

## בניית מודל תלת מימד של תא בעלי חיים (אנימלי)

**מטרת הפעילות:** המחשת מבנה התא.

**חומרים**

כדור קלקר בינוני

סכין

עיתונים

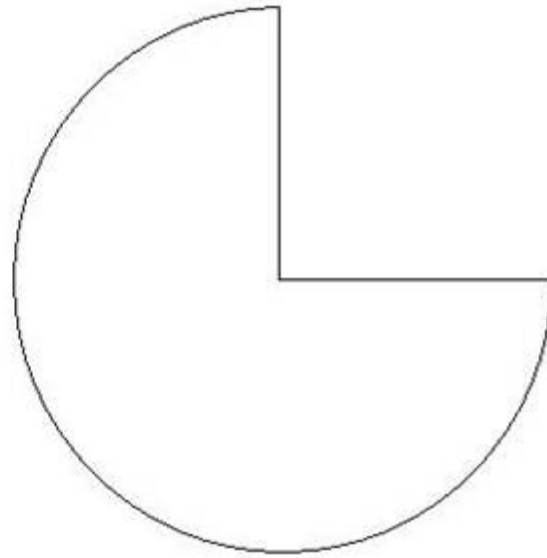
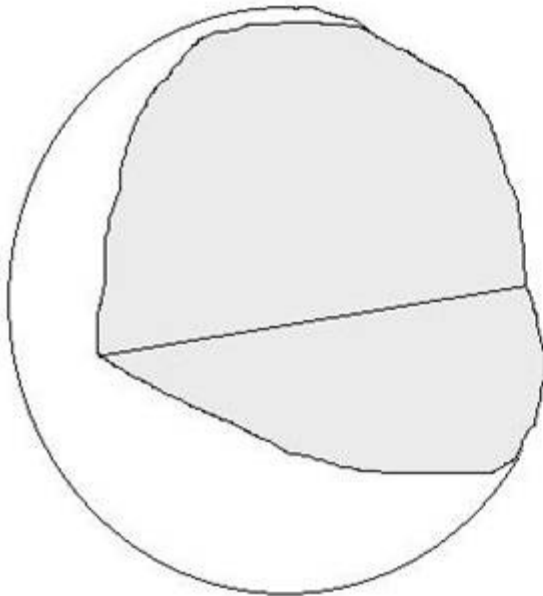
פלסטלינה בצבעים שונים

צבע אקריליק או ספריי צבעוני

גרגרי פלפל שחור

**אופן ההכנה**

1. חתכו רבע מהכדור בעזרת הסכין



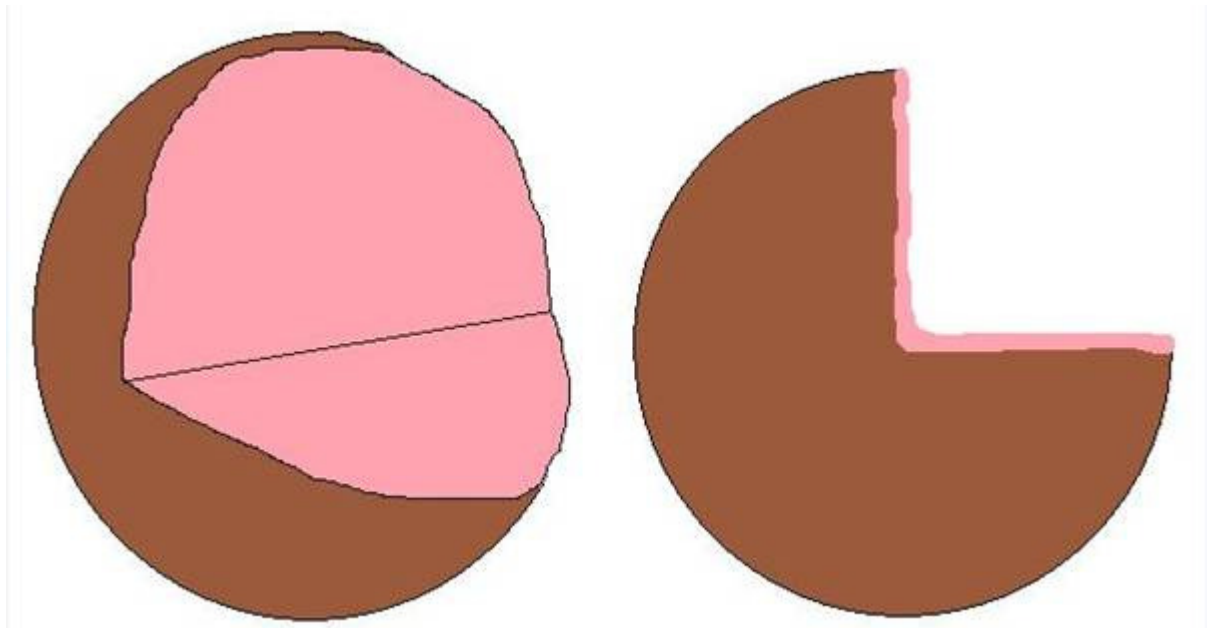
2. צבעו את החלק החיצוני של הכדור בצבע אקריליק או ספריי.

השאירו את הכדור הצבוע להתייבש על גבי נייר עיתון.

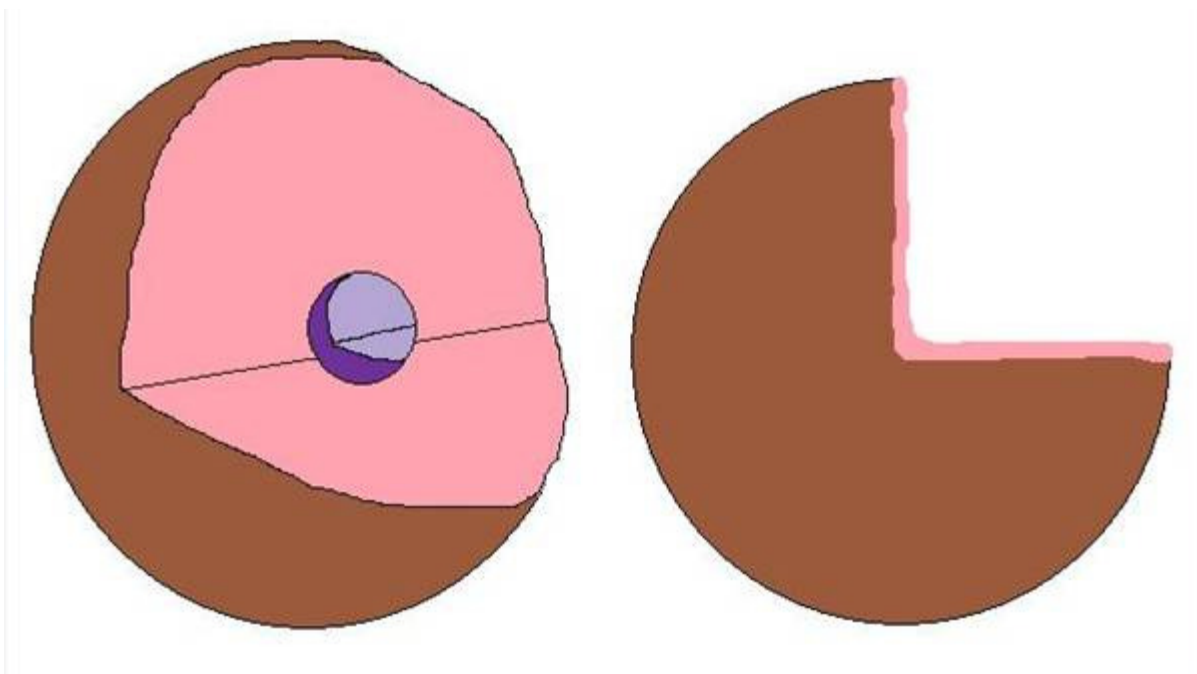
החלק הצבוע מייצג את קרום התא.

3. צפו את החלק הפנימי של הכדור בפלסטלינה בצבע כלשהו והתחילו להכין מקרא צבעים.

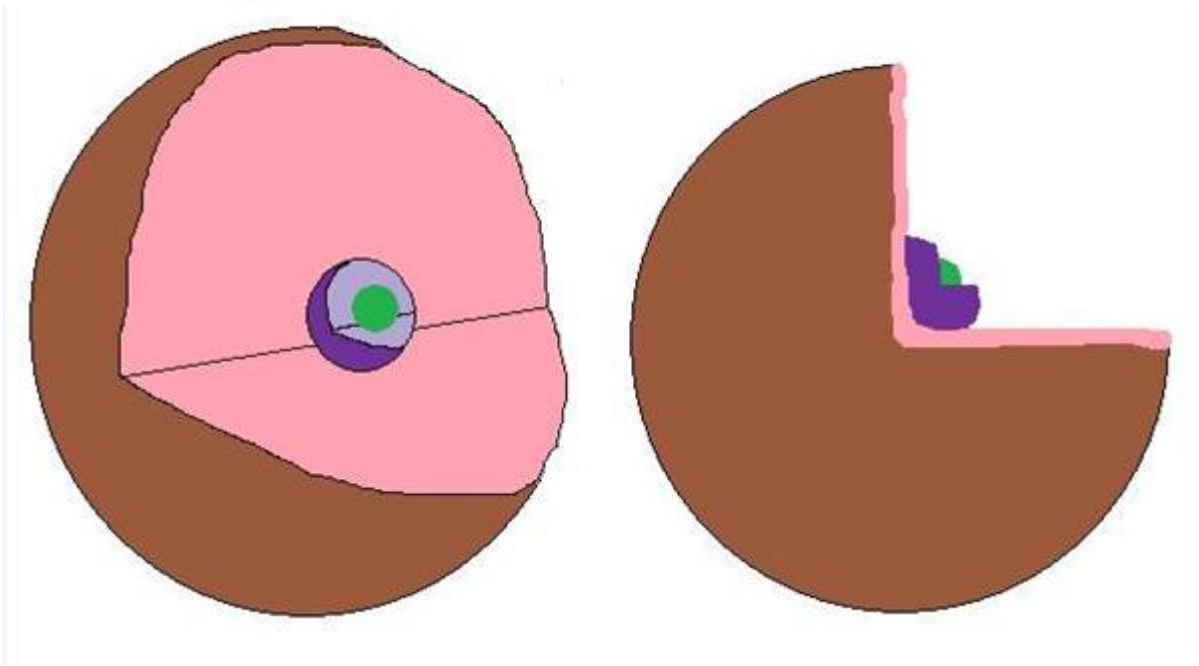
חלק זה מייצג את הציטופלסמה.



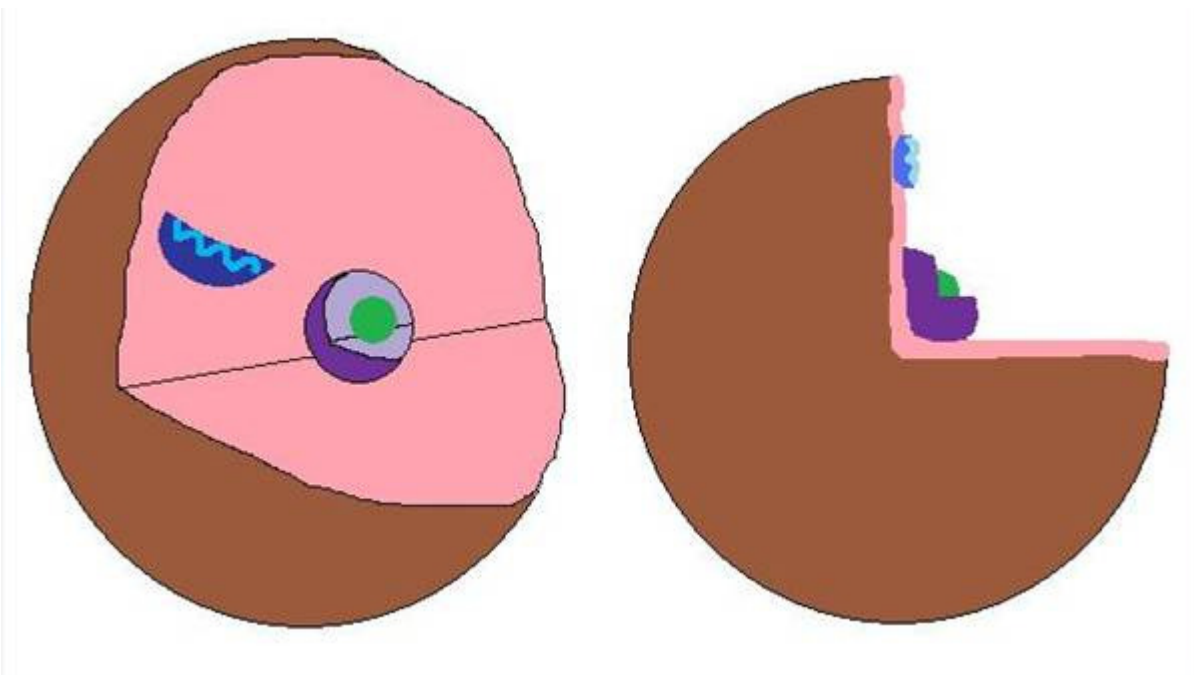
4. צרו כדור בגודל של שזיף בעזרת פלסטלינה בצבע שתבחרו. הכדור מייצג את גרעין התא. חתכו רבע מהפלסטלינה כמו שעשיתם בחתך הכדור. הדביקו את כדור הפלסטלינה במרכז כדור הקלקר החתוך.



5. צרו כדור אחר מפלסטלינה בצבע נוסף. כדור זה מייצג את הגרעינון. הדביקו את הכדור הזה במרכז כדור הפלסטלינה המציג את הגרעין.

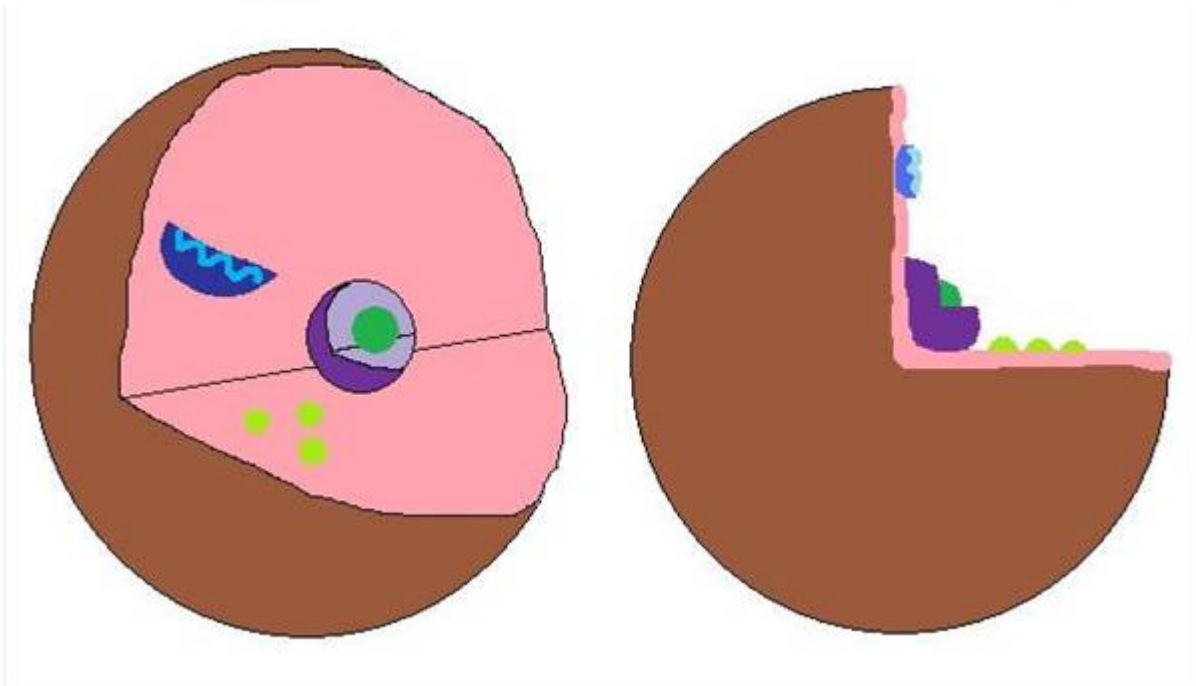


6. צרו מיטוכונדריה בעזרת פלסטלינה בצבע אחר מגולגלת כמחרוזת ארוכה. (היזכרו מה תפקידה של המיטוכונדריה בתא) בעדינות בנו ממנה צורת זיג-זג. קחו פלסטלינה בצבע שונה וצרו ממנו כדור. חתכו את הכדור לשני חצאים. בתוך המחצית הדביקו את צורת הזיג-זג. הדביקו את הצורה המוגמרת בחלק העליון של כדור התא.

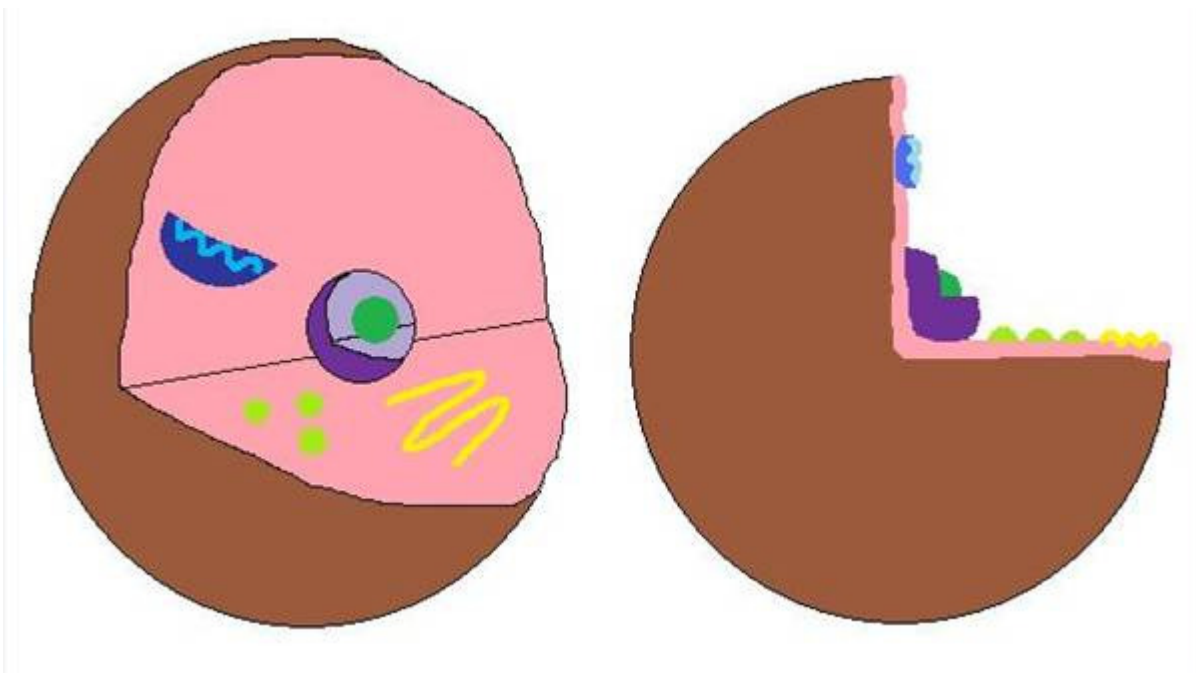


עטיפים 7 עד 10 הם לבחירתכם. כדי להשלימם עליכם לאסוף מידע על אברונים נוספים שקיימים בתא.

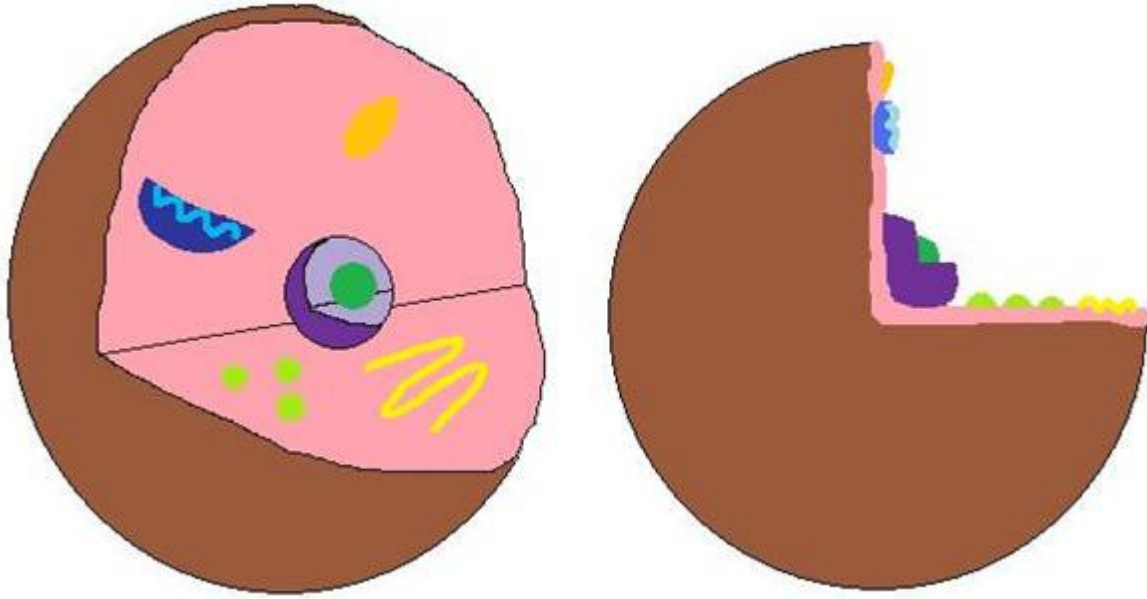
7. גלגלו כדורונים קטנים בפלסטלינה בצבע שונה. גודל כל כדורון בגודל גרגר אפונה. הם מייצרים את הליזוזומים (חפשו וקראו: מה תפקידם?). הדביקו את הליזוזומים על החלק התחתון של כדור הקלקר.



8. גלגלו חתיכה של פלסטלינה בצבע נוסף למחרוזות. צרו צורת זיג-זג.  
הם מייצגים את הרשת האנדופלסמטית.  
הדביקו אותם בחלק התחתון של כדור הקלקר.



9. צרו צורת ביצה דקיקה מפלסטלינה בצבע כתום.  
היא מייצגת את מנגנון גולג'י.  
הדביקו אותה בכל מקום שתבחרו על כדור הקלקר.



10. פזרו גרגרי פלפל שולחני בחתך של כל התא ליצירת הריבוזומים..

11. הדביקו תוויות עם שמות האברים ליד כל אברון בתא והשלימו את המקרא.

12. חשוב לדעת שהדגם שבנינו דומה אך גם שונה מן המציאות.  
השוו בסיוע טבלה בין הדומה והשונה בין הדגם שבניתם לבין תא בעלי-חיים.