הצעת מבחן אקולוגיה

ערכת (ה.ל.ה)

1. סמנו את השורה שבה רשומים מרכיבי סביבה דוממים בלבד.
2. אור, מים, צמחים, קרקע
3. אור, צמחים, מים וטמפרטורה
4. אור, מים, אוויר, טמפרטורה
5. בעלי-חיים, צמחים ובני-אדם
6. לפניכם איור של סביבת חיים. השאלות הבאות איור של סביבת חיים עוסקות באיור זה.

איור של סביבת חיים

חרק

חרק

1. זהו את מרכיבי הסביבה שבאיור, ומיינו אותם למרכיבים ביוטיים ומרכיבים א-ביוטיים.
2. בחרו מרכיב **ביוטי** שמשפיע על מרכיב **ביוטי** אחר, ותארו את השפעתו.
3. בחרו מרכיב **ביוטי** שמשפיע על מרכיב **א-ביוטי** כלשהו, ותארו את השפעתו.
4. בחרו מרכיב **א-ביוטי** שמשפיע על מרכיב **ביוטי** כלשהו, ותארו את השפעתו.
5. איזה משפט מסביר בדרך הטובה ביותר, מדוע אצות ירוקות גדלות בים בעומק של **עד** 100 מטרים?
6. אור השמש מצליח לחדור רק עד לעומק של 100 מטרים.
7. אין לאצות שורשים שיחברו אותן לקרקעית הים.
8. יש לחץ גדול מדי שמונע מהאצות לשרוד מתחת לעומק של 100 מטרים.
9. אם האצות היו חיות בעומק שמתחת ל-100 מטרים, הן היו נאכלות על ידי בעלי חיים.
10. באילו מקרים מתקיים בין יצורים חיים קשר קיום מסוג **תחרות**?
11. בכל פעם שיצור חי אחד טורף יצור חי אחר.
12. בכל פעם שיצורים רבים זקוקים לאותו משאב קיום.
13. כאשר יש טורפים רבים באותה סביבה.
14. כאשר יש מחסור במשאב קיום מסוים, לדוגמה, במים.
15. מה קורה לשני יצורים שיש ביניהם קשר קיום מסוג **טפילות**?
16. לשני השותפים בקשר זה, לטפיל ולפונדקאי, נגרם נזק.
17. לפונדקאי נגרם נזק ואילו הטפיל מפיק תועלת מקשר זה.
18. הפונדקאי מפיק תועלת ואילו לטפיל נגרם נזק מקשר זה.
19. שני השותפים בקשר זה, הטפיל והפונדקאי, מפיקים ממנו תועלת.
20. **זחל** של פרפר, **נץ**, **עלים** של צמח ו**זיקית**, מרכיבים שרשרת מזון.

כתבו בתיבות הריקות את שמות היצורים המרכיבים את שרשרת המזון הזאת, לפי הסדר הנכון.

1. סמנו את המשפט המתאים לסדר הנכון של היצורים החיים בשרשרת מזון.

א. טורפים, צמחוניים, טורפי-על וצמחים.

ב. צמחוניים, טורפים, צמחים וטורפי-על.

ג. צמחים, צמחוניים, טורפים וטורפי-על.

ד. טורפי-על, טורפים, צמחים וצמחוניים.

1. מה הקשר בין "שרשרת מזון" לבין "מארג מזון"?

א. אין קשר בין שני המושגים, כי מארג מזון שייך לפירמידת מזון.

ב. מארג המזון הוא כמו שרשרת מזון, אבל הוא ארוך הרבה יותר.

ג. שרשרת מזון קיימת בסביבות קטנות, ומארג מזון – בסביבות גדולות.

ד. מארג המזון מורכב משרשרות מזון מחוברות המצטלבות זו בזו.

התבוננו באיור שלפניכם. שאלות 15-10 עוסקות בו.

1. מה מתאר האיור?
2. סביבת חיים
3. שרשרת מזון
4. מארג מזון
5. פירמידת מזון

עץ שיטה

חיפושית

נמלה

לטאה

זיקית

נחליאלי

נץ

בז

1. מה מתארים **החִצים** שבאיור?
2. כל חץ מצביע מהכיוון של אוכל המזון לכיוון מקור המזון.
3. כל חץ מצביע מהכיוון של מקור המזון לכיוון אוכל המזון.
4. כל חץ מצביע מכיוון היצור הקטן יותר לכיוון היצור הגדול יותר.
5. כל חץ מצביע מכיוון היצור הנפוץ יותר לכיוון היצור הנדיר יותר.
6. מי הם **היצרנים** שבאיור? \_\_\_\_
7. מי הם **הצרכנים** שבאיור? \_\_\_\_\_
8. הביאו דוגמה **לשני טורפים** שנזכרים באיור: \_\_\_\_\_
9. הביאו דוגמה **לשני יצורים צמחוניים** שבאיור: \_\_\_\_\_\_
10. עדר של עזים כרסם עצים בחורש, ורוב העצים נכחדו.

האם תופעה זו עלולה להשפיע על יצורים חיים בחורש?

1. לא, עצים חדשים יצמחו עד מהרה, ויתפתחו במקום העצים שנכחדו.
2. לא, קיומם של העצים בחורש אינו משפיע על היצורים האחרים החיים בו.
3. כן, תופעה זו עלולה להשפיע על עדר העזים, מפני שמלאי טרי של מזון יתחדש במהרה.
4. כן, יצטמצמו אוכלוסיות של בעלי-חיים, כגון: חרקים, תולעים, ציפורים ונחשים.