

דף פעילות - מתכננים ובונים מערכת הידרופונית פשוטה

משימה בקבוצות

לפני שגנר מערכות הידרופוניות מסחריות, ננסה לתכנן בעצמנו מערכת פשוטה שתאפשר גידול של צמח ללא אדמה, על בסיס מים בלבד.

המשימה:

1. תכננו ושרטטנו מערכת הידרופונית פשוטה שאפשר לגדל בה לפחות צמח אחד:
 - המערכת יכולה להכיל מים, אבל אסור לשים בה אדמה.
 - המערכת צריכה לאפשר לצמח לקבל כמה שיותר מצורכי הקיום שלו.
 - הציוד שאפשר להשתמש בו לבניית המערכת הוא: מיכלי פלסטיק ריקים של מוצרי חלב, בקבוק משקה מפלסטיק, כוסות חד-פעמיות מסוגים שונים, חוט כותנה או שרוך, מספריים, סלטייפ, דבק חם.
2. בנו את המערכת שתיכננתם מהציוד שלרשותכם.
3. שיתלו במערכת שתיל, למשל של חסה, ומלאו מים כנדרש.
 - מקמו את המערכת במקום מתאים.
4. עיקבו במשך כשבועיים אחרי גידול הצמח ואחר השינויים שחלים בכל מערכת.
 - מומלץ לתעד את התפתחות הצמח (רישום של מדד מתאים בטבלה, למשל גובה או מספר עלים, צילום וכד')
 - ייתכן שיהיה צורך להוסיף מים לחלק מהמערכות.
5. התכוננו להציג בפני הכיתה את המערכת שבניתם.
6. איזה מצרכי הקיום של הצמח מספקת המערכת שלכם? ענו בטבלה:

צורך הקיום	האם האם המערכת שלכם מספקת צורך זה? ○ אם כן - הסבירו כיצד ○ אם לא - חישבו כיצד ניתן לשפר את המערכת
אור	
מים	
אוויר	
חומרי מזון	
מקום עיגון	
הגנה ממוזיקים	
טמפרטורה מתאימה	