאת קבצים עלינו לבחור באפשרות **מספר קבצים מצורפים** את מספר הקבצים שאנו מאפשרים בין 1 ל-3 או **ללא הגבלה**.

5.3.3. על מנת להכריח תשובה בקובץ מצורף בלבד יש לבחור באפשרות: **איו טקסט מקוון** תחת **תסדיר תגובות התלמידים**.

5.3.4. ניתן להכריח העלאת קבצים גם במקרה שאנו מאפשרים תשובה בטקסט, למשל כאשר נרצה שהלומד יצרף תדפיס של מערכת מסויימת לגיבוי תשובתו. לשם כך נבחר במספר הקבצים שחובה להעלות (בין 1 ל-3) תחת האפשרות **נדרש צירוף קבצים**

5.4. לסיום נלחץ על **שמירת שינויים** בתחתית העמוד

6. בדיקת שאלת מאמר

6.1. לאחר ביצוע הבוחן על בודק המטלה להיכנס לבוחן. במסך שיפתח, יש ללחוץ על גלגל השיניים הכחול אשר לצד שם הבוחן



ולבחור באפשרות **מתן ציון לשאלות פתוחות**.



6.2. במסך שיפתח ניתן לבחור איזו שאלה ברצוננו לבדוק על ידי לחיצה על **מתן ציונים לכולם** בשורת השאלה.

7. יצירת בוחן

פעילות מסוג בוחן, מאפשרת להציג ללומדים שאלות מתוך מאגר השאלות, במסגרת של זמן שנקבעה מראש.

7.1. ראשית עלינו לעבור למצב עריכה על ידי לחיצה על כפתור **הפעלת עריכה** בראש עמוד הקורס.



7.2. ביחידת ההוראה בה נרצה למקם את הבוחן נלחץ על **הוספת משאב או פעילות**

+ הוספת משאב או פעילות

7.3. בחלון שיפתח נבחר בפעילות **בוחן**,



ולאחר מכן נלחץ על כפתור **הוספה** בתחתית החלון.

7.4. כעת יפתח עבורנו טופס הגדרת בוחן.

נגדיר את שם הבוחן ואת ההנחיה ללומדים. ההנחיה תופיע לאחר כניסה לבוחן ולפני התחלתו.

7.5. תחת הנושא **זמינות** נגדיר זמני הבוחן

7.5.1. מועד **תחילת הבוחן** הוא המועד השעה שבה הבוחן נהיה זמין ללומדים לביצוע.

7.5.2. מועד **סיום הבוחן** הוא המועד שבוא הבוחן ייסגר, ולא ניתן יהיה עוד להיכנס על מנת לפטור אותו. גם במידה והלומד נמצא באמצע ביצוע הבוחן, הבוחן ייסגר בהגיע המועד אפילו אך הגבלת הזמן עדיין לא עברה.

7.5.3. **הגבלת זמן** – כאן נגדיר את הזמן הקצוב העומד לראשות הלומד מרגע כניסתו לבצוע הבוחן.



תחילת הבוחן	?	30	08	2020	May	1	פעיל
סיום הבוחן		30	10	2020	May	1	פעיל
הגבלת זמן	?	45	דקות				פעיל

בדוגמא שלפנינו, הבוחן יהיה זמין לפתרון החל מהראשון למאי בשעה שמונה וחצי. הבוחן ייסגר באותו יום בשעה עשר וחצי ולרשות הלומדים 45 דקות לביצוע הבוחן. שימו לב כי לומד שנכנס לבצע את הבוחן בשעה עשר יקבל רק 30 דקות, שכן הבוחן ייסגר בשעה עשר וחצי. לכן, כדאי להגדיר שעת סגירה המאפשרת עיקוב בכניסה לבוחן.

7.6. המערכת מאפשרת ללומדים יותר מניסיון מענה אחד. על מנת להגדיר את מספר ניסיונות המענה נפנה לנושא ציונים ונקבע את מספר הניסיונות תחת **מספר ניסיונות מותרים**.

7.7. במידה ונבחר לאפשר יותר מניסיון מענה אחד יהיה עלינו לבחור גם את **שיטת מתן הציונים**. כלומר האם ישמר הציון הגבוה ביותר, ציון הניסיון הראשון, הניסיון האחרון או ממוצע כל הניסיונות.



מספר ניסיונות מותרים	אין הגבלה
שיטת מתן ציונים	הציון הגבוה ביותר

מערכת moodle מאפשרת הצגת פרטי משוב שונים ללומד בכל אחד מארבע נקודות זמן.

8.1. במהלך ניסיון המענה

משוב במהלך ניסיון המענה דורש הגדרות מתקדמות של התנהגות השאלה ומתייחס לבוחן בו הלומד מגיש על שאלה ומקבל משוב עליה מיד

8.2. מיד לאחר הגשת ניסיון המענה

משוב זה זמין לסטודנט ברגע שלחץ על "סיום ניסיון המענה והגשתו".

8.3. מאוחר יותר כאשר הבוחן עדיין פתוח

המשוב יהיה זמין לסטודנט במידה ויכנס שוב לבוחן לאחר ביצוע במידה ומועד סיום הבוחן עדיין לא הגיע

8.4. לבסוף לאחר סגירת הבוחן. משוב זה יהיה זמין ללומדים לאחר מועד סגירת הבוחן.

כאמור ניתן להגדיר בכל אחד מהמועדים זמינות של נתוני משוב שונים.

8.5. נקודות – מאפשר את הצגת הציון שקיבל הלומד במקרה של בוחן המורכב כולו משאלות סגורות

8.6. הערכת מילולית מסכת לבוחן – מאפשר ללומד לקבל הערכה שנקבע מראש בטופס הבוחן. ניתן להגדיר הערכות שונות לתחומי ציון שונים. למשל לומד שקיבל ציון מעל 55 יכול לקבל משוב שמברך אותו על מעבר ואילו לומד שלא הגיע לציון זה, יקבל משוב המודיע לו על כישלון. זאת גם במידה ולא בחרנו להציג את הציון המדויק.

8.7. ניתן להציג ללומד באילו שאלות טעה, לשם כך יש לסמן, את האפשרות **תצוגת מענה התלמיד**. בבחירה **האם התשובה נכונה** יראה הלומד באילו שאלות שגא אולם לא תוצג בפניו התשובה הנכונה.

8.8. על מנת להציג ללומד את התשובה הנכונה עבור השאלות בהן טעה יש לבחור באפשרות **התשובה הנכונה**.

<p>מיד לאחר הגשת הניסיון המענה</p> <p><input type="checkbox"/> תצוגת מענה התלמיד</p> <p><input type="checkbox"/> האם התשובה נכונה</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> נקודות</p> <p><input type="checkbox"/> משוב עבור כל תשובה</p> <p><input type="checkbox"/> משוב כללי</p> <p><input type="checkbox"/> התשובה הנכונה</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> הערכה מילולית מסכמת לבוחן</p>	<p>במהלך ניסיון המענה</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> תצוגת מענה התלמיד</p> <p><input type="checkbox"/> האם התשובה נכונה</p> <p><input type="checkbox"/> נקודות</p> <p><input type="checkbox"/> משוב עבור כל תשובה</p> <p><input type="checkbox"/> משוב כללי</p> <p><input type="checkbox"/> התשובה הנכונה</p> <p><input type="checkbox"/> הערכה מילולית מסכמת לבוחן</p>
<p>לאחר סגירת הבוחן</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> תצוגת מענה התלמיד</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> האם התשובה נכונה</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> נקודות</p> <p><input type="checkbox"/> משוב עבור כל תשובה</p> <p><input type="checkbox"/> משוב כללי</p> <p><input type="checkbox"/> התשובה הנכונה</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> הערכה מילולית מסכמת לבוחן</p>	<p>מאוחר יותר, כאשר הבוחן עדיין פתוח</p> <p><input type="checkbox"/> תצוגת מענה התלמיד</p> <p><input type="checkbox"/> האם התשובה נכונה</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> נקודות</p> <p><input type="checkbox"/> משוב עבור כל תשובה</p> <p><input type="checkbox"/> משוב כללי</p> <p><input type="checkbox"/> התשובה הנכונה</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> הערכה מילולית מסכמת לבוחן</p>

בדוגמא שלפנינו הלומדים יראו מיד עם הגשת הבוחן וכל עוד לא הגיע שעת סגירת הבוחן את הציון שקיבלו. לאחר סגירת הבוחן, כאשר לאיש מהלומדים אין עוד גישה למענה יוצגו ללומד התשובות שהגיש כאשר מצוין באים התשובה נכונה או שגויה ולא מצויינת התשובה הנכונה.

8.9. לסיום הגדרת הבוחן והוספת השאלות נלחץ על **שמירת שינויים וחזרה לקורס**.

9. הוספת השאלות לבוחן

לאחר הגדרת הבוחן עלינו לקשר בין השאלות שיצרנו במאגר השאלות לבין הבוחן עצמו. נוכל להוסיף שאלות בשלוש דרכים: הכנסת שאלות מתוך המאגר, הכנסת שאלות אקראיות מתוך המאגר ולבסוף הוספת שאלות חדשות ישירות לתוך הבוחן. במדריך זה לא נעסוק בשיטה השלישית.

9.1. על מנת להוסיף שאלות עלינו להיכנס לבוחן. במסך שיפתח, עלינו ללחוץ על גלגל השיניים הכחול אשר לצד שם הבוחן

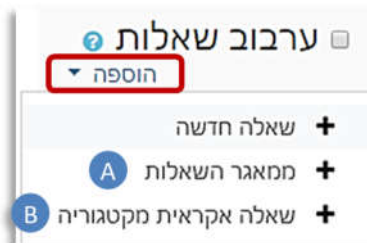


ונבחר באפשרות **עריכת השאלות בבוחן**

9.2. בעמוד שיפתח נגדיר תחילה מהו הציון המקסימלי בבוחן, ולאחר מכן נלחץ על כפתור השמירה.



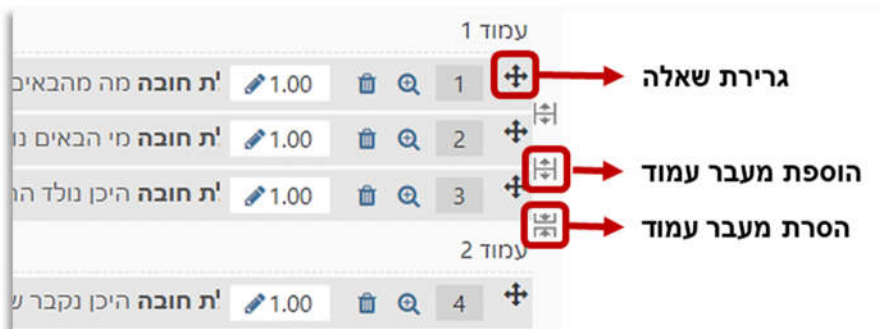
9.3. לאחר לחיצה על הקישור "הוספה" נוכל לבחור אם ברצוננו להוסיף שאלות ספציפיות ממאגר השאלות (A) או שאלות אקראיות מתוך אחת הקטגוריות (B).



9.4. להוספת שאלות ללא הגרלה, נלחץ על "ממאגר שאלות".

9.5. בחלונית שתפתח נסמן את השאלות שברצוננו להוסיף לבוחן ולאחר מכן נלחץ על "הוספת השאלות הנבחרות לבוחן".

נוכל לסדר את השאלות בבוחן באמצעות הלחצנים המופיעים לצד השאלות:



9.6. בנוסף נוכל לציין מה הניקוד המרבי עבור כל שאלה.



במידה ומשקל כל השאלות שווה, ניתן להשאיר את המספר על 1 - ברירת המחדל והמערכת תחשב איזה ציון יש לתת עבור כל שאלה.

9.7. אם נרצה ל"הגריל" שאלות מתוך קטגוריה נחזור לשלב 9.3 והפעם נבחר להוסיף "שאלה אקראית מקטגוריה".

9.8. בחלונית שתפתח נבחר את הקטגוריה ממנה נרצה להוסיף שאלות, ואת מספר השאלות האקראיות שברצוננו להוסיף מתוך הקטגוריה. לסיום הפעולה נלחץ על

9.9. לאחר הוספת השאלות הבוחן מוכן לפתרון.