

אוסמוזה באצה חוטית ירוקה

דף מלווה סרטון

בסרטון תצפו בצילומים של אצה חוטית ירוקה (צמח מים) מבעד למיקרוסקופ. האצה הוכנסה לתמיסות מימיות שונות.

מטרת הסרטון להראות את ההשפעה של השינויים בסביבה החיצונית על תאי האצה ולהמחיש את חשיבות דופן התא.

לאחר צפיה בסרטון ענו על השאלות האלה:

1. בתחילת הסרטון ניתן לראות את האצה הירוקה ששהתה במים. בתאי צמחים מצויים אברונים ייחודיים כ המעניקים לתאים את צבעם הירוק. אברונים אלה הם כלורופלסטים. זהו בסרטון אברון נוסף הייחודי לתאי צמחים ורשמו את שמו.
2. האם בתחילת הסרטון, בעת שהאצה שוהה במים, ניתן להבחין בקרום התא? נמקו את תשובתכם.
3. תארו את המתרחש בעת הכנסת האצה לתמיסת סוכר בריכוז 1M. היעזרו בסמן האדום המופיע בסרטון.
הערה: ריכוז תמיסת הסוכר בסביבה גבוה יותר מריכוז המומסים בתאי האצה.
4. תארו את המתרחש בעת החזרת תאי האצה מסביבה שבה ריכוז הסוכר גבוה למים מזוקקים. היעזרו בסמן האדום המופיע בסרטון.
5. הסבירו מדוע שינויים בסביבה שמחוץ לתאים לא גרמו לשינוי בצורה החיצונית של התאים. התייחסו בתשובתכם לשני השינויים שנעשו בסרטון.

ניתן להעזר בספר הלימוד- מדעי החיים לכיתה ז': עמודים 71-72 (אודות אברוני התא) עמוד 77 (אודות פעפוע) .