



מיצ"ב

מבחן במדע וטכנולוגיה

לאינטרנט

כיתה ח', נוסח א'

<input type="text"/>	שם התלמיד/ה
<input type="text"/>	הכיתה
<input type="text"/>	שם בית הספר
<input type="text"/>	שם יישוב בית הספר
<input type="text"/>	מס' התלמיד/ה באלפון

מס' זהות
שם משפחה
שם פרטי
שם ביה"ס

כיתה + מס' כיתה
סמל מוסד
מקצוע

מדינת ישראל



34-MAD-011-8A-SOF-net



341

תלמידים יקרים,

← לפניכם מבחן במדע וטכנולוגיה:



- לרשותכם 90 דקות.
- קראו בעיון את קטעי המידע וענו בתשומת לב על השאלות.
- אפשר לכתוב בעיפרון או בעט.
- בחלק מן השאלות הודגשו מילים חשובות. שימו לב למילים אלה.

← בשאלות שבהן אתם נדרשים לכתוב תשובה, כתבו אותה במקום המיועד לכך.

← בשאלות שבהן אתם נדרשים לבחור תשובה נכונה אחת מבין כמה תשובות, בחרו את התשובה וסמנו לידה .

← אם אתם רוצים לתקן את תשובתכם, מחקו את התשובה שסימנתם כך: , וסמנו ליד תשובה אחרת.

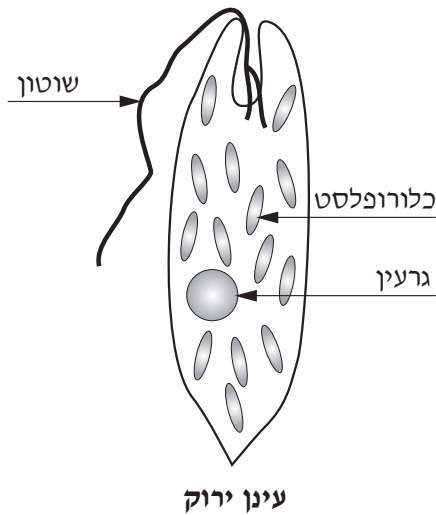
← אם תסמנו ליד יותר מתשובה אחת, התשובה תיחשב שגויה.

✓ לפני מסירת המבחן –
בדקו היטב את תשובותיכם,
ותקנו לפי הצורך.

בהצלחה! 😊

נושא 1: תופעות, מבנים ותהליכים ביצורים חיים

שאלה 1



לפניכם איור של עינן ירוק. העינן הירוק הוא יצור חד-תאי (גופו בנוי מתא אחד) החי בשלולית. התא שממנו הוא בנוי עטוף בקרום, חסר דופן ומכיל ציטופלסמה וכלורופלסטים רבים. מקצה גופו של העינן הירוק בולט שוטון ארוך המאפשר לו לנוע במים. יש חוקרים הטוענים שהעינן הירוק הוא בעל חיים, ויש הטוענים שהוא צמח.

א. על סמך המידע שבקטע, ציינו מאפיין אחד של העינן הירוק התומך בטענה שהוא בעל חיים, ומאפיין אחד התומך בטענה שהוא צמח.

- העינן הוא בעל חיים: _____
- העינן הוא צמח: _____

ב. בגופו של העינן הירוק שלושה מרכיבים המצויים גם בתאים של בעלי חיים וגם בתאים של צמחים. מה הם?

- _____
- _____
- _____

שאלה 2

מהו המסלול שבו זורם הדם במערכת הדם?

- 1 לב ← עורק ← ניס ← וריד
- 2 לב ← עורק ← וריד ← ניס
- 3 עורק ← ניס ← לב ← וריד
- 4 עורק ← לב ← וריד ← ניס



שאלה 3

מהו התפקיד העיקרי של הזיעה המופרשת מגופנו?

- 1 להפריש חומרי פסולת.
- 2 להפריש עודפי מים.
- 3 לווסת את כמות השתן.
- 4 לווסת את חום הגוף.



שאלה 4

מהו תפקידו של קרום התא?

- 1 למנוע יציאת עודפי מים מן התא.
- 2 למנוע כניסת עודפי מים אל התא.
- 3 לאפשר מעבר חופשי של חומרים.
- 4 לאפשר מעבר מבוקר של חומרים.

שאלה 5

חוקר רצה ללמוד מהי השפעת התלבושת המיוחדת של שחקני הפוטבול על טמפרטורת הגוף שלהם בזמן המשחק ואחריו. לשם כך השווה בין שתי קבוצות: בקבוצה הראשונה לבשו השחקנים תלבושת כדורגל רגילה, ובקבוצה השנייה לבשו השחקנים את תלבושת הפוטבול המיוחדת.



תלבושת פוטבול

התלבושת כוללת: קסדה, מסכת פנים עשויה פסי מתכת ומגנים לחלקי גוף שונים, כגון: מגני כתפיים, שוקיים וברכיים.

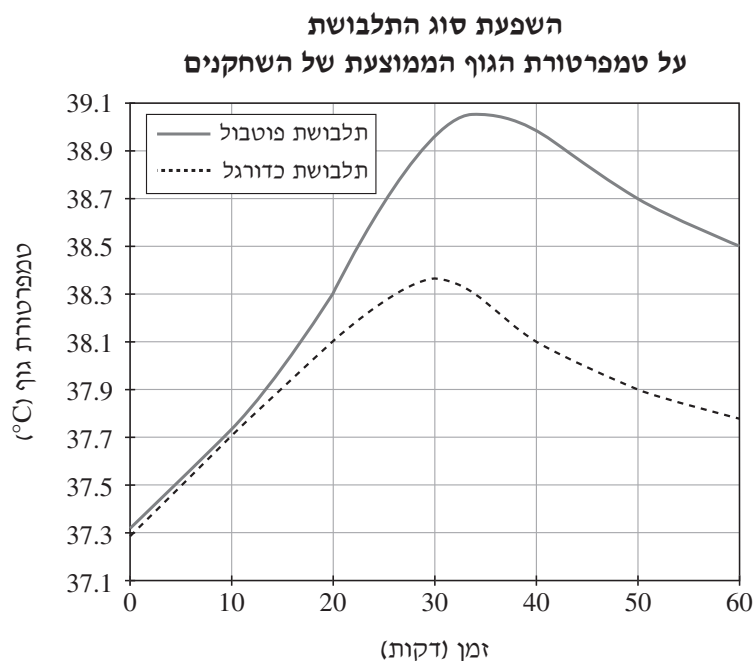


תלבושת כדורגל

התלבושת כוללת: חולצה קצרה, מכנסיים קצרים וגרביים עד הברך.

החוקר מדד את טמפרטורת גופם של השחקנים במשך שעה: במהלך משחק פוטבול שנמשך 30 דקות, ובמהלך המנוחה שלאחר המשחק שנמשכה גם היא 30 דקות.

תוצאות המדידה מוצגות בגרף שלפניכם:



התבוננו בגרף וענו על השאלות הבאות:

א. מה קרה לטמפרטורת הגוף של השחקנים **בשתי הקבוצות** בזמן המשחק ובזמן המנוחה?

- 1 טמפרטורת הגוף שלהם עלתה במהלך המשחק וירדה לאחר סיומו.
- 2 טמפרטורת הגוף שלהם הגיעה לאותה רמה בסוף המשחק.
- 3 טמפרטורת הגוף שלהם חזרה למצב ההתחלתי כעבור 60 דקות.
- 4 טמפרטורת הגוף שלהם לא השתנתה במהלך המשחק.

ב. מהי המסקנה מניסוי זה?

- 1 תלבושת הפוטבול מאפשרת לגוף להתקרר מהר יותר מאשר תלבושת הכדורגל.
- 2 בתלבושת הפוטבול הגוף מתחמם פחות מאשר בתלבושת הכדורגל.
- 3 תלבושת הכדורגל מאפשרת אוורור טוב יותר של הגוף מאשר תלבושת הפוטבול.
- 4 בתלבושת הכדורגל הזיעה מתאדה לאט יותר מאשר בתלבושת הפוטבול.

ג. משחק פוטבול יכול להימשך בין שעה אחת ל-3 שעות. אילו פעולות על השחקנים לבצע כדי שלא ייפגעו ממכת חום? סמנו ב' כן או לא ליד כל פעולה.

לא	כן	הפעולה
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	מנוחה במקום קריר בזמן ההפסקות
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	הסרת פריטים מן התלבושת בזמן ההפסקות כדי לאפשר את התאדות הזיעה
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	שתיית מעט מים בלבד לפני המשחק כדי למנוע איבוד מים בזיעה
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	הרטבת הגוף במים בזמן ההפסקות

נושא 2: מערכות אקולוגיות

קראו את קטע המידע שלפניכם וענו על השאלות 6–10.

צמחי מים בנחל הירקון – צמחים בסכנת הכחדה

עד שנות ה-50 זרמו בנחל הירקון מים נקיים, שהיו ראויים לשיט ולרחה, ומגוון מינים של צמחי מים גדלו במי הנחל. בין צמחי המים היה אפשר להבחין בשלוש קבוצות: צמחים **טבולים**, שכל חלקיהם שקועים במים; צמחים **צפים**, שגבעוליהם שקועים במים ואילו העלים שלהם צפים על פני המים; וצמחים **מזדקרים**, בעלי גבעולים ארוכים שהעלים והפרחים שלהם בולטים מחוץ למים.

החל בשנת 1955 חלו כמה שינויים בנחל הירקון ובסביבותיו. בשנה זו נחנך קו המים "ירקון – נגב", שבו הוזרמו מים ממקורות הירקון אל הנגב, והדבר הפחית באופן ניכר את כמות המים הזורמים בנחל. נוסף על כך, בעקבות האצת ההתיישבות ותהליכי הפיתוח של התעשייה והחקלאות בסביבות נחל הירקון, החלו לזרום אליו שפכים ביתיים, שפכים תעשייתיים ועודפים של חומרי דישון חקלאי. משום כך, מאז ועד היום המים במקורות הנחל הם מי מעיינות נקיים, אך בהמשכו נכנסים אליו שפכים מן היישובים הסמוכים.

בראשית שנות ה-70 נערך מיפוי של הצומח בנחל הירקון. המיפוי נערך בקטע נחל שראשיתו במקורות הירקון והוא נמשך לאורך כ-9 ק"מ. מתוצאות המיפוי התברר כי צמחי המים נפגעו מאוד מן השינויים. התוצאות הראו שמגוון המינים בקטע הנחל שנבדק הצטמצם לעומת מיפוי קודם, ומינים רבים של צמחי מים שגדלו בנחל בעבר, נעלמו ממנו לגמרי.

בעקבות ממצאים אלה נערך באותו קטע נחל מחקר מקיף שמטרתו הייתה ללמוד על השפעת זיהום המים על צמחי המים שגדלו בהם. בשלב הראשון של המחקר נמצא כי בקטע הנבדק של נחל הירקון גדלו 48 מינים של צמחי מים. מתוך אוכלוסיית צמחים זו, 27 מינים נמצאו לכל אורך הקטע הנבדק, ובכלל זה באזורים שבהם המים היו מזוהמים. 21 המינים הנותרים נעלמו מהאזורים המזוהמים ונמצאו רק במקורות הנחל.

בשלב השני של המחקר נבדקה השאלה מה משותף לצמחי המים שנעלמו מאזורי הנחל המזוהמים. ממיון הצמחים התברר שצמחים טבולים וצמחים צפים הם רגישים לזיהום, ואילו רוב הצמחים המזדקרים אינם רגישים לו.

בשנים האחרונות גברה בישראל המודעות לצורך בשימור הנופים הטבעיים, ומאמצים רבים נעשים בשיקום נחלי הארץ. כחלק מהפעולות לשיקום נחל הירקון נשתלו מחדש בקטע הנבדק של הנחל מיני צמחים ייחודיים שנעלמו ממנו. בזכות מאמצים כאלה, ובזכות שמירה על איכות המים, הסיכויים שנחל הירקון ישוב להיראות כבעבר הולכים וגדלים.

שאלה 6

שנת 1955 הייתה שנת מפנה בתולדות נחל הירקון.
ציינו את שני השינויים שחלו במי נחל הירקון ובסביבתו ואת תוצאותיהם.

- השינוי: _____
התוצאה: _____
- השינוי: _____
התוצאה: _____

.....

שאלה 7

בקטע מתוארים ממצאים של מחקר שנערך בנחל הירקון.

- כמה מינים של צמחי מים רגישים לזיהום נמצאו בקטע הנבדק בנחל הירקון?

- כמה מינים של צמחי מים **שאינם** רגישים לזיהום נמצאו בקטע הנבדק בנחל הירקון?

.....

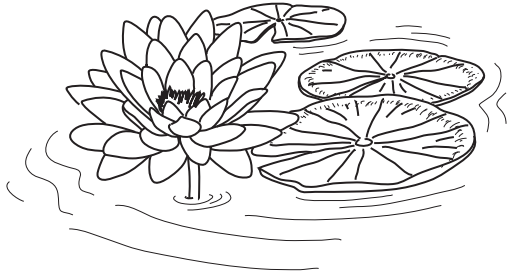
שאלה 8

לפי המחקר המתואר בקטע, מהי ההשפעה **העיקרית** של זיהום המים על צמחי המים בנחל הירקון?

- 1 הזיהום מצמצם את מגוון המינים של צמחי המים.
- 2 הזיהום מעכב את התרבות המינים של צמחי המים הטבולים.
- 3 הזיהום מקטין את שטח העלים של צמחי המים.
- 4 הזיהום מאט את ההתפתחות של צמחי המים המזדקרים.

שאלה 9

לפניכם תיאור של שני צמחי מים שגדלו בנחל הירקון בשנות ה־50.



נימפאה תכולה – צמח מים הגדל בתוך מי הנחל. שורשי הצמח וגבעוליו שקועים בקרקע הנחל. העלים גדולים ורחבים וצפים על פני המים. הצמח פורח בקיץ, והפרחים הכחלחלים שלו צפים על המים.

סוף מצוי – צמח מים הגדל סמוך לשפת הנחל. חלקי הצמח התחתונים שקועים במים. הגבעולים בולטים מעל המים ומגיעים לגובה של כ־2 מטרים. העלים זקופים, צרים וארוכים. הצמח פורח בקיץ, והתפרחות שלו גלילות וחומות.



אחד משני הצמחים האלה **לא** נמצא בנחל הירקון במיפוי הצומח שנערך בשנות ה־70.

איזה מהם?

על פי התיאור, הסבירו מדוע.

.....

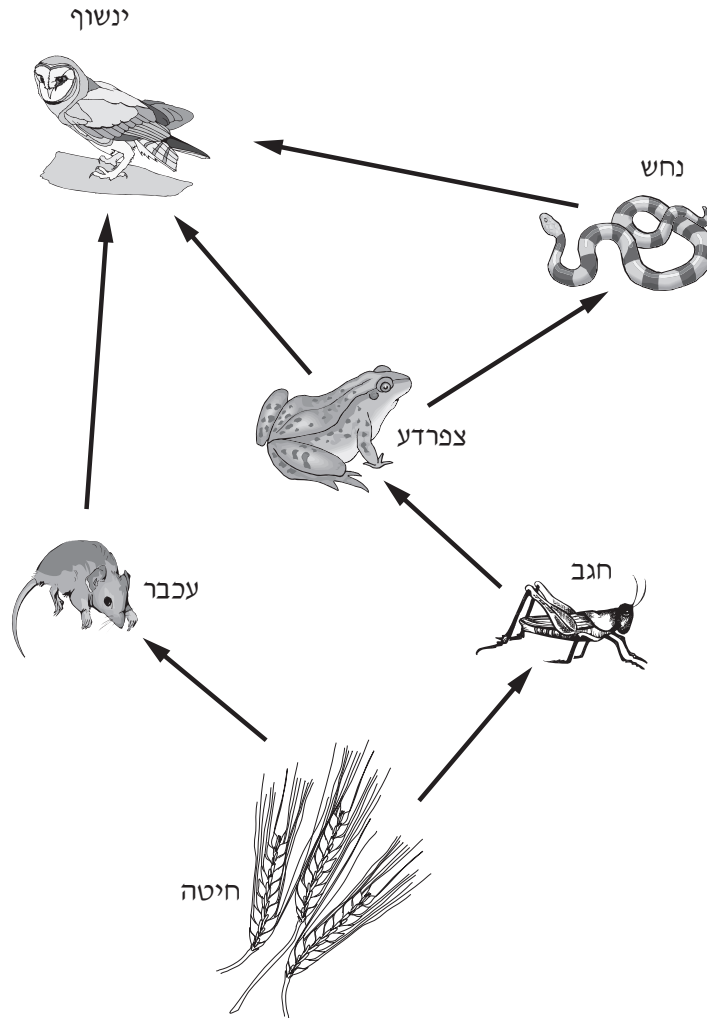
שאלה 10

אחת הדרכים לשיקום הצומח בנחל הירקון היא שתילה מחדש של צמחי מים שנעלמו ממנו.

מה צריך לעשות בנחל כדי שצמחי המים שנשתלו מחדש ישרדו **לאורך זמן**?

שאלה 11

לפניכם תרשים של מארג מזון. כיוון הקצים מסמן את כיוון מעבר החומרים ומעבר האנרגיה.



בטבלה שלפניכם סמנו ב- ליד כל יצור חי את מקומו במארג המזון.

היצור החי	יצרן	צמחוני	טורף	טורף-על
חגב	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
חיטה	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ינשוף	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
נחש	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
צפרדע	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

שאלה 12

הטוֹנָה היא סוג של דג והדולפין הוא סוג של יונק. שניהם חיים בים ומותאמים היטב לבית הגידול שלהם, ולכן יש להם כמה תכונות דומות. במה דומים הטוֹנָה והדולפין זה לזה?

- 1 במבנה אברי הנשימה
- 2 בדרך התפתחות העוֹפָר
- 3 בצורת אברי התנועה
- 4 בדרך ההפְרָיָה

שאלה 13

חקלאי מגדל פלפלים ירוקים מובחרים. נודע לו כי יצא לשוק דָּשֶׁן חדש, והוא החליט לבדוק את השפעתו על מסת הפירות ועל מספר הזרעים שבהם. בניסוי שערך גידל החקלאי שתי קבוצות של צמחי פלפל. לקרקע של קבוצה אחת הוסיף את הדשן, ולקרקע של הקבוצה האחרת לא הוסיף את הדשן. כל שאר התנאים היו זהים בשתי קבוצות הצמחים. בסוף עונת הגידול מדד החקלאי במאזניים את המסה של הפלפלים, וספר את הזרעים בכל פלפל. את התוצאות הוא ריכז בטבלה שלפניכם:

מספר הזרעים הממוצע בפלפל אחד	המסה הממוצעת של פלפל אחד (בגרמים)	הטיפול	הקבוצה
328.4	165	עם דשן	א'
330.8	102	בלי דשן	ב'

א. מהן שתי **מטרות** הניסוי שערך החקלאי?

- _____
- _____

ב. בקטע המידע כתוב: "כל שאר התנאים היו זהים בשתי קבוצות הצמחים".
כתבו שני תנאים כאלה.

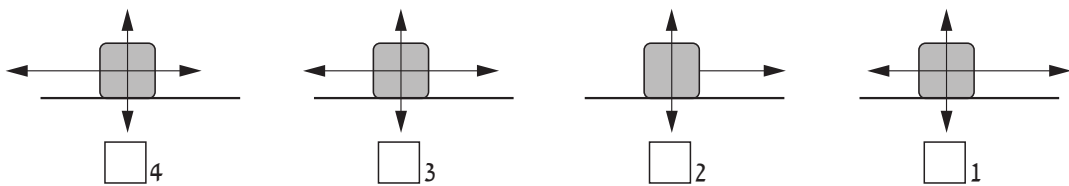
- _____
- _____

ג. החקלאי מעוניין שיתפתחו בפלפלים זרעים רבים ככל האפשר.
על פי תוצאות הניסוי, האם תמליצו לו להשתמש בדשן החדש?
הסבירו את תשובתכם.

נושא 3: אנרגיה ואינטראקציה

שאלה 14

לפניכם תרשימים של ארבעה גופים הנעים על גבי משטח אופקי חלק. על כל אחד מהגופים פועלים כמה כוחות המיוצגים בתרשימים באמצעות חצים. בכל התרשימים הכוחות האנכיים (כלפי מעלה וכלפי מטה) שווים בגודלם. איזה תרשים מתאר גוף הנע במהירות קבועה?



שאלה 15

צנחן הקופץ ממטוס נמצא בשניות הראשונות שלאחר הקפיצה (עד פתיחת המצנח) במצב הדומה לנפילה חופשית. בסעיפים א' ו-ב' התעלמו מהשפעת האוויר.

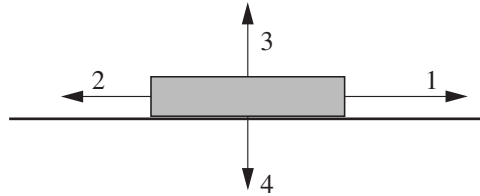
א. מהו הכוח הפועל על הצנחן במהלך הנפילה החופשית?

ב. מהירות הצנחן במהלך הנפילה החופשית:

- 1. קבועה.
- 2. גדלה.
- 3. קטנה.

שאלה 16

האיור שלפניכם מתאר גוף הנע **ימינה** על רֶצֶפָה. ארבעת הקצים (1-4) מייצגים את הכוחות הפועלים על הגוף.



איזה מן הקצים מייצג את כוח החיכוך?

- 1 חץ 1
- 2 חץ 2
- 3 חץ 3
- 4 חץ 4



שאלה 17

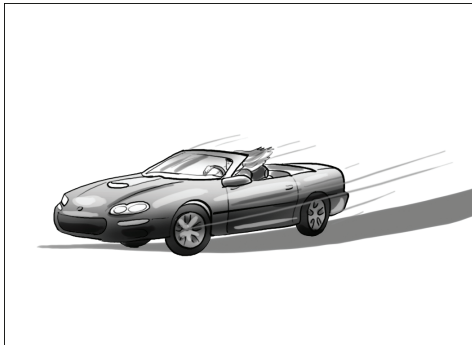
איזה מן המשפטים הבאים מתאר נכון את כוחות המשיכה הפועלים בין כדור הארץ לבין השמש?

- 1 השמש וכדור הארץ מפעילים זה על זה כוחות שווים בגודלם.
- 2 הכוח שמפעיל כדור הארץ על השמש קטן מהכוח שמפעילה השמש על כדור הארץ.
- 3 השמש מפעילה כוח על כדור הארץ וכדור הארץ אינו מפעיל כוח על השמש.
- 4 הכוח שמפעיל כדור הארץ על השמש גדול מהכוח שמפעילה השמש על כדור הארץ.

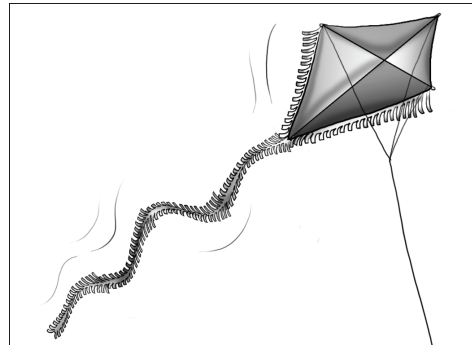
שאלה 18

באיזה מהאיורים הבאים מתוארת המְרָה של אנרגיה כימית באנרגיית תנועה ובאנרגיית חום?

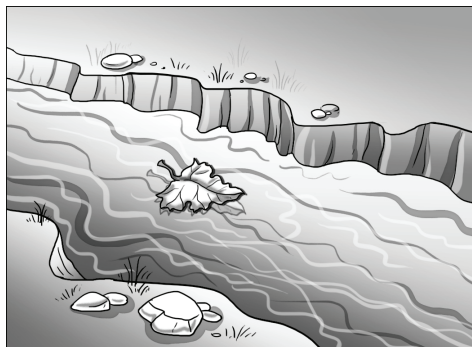
2



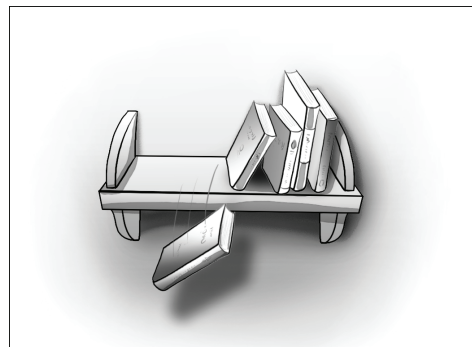
1



4



3



שאלה 19

נתונים ארבעה מעגלים חשמליים זהים שבכל אחד מהם משולב מוט נחושת בגודל שונה, הסוגר את המעגל.

באיזה מהמעגלים עוצמת הזרם החשמלי היא הגבוהה ביותר?

1 במעגל שמשולב בו מוט דק וקצר.

2 במעגל שמשולב בו מוט דק וארוך.

3 במעגל שמשולב בו מוט עבה וקצר.

4 במעגל שמשולב בו מוט עבה וארוך.

שאלה 20

בעולם קיימות תחנות כוח הידרואלקטריות להפקת אנרגיה חשמלית ממפלי מים. מאיזה סוג אנרגיה מופקת האנרגיה החשמלית?

- 1 מאנרגיית קול
- 2 מאנרגיית חום
- 3 מאנרגיית אור
- 4 מאנרגיית גובה



שאלה 21

במעגל חשמלי הכולל נורה, מד־זרם, סוללה וחוטי חיבור מוליכים, הנורה מאירה ומחוג מד־הזרם סוטה ימינה.

על מה מעידה סטיית המחוג במד־הזרם?

- 1 על עוצמת האור בנורה
- 2 על מהירות מעבר הזרם החשמלי במעגל
- 3 על כך שהאלקטרונים נעים באותו כיוון במעגל
- 4 על כך שלמוליכים יש התנגדות למעבר הזרם החשמלי במעגל

נושא 4: חומרים: מבנה, תכונות ותהליכים

שאלה 22

מהו יסוד כימי?

- 1 כל חומר הבנוי מכמה סוגים של אטומים.
- 2 כל חומר הבנוי מסוג אחד של אטומים.
- 3 כל חומר שיוצר תרכובת עם חומרים אחרים.
- 4 כל חומר שאינו יוצר תרכובת עם חומרים אחרים.



שאלה 23

א. הגדירו את המושג **מספר אטומי**.

ב. המספר האטומי של כספית הוא 80.

כמה אלקטרונים יש **באטום** של כספית? _____



שאלה 24

תמר הפילה כוס זכוכית, והזכוכית נשברה לרסיסים.

האם חל בזכוכית שינוי **כימי** או שינוי **פיזיקלי**? הסבירו את תשובתכם.

שאלה 25

על הדפנות של קומקום חשמלי הצטבר משקע לבן. המשקע הזה מכונה **אבנית**. כדי לנקות את הקומקום מן האבנית, שפכו לתוכו חומר מסיר אבנית. בקומקום נוצר קצף רב ונפלטו בועות של הגז פחמן דו-חמצני. כעבור כמה דקות נעלמה האבנית. מה קרה לאבנית?

- 1 התפרקה ונפלטו בועות גז.
- 2 הותכה בחום והפכה לנוזל.
- 3 התאדטה והפכה לבועות גז.
- 4 התמוססה והתפזרה במים.



שאלה 26

יון חיובי נוצר כאשר אטום ניטָרלי:

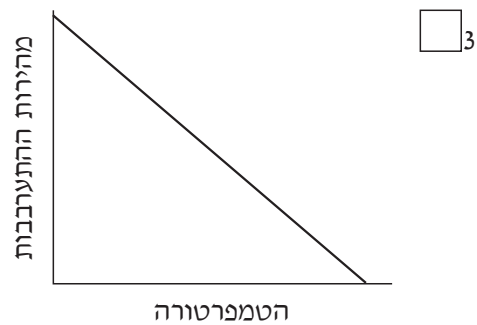
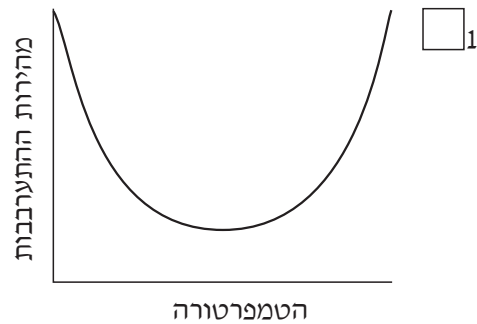
- 1 מאבד אלקטרון.
- 2 מקבל אלקטרון.
- 3 מאבד פרוטון.
- 4 מקבל פרוטון.

שאלה 27

לתוך כלי זכוכית המכיל 200 סמ"ק מים הוסיפו 10 טיפות צבע מאכל ירוק. בתוך זמן קצר נצבעו המים בירוק.

א. מה גרם להתערבבות המים והנוזל הירוק זה בזה?
השתמשו בתשובתכם במושג **חלקיקים**.

ב. מהירות התערבבות הנוזלים מושפעת מן הטמפרטורה. בחרו את הגרף המתאר את ההשפעה הזאת.



שאלה 28

לאיזה מהשימושים הבאים יכול להתאים גז אציל?

- 1 לבישול ולחימום
- 2 להנעת מנועי מטוסים
- 3 להרכבת חומרים חדשים
- 4 למילוי נורות להט



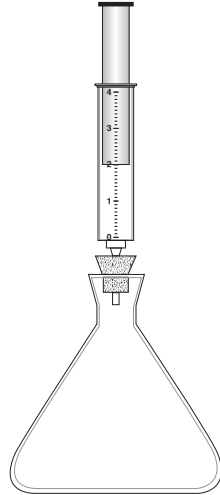
שאלה 29

לירן מזג כמות שווה של מים מזוקקים לשתי כוסות כימיות. לאחת הכוסות הוסיף מלח וערבב. לירן לא סימן את הכוסות, ולכן כשחזר למחרת, לא ידע באיזו כוס יש תמיסת מלח ובאיזו כוס יש מים מזוקקים. כיצד יוכל לירן לזהות את הכוס שבה תמיסת המלח?

- 1 בעזרת חומר בִּוּחַן
- 2 בעזרת קיסם עוֹמֵם
- 3 בעזרת זרם חשמלי
- 4 בעזרת נייר סינון

שאלה 30

מדען לקח בקבוק קוֹנִי סגור בפקק והזריק לתוכו 2 סמ"ק של הגז כלור.



א. מה קרה **למסה** של הכלור שהוזרק לבקבוק הקוֹנִי?

- 1 גדלה
- 2 קטנה
- 3 לא השתנתה
- 4 אי אפשר לדעת

ב. מה קרה **לחלקיקי הכלור** שהוזרקו לבקבוק הקוֹנִי?

- 1 הם התפזרו בכל חלל הבקבוק.
- 2 הם שקעו אל קרקעית הבקבוק.
- 3 הם התרכזו ליד פתח הבקבוק.
- 4 הם הצטברו במרכז הבקבוק.

שאלה 31

אם חושפים נתרון (Na) לאוויר מתרחש תהליך כימי בין הנתרון לחמצן, ונוצר החומר תחמוצת הנתרון (Na_2O).

מה נכון לומר על התכונות של החומר החדש שנוצר?

- 1 שהן דומות לתכונות הנתרון ושונות מתכונות החמצן.
- 2 שהן דומות לתכונות החמצן ושונות מתכונות הנתרון.
- 3 שהן שילוב של תכונות הנתרון ושל תכונות החמצן.
- 4 שהן שונות מתכונות הנתרון וגם מתכונות החמצן.

.....

שאלה 32

חנקן (N_2) ופחמן דו-חמצני (CO_2) הם שני חומרים הנמצאים באוויר.

מה במבנה החלקיקי משותף לשני החומרים האלה?

- 1 החלקיקים מסודרים במבנה קבוע.
- 2 המרחק בין החלקיקים ניתן לצמצום.
- 3 כוחות המשיכה בין החלקיקים חזקים מאוד.
- 4 החלקיקים מחליקים זה על גבי זה.

.....

שאלה 33

אם נטבול נייר לקמוס ורוד בתמיסת מי מלח (NaCl), מה יהיה צבע הנייר?

- 1 אדום
- 2 כחול
- 3 לבן
- 4 ורוד

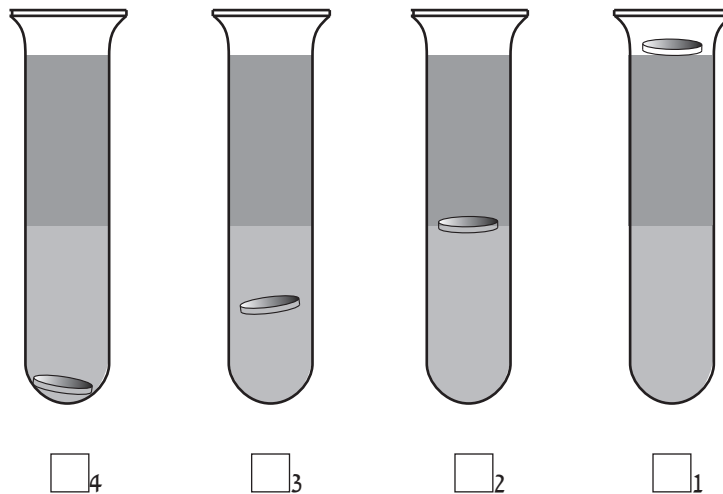
שאלה 34

גלית שפכה לתוך כלי שני נוזלים שונים: כספית וגליצרין.
 הצפיפות של הנוזלים מוצגת בטבלה שלפניכם:

הצפיפות (גר'/סמ"ק)	החומר
1.3	גליצרין
13.5	כספית

לאחר מכן הטילה גלית מטבע של נחושת לתוך הכלי. הצפיפות של הנחושת היא 8.9 גר'/סמ"ק.

על פי הנתונים, היכן יימצא המטבע בתוך הכלי?



שאלה 35

באולימפיאדת בייג'ינג 2008 נשברו למעלה מ-50 שיאים עולמיים בשחייה, כולם על ידי שחיינים שלבשו חליפת שחייה חדשה. חליפה זו עשויה מחומר סינתטי חֶלֶק, שאינו סופג מים. החליפה קלה, חסרת תפרים, נצמדת לגוף ומקנה לו צורה הידרודינמית המותאמת לתנועה במים.

א. לאיזה **צורך** פותחה חליפת השחייה החדשה?

ב. מדוע מתאים לייצר חליפת שחייה מחומר שאינו סופג מים?

בהצלחה!

34-04-08-01-01-01-010-011-05



342

מבחן 34 במדע וטכנולוגיה לכיתה ח', נוסח א', בשפה העברית



34-MAD-011-8A-SOF-net