GuyAI
מבית GOOL בגרויות

סוג המבחן: מבחן תנופה לדוגמה
כיתה: ו'
מספר שאלות: 30
משך המבחן: 90 דקות
קובץ: שאלון

מדע וטכנולוגיה

מבחן תנופה לדוגמה לכיתה ו' – מבחן לדוגמה 2

שם: _____

בקובץ זה: המבחן - הטקסטים והשאלות, עם מקום לתשובות. התשובות וההסברים - בקבצים "תשובות" ו"פתרון מלא".

בהצלחה!

הוראות

לפניכם מבחן במדע וטכנולוגיה. במבחן חמש יחידות. כל יחידה עוסקת בנושא אחר ונפתחת בקטע מידע (טקסט, איורים, טבלאות וגרפים), ואחריו באות שאלות.

השאלות שייכות לכמה תחומים: מערכות אקולוגיות, מערכות ותהליכים ביצורים חיים, חומרים, אנרגייה, אסטרונומיה ועולם מעשה ידי האדם (טכנולוגיה).

קראו בעיון את קטע המידע בכל יחידה, וענו על כל השאלות.

בשאלות שבהן צריך לבחור תשובה, סמנו X במשבצת שליד התשובה הנכונה לדעתכם.

בשאלות הפתוחות כתבו תשובה מלאה במשפטים שלמים, והקפידו להשתמש בשפה מדעית.

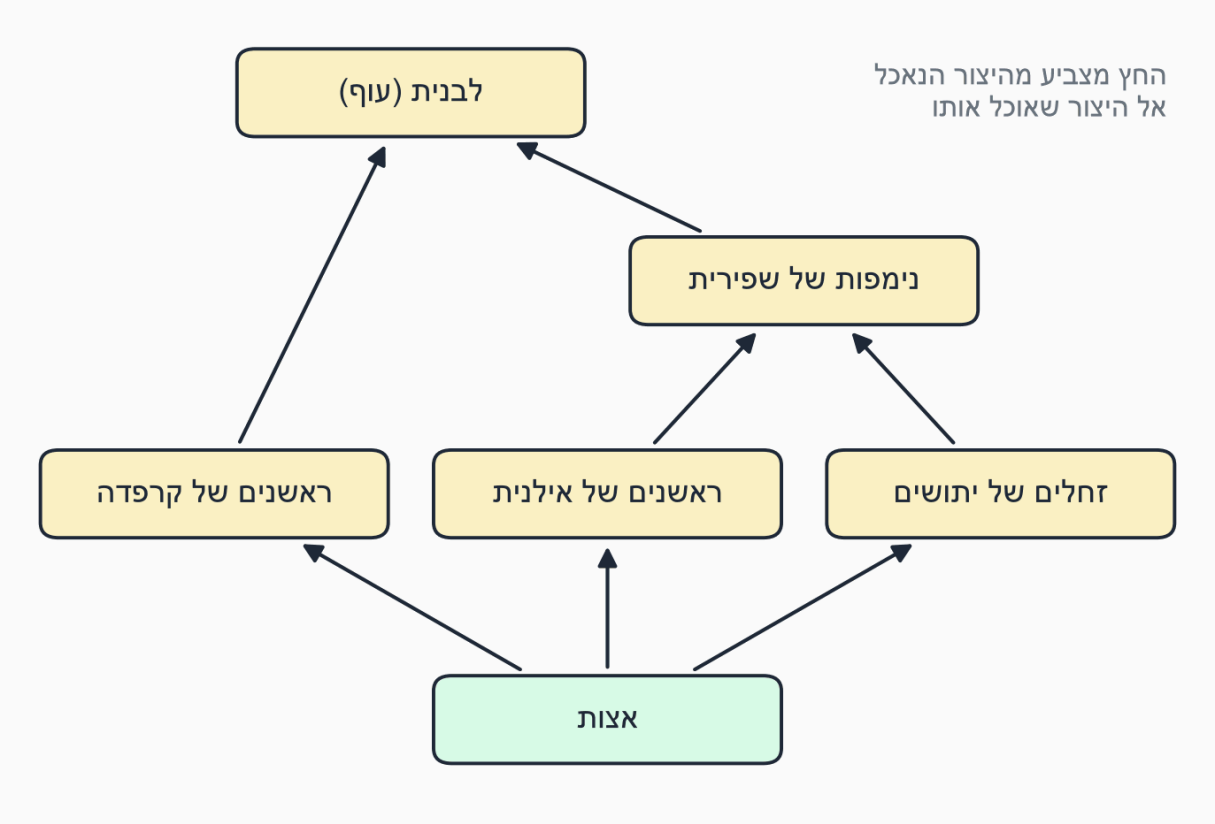
זמן המבחן: 90 דקות.

יחידה 1: בריכת החורף שליד השכונה

1

בשולי השכונה של עומר יש שטח פתוח, ובו שקע באדמה. בחורף מתמלא השקע במי גשמים, ונוצרת **בריכת חורף**. בקיץ הבריכה מתייבשת לגמרי, וקשה לנחש שהיו בה מים. למרות זאת, בכל חורף הבריכה מתמלאת חיים: במים צומחות **אצות**, ויש בהם ראשנים של קרפדה ירוקה וראשנים של אילנית, זחלים של יתושים ונימפות (צעירים) של שפירית. לבנית – עוף לבן עם רגליים ארוכות – מגיעה לבריכה כדי לצוד בה.

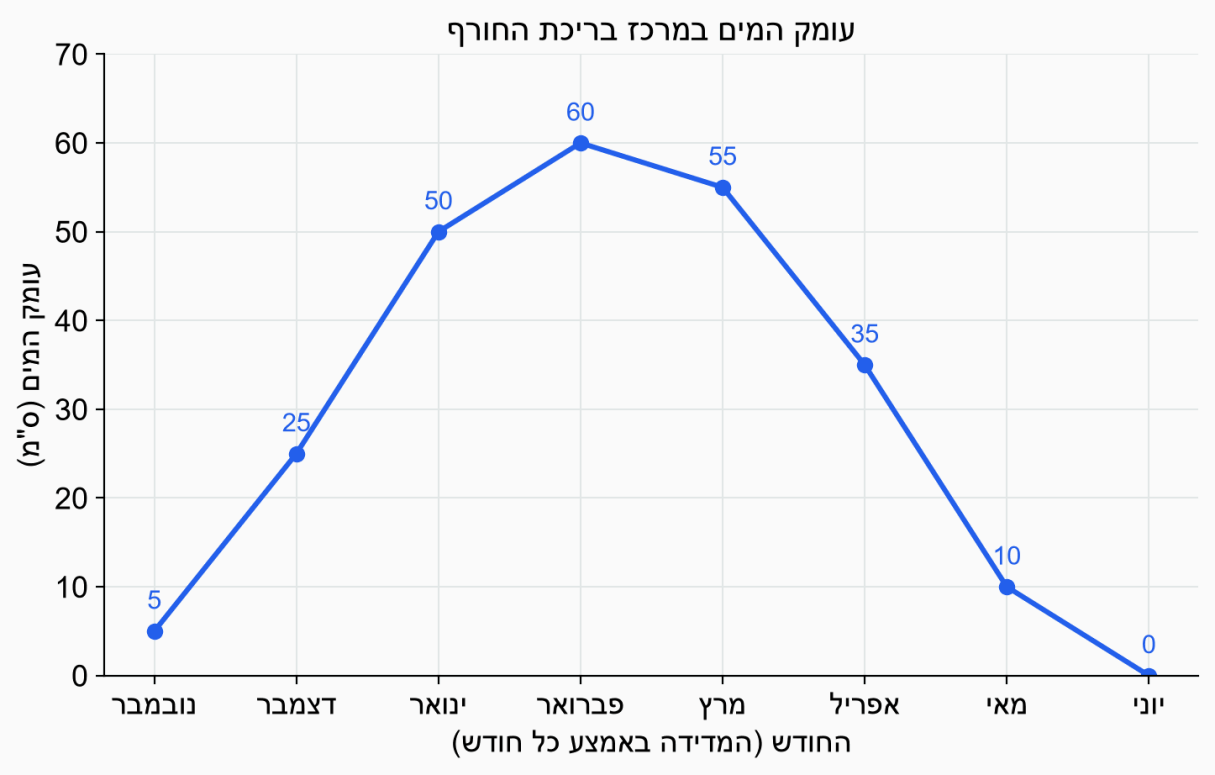
איור 1: מארג מזון בבריכת החורף



2 הקרפדה הירוקה חיה רוב השנה ביבשה, אבל מטילה את הביצים שלה במים. מכל ביצה בוקע **ראשן** – בעל חיים שחי במים ונושם בזימים. במשך כמה שבועות מתפתחות לראשן רגליים, הזנב שלו מתקצר, והוא הופך לקרפדה קטנה שיכולה לצאת מהמים ולחיות ביבשה. בבריכה חיים גם **סרטנונים** קטנים. כשהבריכה מתייבשת, הסרטנונים הבוגרים מתים, אבל הביצים שהטילו נשארות בבוץ היבש. הביצים עמידות לחום וליובש, ויכולות לחכות שנה ויותר. כשהבריכה מתמלאת שוב במים, בוקעים מהן סרטנונים חדשים.

3 תלמידי כיתה ו' מדדו פעם בחודש את עומק המים במרכז הבריכה. התוצאות מוצגות בגרף.

גרף 1: עומק המים בבריכת החורף



4

העירייה מתכננת לבנות מגרש חניה על השטח הפתוח, כולל השטח של הבריכה. חלק מתושבי השכונה תומכים בתוכנית, כי אין מספיק מקומות חניה ברחובות. תושבים אחרים מתנגדים לה, ורוצים לשמור על הבריכה.

יחידה 2: ארוחת עשר

1

רון לוקח לבית הספר ארוחת עשר: פיתה מקמח מלא, ביצה קשה, מלפפון, תפוח ובקבוק קטן של שוקו. בטבלה שלפניכם מופיעים רכיבי המזון העיקריים בכל אחד מהמזונות.

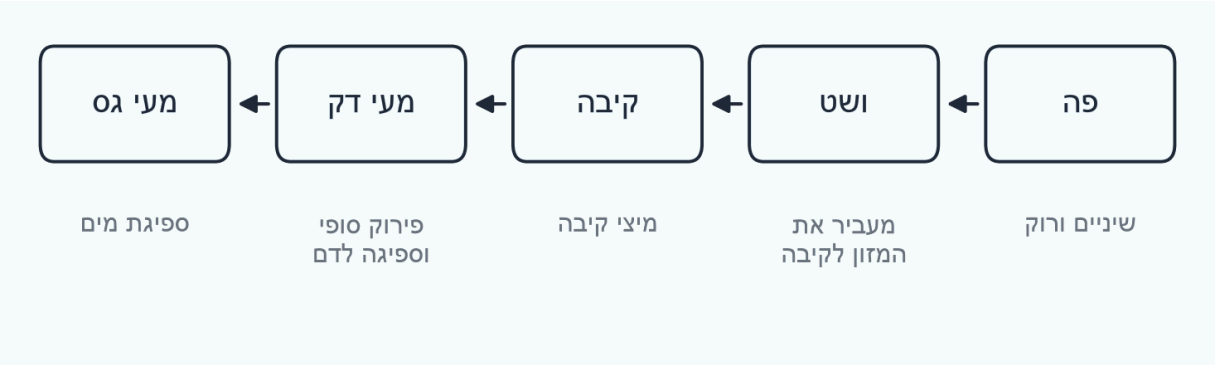
טבלה 1: רכיבי מזון ב־100 גרם של כל מזון (בגרמים)

המזון	פחמימות	חלבונים	שומנים	סיבים תזונתיים
פיתה מקמח מלא	50	9	2	7
ביצה קשה	1	13	10	0
מלפפון	3	1	0	1
תפוח	14	0	0	2
שוקו	10	3	3	0

חוץ מהרכיבים שבטבלה, יש במזונות גם מים, ויטמינים ומינרלים.

2 כדי שהגוף יוכל להשתמש במזון, המזון צריך לעבור **עיכול** – פירוק לחלקיקים קטנים מאוד. העיכול מתחיל בפה: השיניים טוחנות את המזון, והרוק מרטיב אותו ומתחיל לפרק חלק ממנו. המזון עובר בוושט אל הקיבה, ומשם אל המעי הדק. במעי הדק מסתיים הפירוק, וחומרי המזון עוברים מהמעי אל הדם (**ספיגה**). במעי הגס נספגים בעיקר מים, ומה שלא התעכל יוצא מהגוף.

איור 2: הדרך של המזון במערכת העיכול



3 בשיעור מדע לעס כל תלמיד חתיכת לחם במשך דקה שלמה, בלי לבלוע. התלמידים הרגישו שהלחם נעשה מתוק. המורה הסבירה שבלחם יש **עמילן** – פחמימה שאין לה טעם מתוק – ושברוק יש חומר שמפרק עמילן לסוכר.

כדי לבדוק זאת, התלמידים הכינו שתי מבחנות עם אותה כמות של לחם מפורר: למבחנה א' הוסיפו 5 מ"ל של רוק, ולמבחנה ב' הוסיפו 5 מ"ל של מים. אחרי 10 דקות טפטפו לשתי המבחנות תמיסת יוד. יוד צובע עמילן בצבע כחול כהה. במבחנה ב' הופיע צבע כחול כהה, ובמבחנה א' הצבע היה בהיר הרבה יותר.

יחידה 3: כביסה על החבל

1 אמא של יעל תולה כביסה רטובה על חבל במרפסת. יעל שמה לב שבקיץ הכביסה מתייבשת תוך שעה–שעתיים, ובחורף זה לוקח יום שלם ויותר. בימים עם רוח הכביסה מתייבשת מהר יותר. כשהכביסה מתייבשת, המים שבה **מתאדים** – עוברים ממצב נוזל למצב גז (אדי מים) ומתפזרים באוויר.

2 התלמידים בכיתה של יעל ערכו ניסוי. הם לקחו ארבע מגבות זהות, והרטיבו כל אחת ב־100 גרם מים. את המגבות הניחו בתנאים שונים, ואחרי שעתיים שקלו אותן וחישבו כמה מים נשארו בכל מגבת.

טבלה 2: מסת המים שנשארו במגבות אחרי שעתיים

המגבת	התנאים	מים שנשארו במגבת (גרם)
א	פרושה, בשמש וברוח	20
ב	פרושה, בשמש, בלי רוח	45
ג	פרושה, בצל וברוח	50
ד	מקופלת, בשמש וברוח	70

3 בגדים ומגבות עשויים מבדים שונים. התלמידים השוו בין שני סוגי בד: הם טבלו במים פיסות בד שמסת כל אחת מהן 10 גרם, ובדקו כמה מים כל פיסה ספגה וכמה זמן לקח לה להתייבש.

טבלה 3: השוואה בין שני סוגי בד

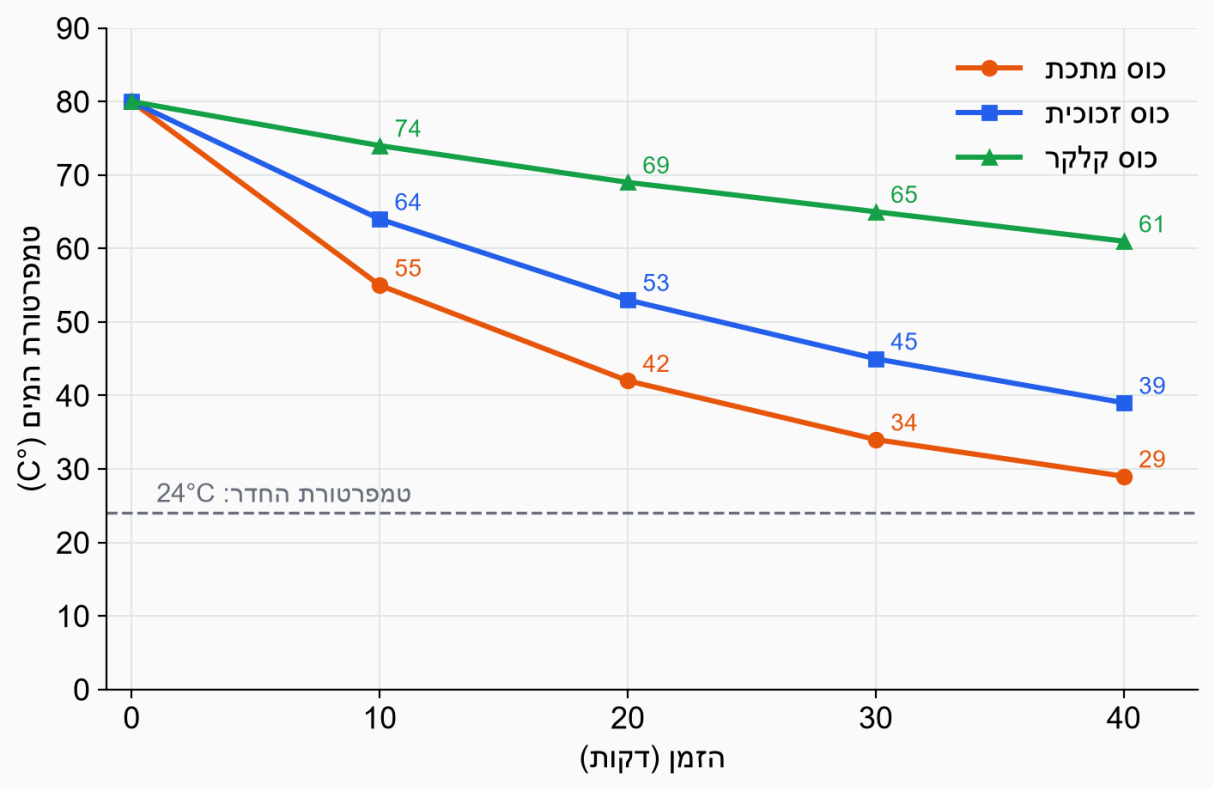
הבד	כמה מים ספגה פיסת הבד (גרם)	זמן הייבוש (דקות)
כותנה	25	90
פוליאסטר	4	30

יחידה 4: שומרים על חם ועל קר

1 בבוקר חורפי שירה לוקחת לבית הספר תה חם בתרמוס, ובקיץ היא לוקחת באותו תרמוס מים קרים. **חום** הוא אנרגייה שעוברת תמיד מגוף חם יותר אל גוף קר יותר, עד שהטמפרטורות שלהם משתוות. יש חומרים שהחום עובר בהם בקלות – **מוליכי חום טובים**, ויש חומרים שהחום עובר בהם בקושי – **מבודדים**. לתרמוס יש שתי דפנות, וביניהן כמעט אין אוויר (ריק). הפקק של התרמוס סוגר אותו היטב.

2 כדי לבדוק אילו חומרים מבודדים היטב, מזגו התלמידים 200 מ"ל מים בטמפרטורה של 80°C לשלוש כוסות באותו גודל: כוס מתכת, כוס זכוכית וכוס קלקר. הם מדדו את טמפרטורת המים בכל 10 דקות. הטמפרטורה בכיתה הייתה 24°C.

גרף 2: טמפרטורת המים בשלוש הכוסות



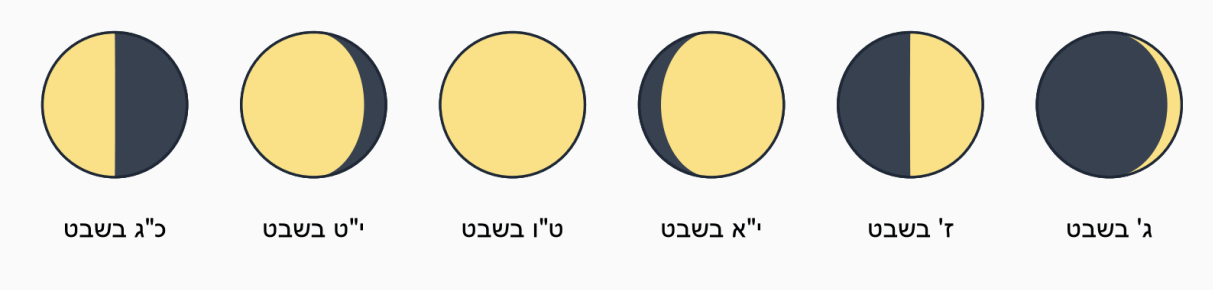
3 אחרי הניסוי קיבלה הכיתה משימה: לתכנן ולבנות **קופסת אוכל** שתשמור על כריך עם גבינה קר במשך 4 שעות, עד ההפסקה הגדולה. התלמידים עבדו לפי שלבי **תהליך התיכון**: (1) הגדרת הבעיה והדרישות, (2) איסוף מידע, (3) הצעת כמה פתרונות ובחירת אחד מהם, (4) בניית אב־טיפוס (דגם ראשון), (5) בדיקת אב־הטיפוס, (6) שיפור.

החומרים שעמדו לרשותם: קופסת פלסטיק, לוחות קלקר, נייר אלומיניום, בד צמר, שקית קרח (קרחום) ונייר דבק.

יחידה 5: הירח מעל השכונה

1 ליאור התבוננה בירח מהמרפסת שלה פעם בארבעה ימים, במשך חודש שבט (בכל פעם בשעה שבה הירח נראה בשמיים: בתחילת החודש בערב, ובסופו לפנות בוקר). בכל פעם ציירה את הצורה של החלק המואר של הירח שראתה.

איור 3: הציורים של ליאור



2 הירח אינו מקור אור – הוא אינו מפיק אור בעצמו. הירח מסתובב סביב כדור הארץ, וסיבוב שלם לוקח כ־29.5 ימים. בכל רגע השמש מאירה חצי מהירח. במהלך החודש אנחנו רואים מכדור הארץ חלק גדול יותר או קטן יותר מהחצי המואר, ולכן נראה שצורת הירח משתנה. אלה הם **מופעי הירח**. החודש בלוח העברי בנוי לפי מופעי הירח: הוא מתחיל ב"מולד", כשכמעט לא רואים את הירח, ונמשך 29 או 30 ימים.

שאלה 1 (2 נק')

מערכות אקולוגיות / מארג מזון – יצרנים וצרכנים

השאלה מתייחסת ל"יחידה 1: בריכת החורף שליד השכונה"

יחידה 1: בריכת החורף שליד השכונה

שאלות 1–9 עוסקות בבריכת החורף. קראו את קטע המידע וענו על השאלות.

מי מהיצורים שבאיור 1 הוא **יצרן**?

1. הלבנית
2. הראשנים של הקרפדה

3 הנימפות של השפירית

4 האצות

שאלה 2 (2 נק') מערכות אקולוגיות / יחסי גומלין – תחרות

השאלה מתייחסת ל"יחידה 1: בריכת החורף שליד השכונה"

לפי איור 1, מה הקשר בין הראשנים של הקרפדה לבין הראשנים של האילנית?

1 טריפה – הראשנים של הקרפדה טורפים את הראשנים של האילנית.

2 הדדיות – כל אחד מהם עוזר לשני להשיג מזון.

3 תחרות – שניהם ניזונים מאותו מזון, האצות.

4 אין ביניהם שום קשר, כי הם בעלי חיים מסוגים שונים.

שאלה 3 (6 נק') מערכות אקולוגיות / מערכת אקולוגית של בריכת חורף – פרשנות נתונים

השאלה מתייחסת ל"יחידה 1: בריכת החורף שליד השכונה"

עיינו בגרף 1.

א. באילו חודשים היה עומק המים במרכז הבריכה **יותר מ־40 ס"מ**? (3 נק')

1 ינואר, פברואר ומרץ

2 דצמבר, ינואר ופברואר

3 פברואר בלבד

4 ינואר, פברואר, מרץ ואפריל

ב. בין אילו שני חודשים ירד עומק המים בבריכה **הכי הרבה**? הציעו סיבה אחת לירידה של המים בתקופה הזו. (3 נק')

שאלה 4 (3 נק') מערכות ותהליכים ביצורים חיים / רבייה ומחזור חיים

השאלה מתייחסת ל"יחידה 1: בריכת החורף שליד השכונה"

לפניכם ארבעה שלבים בחיים של הקרפדה הירוקה. מהו הסדר הנכון של השלבים?

(1) ראשן עם רגליים וזנב קצר (2) ביצה במים (3) קרפדה בוגרת ביבשה (4) ראשן בלי רגליים, עם זנב ארוך

1. 2 ← 1 ← 4 ← 3
2. 2 ← 4 ← 1 ← 3
3. 3 ← 2 ← 1 ← 4
4. 4 ← 2 ← 1 ← 3

שאלה 5 (4 נק') מערכות אקולוגיות / התאמה לסביבה – בריכת חורף

השאלה מתייחסת ל"יחידה 1: בריכת החורף שליד השכונה"

הקרפדות מטילות את הביצים שלהן בבריכה בדצמבר–ינואר.

היעזרו בגרף 1 ובפסקה 2, והסבירו מדוע חשוב לקרפדות להטיל את הביצים מוקדם בחורף, ולא באפריל.

שאלה 6 (2 נק') מערכות אקולוגיות / השפעת גורמים א־ביוטיים על אוכלוסיות

השאלה מתייחסת ל"יחידה 1: בריכת החורף שליד השכונה"

בחורף אחד ירד מעט מאוד גשם, והבריכה התייבשה כבר בתחילת פברואר.

מה צפוי לקרות בעקבות זאת?

1. הסרטנונים ייעלמו מהבריכה לתמיד, כי כל הסרטנונים הבוגרים ימותו.
2. רוב הראשנים ימותו לפני שיהפכו לקרפדות, ובשנה הבאה יגיעו לבריכה פחות קרפדות להטיל ביצים.
3. ללבניות יהיה יותר מזון, כי הראשנים יתרכזו בשלוליות קטנות.
4. הראשנים יהפכו מהר יותר לקרפדות, ולכן לא יקרה להם דבר.

שאלה 7 (4 נק') מערכות אקולוגיות / התאמה לסביבה – בריכת חורף

השאלה מתייחסת ל"יחידה 1: בריכת החורף שליד השכונה"

הסרטנונים הבוגרים מתים בכל קיץ, ובכל זאת בכל חורף יש בבריכה סרטנונים.

איזו תכונה של הסרטנונים מאפשרת להם לחיות בבריכה שמתייבשת בכל שנה? הסבירו.

שאלה 8 (3 נק') מערכות אקולוגיות / חקר מערכת אקולוגית – שאלה מדעית

השאלה מתייחסת ל"יחידה 1: בריכת החורף שליד השכונה"

התלמידים רוצים לחקור את בריכת החורף. איזו מהשאלות הבאות היא שאלה שאפשר לענות עליה בעזרת **מחקר מדעי**?

1. האם בריכת חורף יפה יותר ממגרש חניה?

2 האם העירייה צריכה לוותר על מגרש החניה?

3 האם בחלק העמוק של הבריכה יש יותר ראשנים מאשר בחלק הרדוד?

4 האם ראוי שילדים יתפסו ראשנים ויקחו אותם הביתה?

שאלה 9 (4 נק') מערכות אקולוגיות / השפעת האדם על מערכות אקולוגיות

השאלה מתייחסת ל"יחידה 1: בריכת החורף שליד השכונה"

קראו את פסקה 4.

כתבו **טענה מדעית אחת** שתושבים שמתנגדים למגרש החניה יכולים להציג לעירייה, והציעו **פתרון אחד** שיכול לעזור גם לתושבים שצריכים חניה וגם לבריכה.

שאלה 10 (2 נק') מערכות ותהליכים ביצורים חיים / מערכת העיכול

השאלה מתייחסת ל"יחידה 2: ארוחת עשר"

יחידה 2: ארוחת עשר

שאלות 10–14 עוסקות במזון ובעיכול. קראו את קטע המידע וענו על השאלות.

באיזה איבר עוברים רוב חומרי המזון ממערכת העיכול אל הדם?

1 במעי הדק

2 בקיבה

3 במעי הגס

4 בוושט

שאלה 11 (5 נק') מערכות ותהליכים ביצורים חיים / תזונה – רכיבי המזון

השאלה מתייחסת ל"יחידה 2: ארוחת עשר"

עיינו בטבלה 1.

א. איזה מזון בארוחה של רון הוא המקור העשיר ביותר ל**חלבונים** (ב־100 גרם)? (3 נק')

1 פיתה מקמח מלא

2 שוקו

3 תפוח

4 ביצה קשה

ב. אחרי ארוחת העשר יש לרון שיעור ספורט. איזה מזון בארוחה הוא המקור העשיר ביותר ל**פחמימות**, ולמה פחמימות חשובות לפני פעילות גופנית? (2 נק')

_____

שאלה 12 (3 נק') מערכות ותהליכים ביצורים חיים / תזונה – רכיבי המזון

השאלה מתייחסת ל"יחידה 2: ארוחת עשר"

אחיו של רון אמר: "בשביל מה לאכול מלפפון? לפי הטבלה כמעט אין בו פחמימות, חלבונים או שומנים – הוא לא נותן כמעט כלום לגוף."

האם אתם מסכימים עם הטענה? נמקו בעזרת המידע שבפסקה 1.

_____

_____

_____

שאלה 13 (3 נק') מערכות ותהליכים ביצורים חיים / מערכת העיכול – עיכול בפה

השאלה מתייחסת ל"יחידה 2: ארוחת עשר"

בשיעור, הלחם נעשה מתוק אחרי שהתלמידים לעסו אותו במשך דקה (פסקה 3).

הסבירו מדוע הלחם נעשה מתוק.

שאלה 14 (3 נק') מערכות ותהליכים ביצורים חיים / מערכת העיכול – תכנון ניסוי

השאלה מתייחסת ל"יחידה 2: ארוחת עשר"

בניסוי שבפסקה 3, מה התפקיד של מבחנה ב' (לחם עם מים, בלי רוק)?

1. היא בודקת אם מים מפרקים עמילן מהר יותר מרוק.
2. היא מאפשרת להשוות ולהראות שהשינוי במבחנה א' נגרם בגלל הרוק.
3. היא נועדה לבדוק אם היוד עובד גם בלי לחם.
4. אין לה תפקיד – היה אפשר לוותר עליה.

שאלה 15 (2 נק') חומרים / מצבי צבירה – התאדות

השאלה מתייחסת ל"יחידה 3: כביסה על החבל"

יחידה 3: כביסה על החבל

שאלות 15–20 עוסקות בייבוש כביסה. קראו את קטע המידע וענו על השאלות.

לאן הולכים המים כשהכביסה מתייבשת?

1. המים נעלמים, כי השמש שורפת אותם.

2. המים נספגים לתוך הבד והופכים לחלק ממנו.

3. המים הופכים לאוויר.

4. המים מתאדים: הם הופכים לאדי מים ומתפזרים באוויר.

שאלה 16 (3 נק') חומרים / התאדות – תכנון ניסוי

השאלה מתייחסת ל"יחידה 3: כביסה על החבל"

עיינו בטבלה 2. התלמידים רוצים לדעת אם **הרוח** משפיעה על מהירות הייבוש.

אילו שתי מגבות כדאי להם להשוות?

1. מגבת א' ומגבת ב'

2. מגבת א' ומגבת ג'

3. מגבת ב' ומגבת ג'

4. מגבת א' ומגבת ד'

שאלה 17 (4 נק') חומרים / מודל החלקיקים – התאדות

השאלה מתייחסת ל"יחידה 3: כביסה על החבל"

בטבלה 2 רואים שהמגבת שבשמש (א') התייבשה מהר יותר מהמגבת שבצל (ג').

הסבירו זאת במונחים של **מודל החלקיקים**.

שאלה 18 (3 נק') חומרים / התאדות – גורמים משפיעים

השאלה מתייחסת ל"יחידה 3: כביסה על החבל"

המגבת המקופלת (ד') התייבשה לאט יותר מהמגבת הפרושה (א'), אף ששתיהן היו בשמש וברוח.

הציעו הסבר לכך.

שאלה 19 (3 נק') חומרים / תכונות של חומרים והתאמה לשימוש

השאלה מתייחסת ל"יחידה 3: כביסה על החבל"

עיינו בטבלה 3. אמא של יעל רוצה לקנות **מגבת רחצה**, שתייבש היטב את הגוף אחרי מקלחת.

מאיזה בד כדאי שהמגבת תהיה עשויה, ולמה?

1. מפוליאסטר, כי הוא מתייבש מהר יותר.
2. מפוליאסטר, כי הוא סופג יותר מים.
3. מכותנה, כי היא סופגת הרבה מים.
4. אין הבדל, כי לשני הבדים יש אותה מסה.

שאלה 20 (4 נק') חומרים / התאדות – גורמים משפיעים

השאלה מתייחסת ל"יחידה 3: כביסה על החבל"

לפניכם ארבעה משפטים. סמנו ליד כל משפט אם הוא **נכון** או **לא נכון**, לפי המידע שביחידה.

א. ברוח הכביסה מתייבשת מהר יותר. (1 נק')

1. נכון

2 לא נכון

ב. כשהמים מתאדים מהכביסה, הם נעלמים ואינם קיימים יותר. (1 נק')

1 נכון

2 לא נכון

ג. כביסה מקופלת מתייבשת מהר יותר מכביסה פרושה. (1 נק')

1 נכון

2 לא נכון

ד. בקיץ הכביסה מתייבשת מהר יותר, כי חם יותר. (1 נק')

1 נכון

2 לא נכון

שאלה 21 (3 נק') אנרגייה / אנרגיית חום – מעבר חום

השאלה מתייחסת ל"יחידה 4: שומרים על חם ועל קר"

יחידה 4: שומרים על חם ועל קר

שאלות 21–27 עוסקות במעבר חום ובתכנון קופסת אוכל. קראו את קטע המידע וענו על השאלות.

בקיץ שירה הוציאה מהמקרר בקבוק מים קרים והשאירה אותו על השולחן בחדר. אחרי שעה המים כבר לא היו קרים. מה קרה?

1. קור עבר מהמים אל האוויר שבחדר, והמים איבדו את הקור שלהם.
2. חום עבר מהמים אל האוויר, ולכן המים התחממו.
3. המים התחממו מעצמם, בלי קשר לאוויר שבחדר.
4. חום עבר מהאוויר החם שבחדר אל המים הקרים, והמים התחממו.

שאלה 22 (3 נק') אנרגייה / אנרגיית חום – מוליכים ומבודדים

השאלה מתייחסת ל"יחידה 4: שומרים על חם ועל קר"

עיינו בגרף 2. איזו כוס **בודדה** את המים בצורה הטובה ביותר, ואיך יודעים זאת?

1. כוס המתכת, כי בה טמפרטורת המים ירדה הכי הרבה.
2. כוס הקלקר, כי בה טמפרטורת המים ירדה הכי מעט.
3. כוס הזכוכית, כי היא באמצע.
4. כל הכוסות בודדו באותה מידה, כי בכולן המים התחילו ב־80°C.

שאלה 23 (5 נק') אנרגייה / אנרגיית חום – שיווי משקל תרמי

השאלה מתייחסת ל"יחידה 4: שומרים על חם ועל קר"

התלמידים השאירו את שלוש הכוסות בכיתה עד סוף היום, כ־5 שעות.

מה תהיה, בערך, טמפרטורת המים בכל אחת מהכוסות בסוף היום? הסבירו.

שאלה 24 (4 נק') אנרגייה / אנרגיית חום – בידוד

השאלה מתייחסת ל"יחידה 4: שומרים על חם ועל קר"

בין שתי הדפנות של התרמוס כמעט אין אוויר (פסקה 1).

הסבירו כיצד המבנה הזה עוזר לתרמוס לשמור על תה חם במשך שעות.

שאלה 25 (3 נק') עולם מעשה ידי האדם / תהליך התיכון

השאלה מתייחסת ל"יחידה 4: שומרים על חם ועל קר"

התלמידים בנו אב־טיפוס של קופסת האוכל ובדקו אותו. הם גילו שהכריך נשאר קר רק שעתיים, ולא 4 שעות כנדרש.

מה השלב הבא שעליהם לבצע לפי תהליך התיכון?

1. שיפור: לשנות את התכנון (למשל להוסיף שכבת בידוד), ולבנות ולבדוק שוב.
2. להגדיר מחדש את הבעיה ולוותר על הדרישה של 4 שעות.
3. להתחיל להשתמש בקופסה, כי היא כבר בנויה.
4. לאסוף מידע על ההיסטוריה של קופסאות אוכל.

שאלה 26 (4 נק') עולם מעשה ידי האדם / תהליך התיכון – בחירת חומרים

השאלה מתייחסת ל"יחידה 4: שומרים על חם ועל קר"

תכננו את קופסת האוכל. בחרו **שני** חומרים מרשימת החומרים שבפסקה 3, והסבירו איך כל אחד מהם יעזור לשמור על הכריך קר. היעזרו בתוצאות הניסוי שבגרף 2.

שאלה 27 (3 נק') עולם מעשה ידי האדם / התאמת חומר לתפקיד במוצר

השאלה מתייחסת ל"יחידה 4: שומרים על חם ועל קר"

הגוף של התרמוס של שירה עשוי מתכת, אבל הידית והפקק שלו עשויים מפלסטיק.

מה היתרון של פלסטיק בחלקים שנוגעים בהם ביד?

1. פלסטיק מוליך חום טוב, ולכן הוא שומר על התה חם.
2. פלסטיק חזק יותר ממתכת, ולכן הוא לא יישבר.
3. פלסטיק מוליך חום גרוע, ולכן הידית והפקק לא מתחממים ואפשר לגעת בהם בלי להיכוות.
4. פלסטיק שקוף, ולכן אפשר לראות כמה תה נשאר.

שאלה 28 (2 נק') אסטרונומיה / הירח – מקור האור

השאלה מתייחסת ל"יחידה 5: הירח מעל השכונה"

יחידה 5: הירח מעל השכונה

שאלות 28–30 עוסקות בירח. קראו את קטע המידע וענו על השאלות.

מדוע אנחנו רואים את הירח בלילה?

1. כי אור השמש פוגע בירח, והירח מחזיר אותו אלינו.
2. כי הירח מפיק אור בעצמו, כמו השמש.
3. כי האורות של הערים מאירים את הירח.

4 כי בלילה הירח קרוב יותר לכדור הארץ מאשר ביום.

שאלה 29 (5 נק') אסטרונומיה / מופעי הירח

השאלה מתייחסת ל"יחידה 5: הירח מעל השכונה"

לפי איור 3, בט"ו בשבט ראתה ליאור ירח מלא.

א. כיצד ייראה הירח בערך **15 ימים אחרי ט"ו בשבט**, בתחילת חודש אדר? (3 נק')

1 ירח מלא, כמו בט"ו בשבט.

2 חצי ירח, כמו בכ"ג בשבט.

3 ירח מלא גדול יותר מבט"ו בשבט.

4 כמעט לא יראו אותו – זה זמן המולד.

ב. בערך באיזה תאריך עברי תראה ליאור את הירח המלא **הבא**? (2 נק')

תשובה: _____

שאלה 30 (3 נק') אסטרונומיה / מופעי הירח

השאלה מתייחסת ל"יחידה 5: הירח מעל השכונה"

אחיה של ליאור אמר: "הירח משנה צורה כי הצל של כדור הארץ מכסה בכל לילה חלק אחר ממנו."

הסבירו מדוע ההסבר שלו שגוי, וכתבו את ההסבר הנכון למופעי הירח.

עוד מבחנים עם פתרונות מלאים: www.guyai.co.il/meitzav/science-6