שבעה בעקבות אחד!

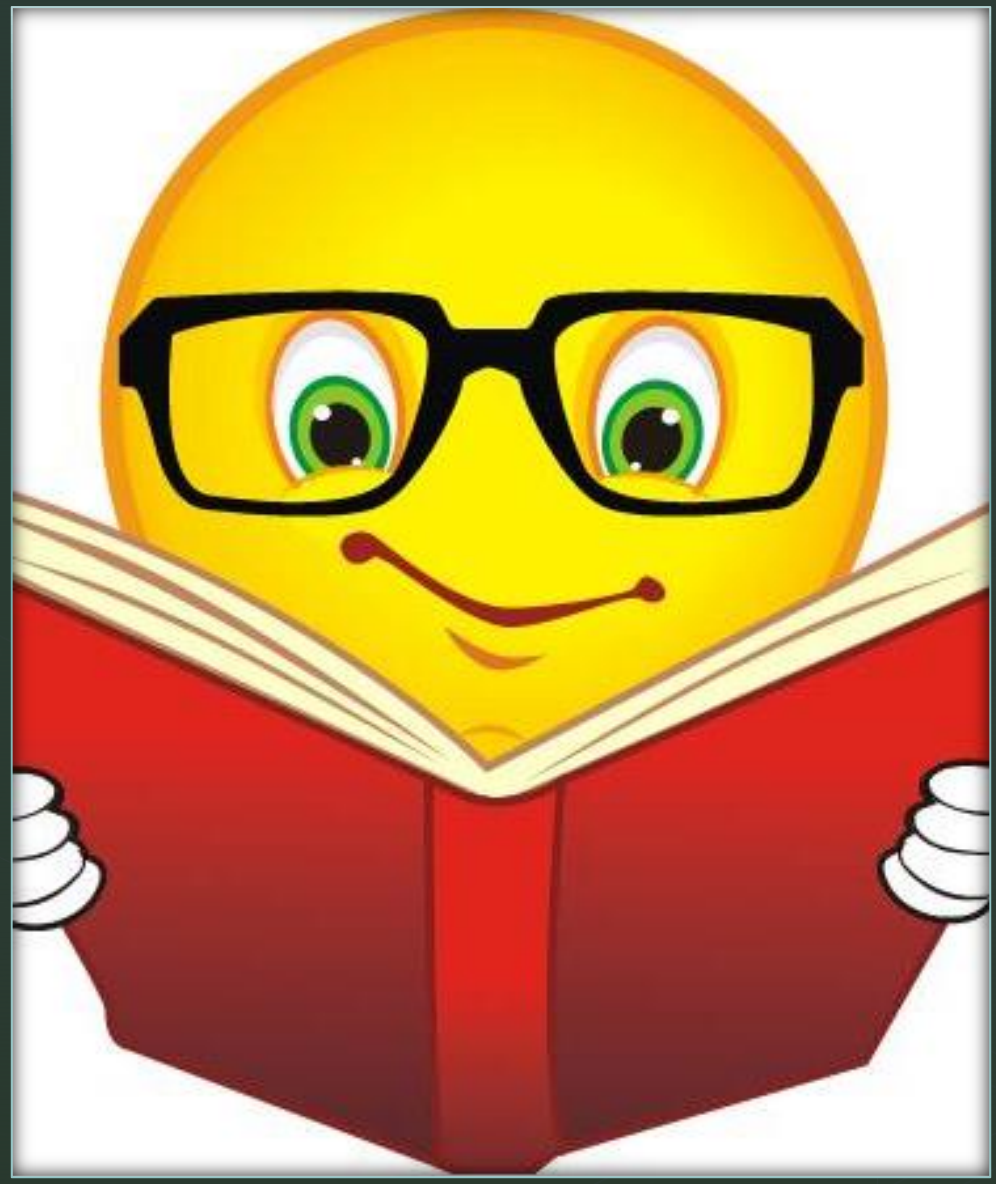
אסטרטגיה לפיצוח שאלות פתוחות בביולוגיה

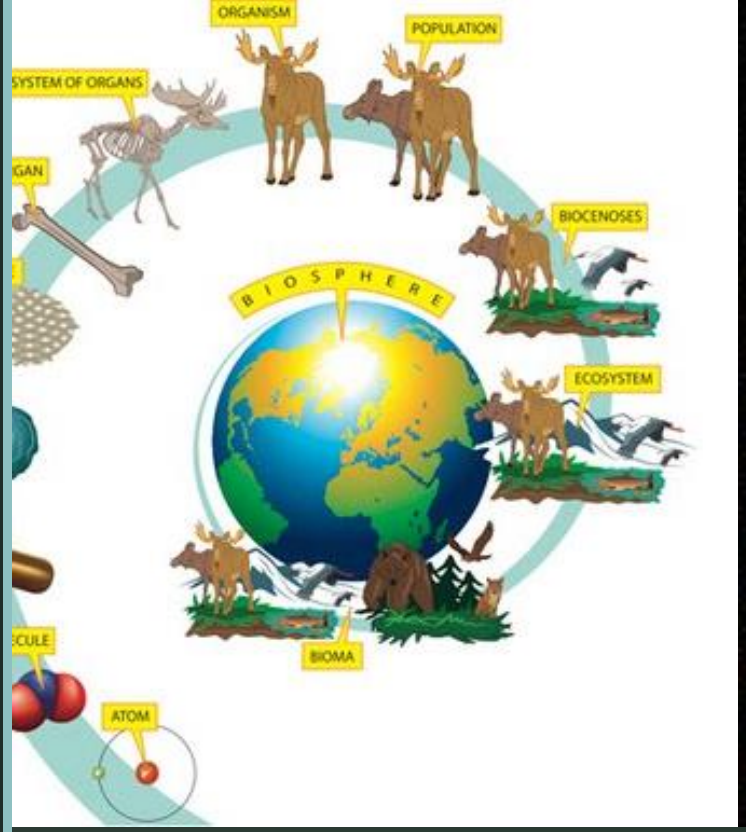


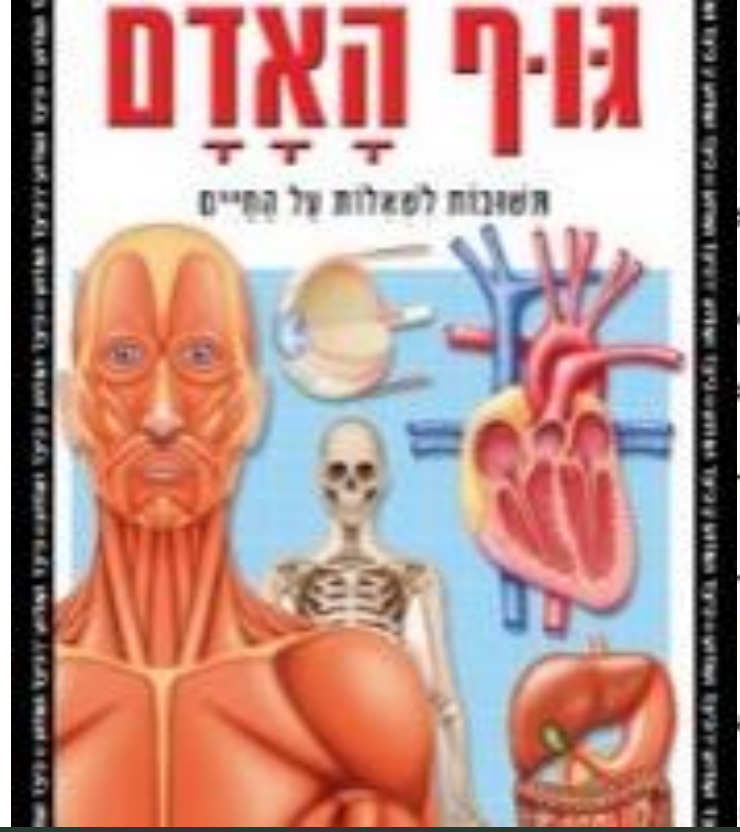
דבי סומך

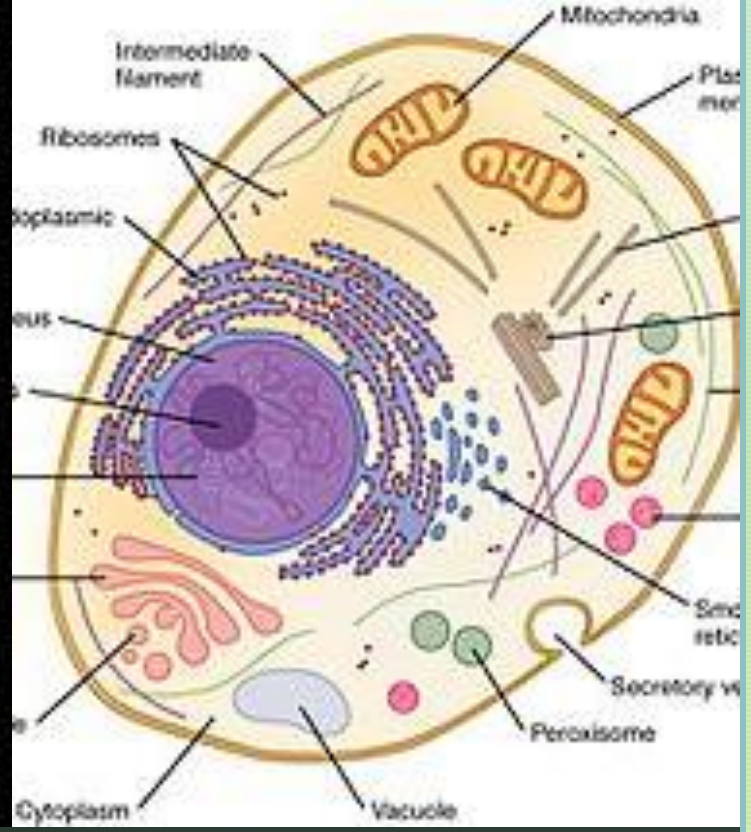
שלב ראשון

קוראים את השאלה!









שלב שני

- מזהים את הנושא ה"גדול" שבו עוסקת השאלה.

הערה חשובה: יש שאלות שחוצות נושאים, שימו לב!

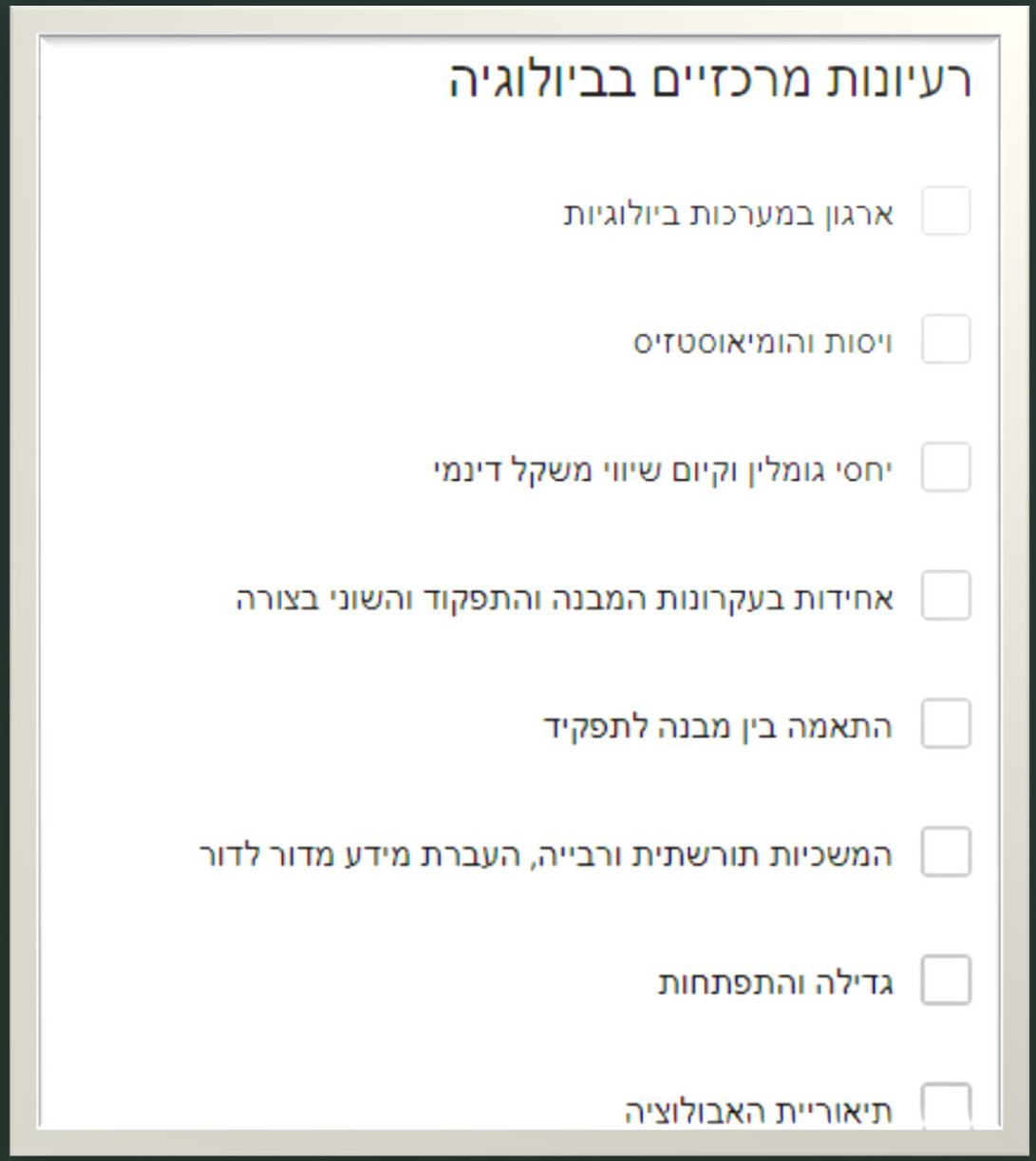
שלב שלישי

מזהים מושגי מפתח הקשורים לנושא..



שלב רביעי

- מאתרים את הרעיון המרכזי או העיקרון הביולוגי!

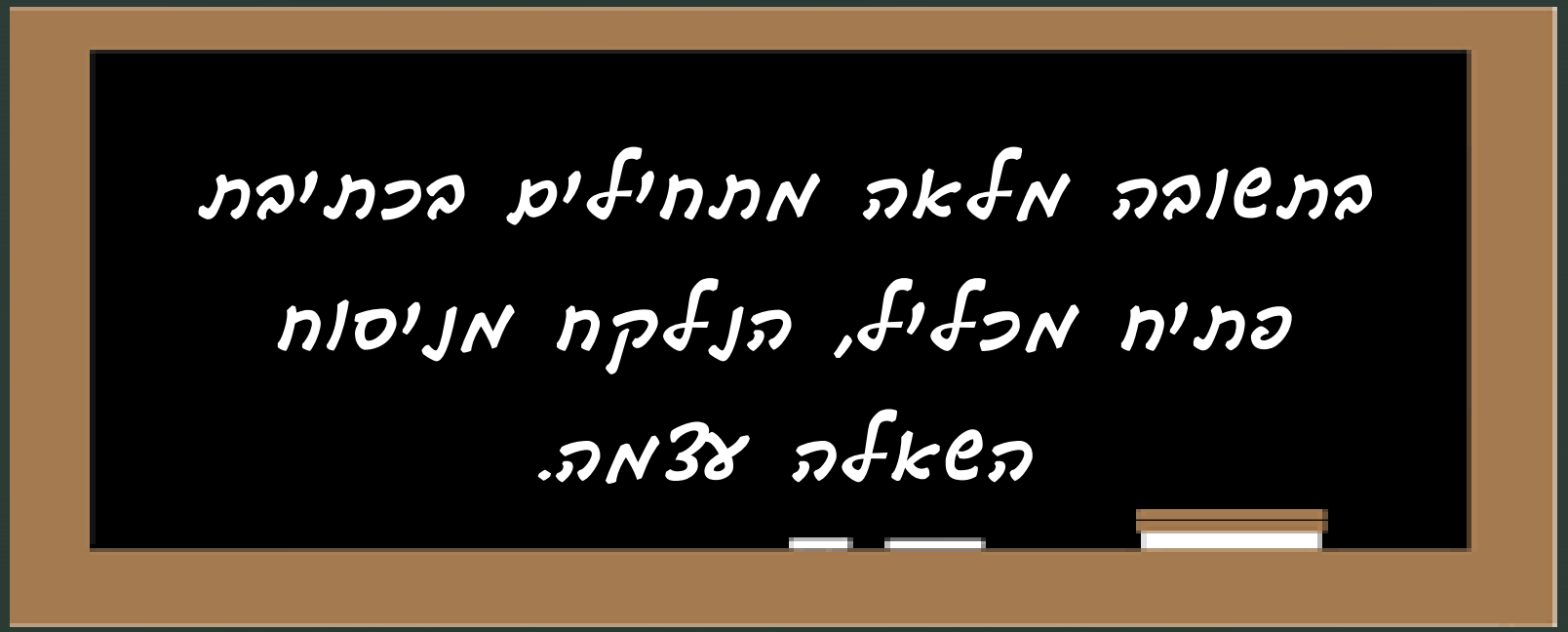


שלב חמישי

מזהים את מילת ההוראה/שאלה





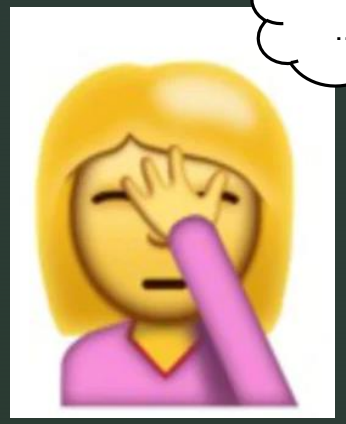


שלב שישי

מנסחים תשובה מלאה.. לאור השלבים הראשונים של האסטרטגיה.

שלב שביעי

קוראים את
התשובה
המלאה
ומוודאים שלא
שכחנו כלום.





והנה גרסה בשפת WHASTAPP

1. **קוראים שאלה** 👀
2. מזהים **נושא גדול** 🌎
3. מאתרים **מושגים** רלוונטיים 🔍
4. מזהים **עקרון/רעיון ביולוגי** 🍄
5. שמים לב ל**מילת ההוראה** ‼️
6. כותבים **תשובה מלאה** לפי כללים 📝
7. **קוראים תשובה** ומוודאים שיש הכל ✅



מואו נתרשם



שלב ראשון...

כדי למנוע תמותת דגים באקווריום, יש להקפיד על אוורור מי האקווריום ועל סילוק חומרים חומציים המצטברים במים.

א. הסבר מדוע חשוב האוורור של מי האקווריום.

ב. הסבר מדוע חשוב לסלק חומרים חומציים ממי האקווריום.

שלב שני ...

השאלה קשורה לשלושה נושאים:

- ✓ הומיאוסטזיס - מערכת הנשימה
- ✓ אקולוגיה – שיווי משקל בתנאי בית הגידול
- ✓ התא – תפקוד חלבונים

שלב שלישי...

סעיף א'	סעיף ב'
נשימה תאית	PH
חמצן	חלבונים
אוויר	אנזימים
הפקת אנרגיה	דנטורציה

שלב רביעי...

העקרונות הביולוגים הרלוונטיים:

- ✓ויסות והומיאוסטזיס

שלב חמישי...

- בסעיף א' מבקשים הסבר שמתייחס לצורך באוורור.

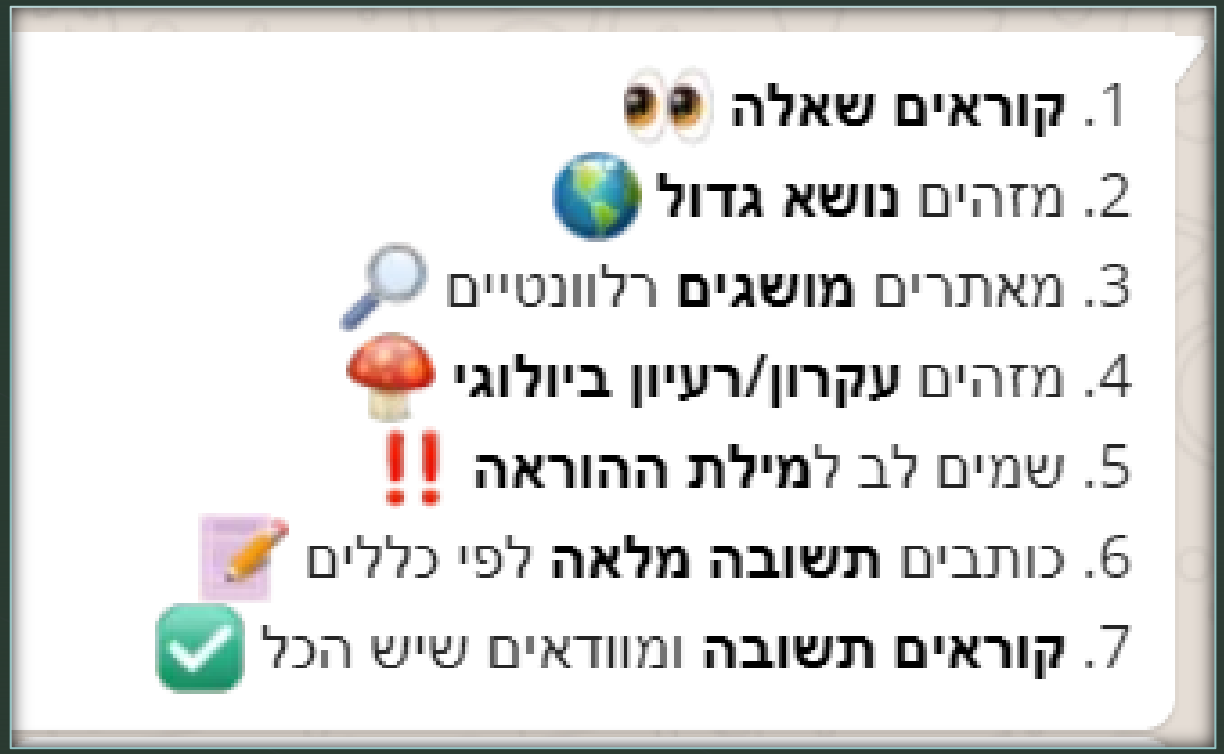
בסעיף ב' מבקשים הסבר למה חשוב לסלק את החומרים החומציים.

שלב שישי...

א- אוורור מי האקווריום מאפשר כניסת חמצן רבה יותר למים, ומייעל את קליטת החמצן של הדגים לביצוע נשימה תאית לשם הפקת האנרגיה לפעילותם של הדגים.

ב- הצטברות חומרים חומציים במי האקווריום תגרום להורדת ה- pH כלומר להעלאת החומציות, וזה יגרום לפגיעה בחלבונים ואו (דנטורציה) ולכן לפגיעה בפעילות האנזימטית בתאי הדגים.

שלב שביעי...


1. **קוראים שאלה**
2. מזהים **נושא גדול**
3. מאתרים **מושגים** רלוונטיים
4. מזהים **עקרון/רעיון ביולוגי**
5. שמים לב ל**מילת ההוראה**
6. כותבים **תשובה מלאה** לפי כללים
7. **קוראים תשובה** ומוודאים שיש הכל