



אופציות לנושאים לחקר – בנושא פירוק צלולוז ע"י פטריות:

תלמידים שביצעו את מעבדת ההכרות הבסיסית יוכלו, בתיאום מראש, להגיע לבצע מעבדת

חקר בנושא פירוק צלולוז ע"י פטריות

הצעות לנושאים לחקר:

1. מהו הקשר בין בית הגידול של הפטרייה לבין מידת פעילות האנזים צלוביאז שנמצא בפטרייה?
להשוות: שיטאקי, אויסטר (גדלות על עץ מת), שמפיניון (ספרופיט), פורציני ושנטרל (גדלות בסמביוזה עם שורשי עצים)
2. האם בחלקים שונים של הפטרייה ("רגל", כובע דפים) כמות הצלוביאז זהה?
3. מהי השפעת ריכוז המיצוי על קצב הפעילות (לקחת כמויות – משקל- שונות של פטרייה למיצוי או לבדוק מיהולים שונים של מיצוי; צריך כמובן לבדוק במקביל מבחנות בבלנק בריכוזים השונים)
4. מהי השפעת הגורמים הבאים על קצב פעילות האנזים:
השפעת טמפרטורה
השפעת pH
השפעת ריכוז סובסטרט
השפעת טיפולים מוקדמים על יציבות האנזים: הרתחה מוקדמת של האנזים לזמנים שונים; השרייה מוקדמת בpH שונים
5. השוואת יעילות המיצוי בתנאים שונים- הרכב שונה של בופר מיצוי
6. השוואה בין פירוק צלוביאז פיזיקאלי לפירוק אנזימטי:
השריית צלוביאז (ללא אנזים) בחום גבוה\בתנאי PH שונים בתוספת גירוי תכיף בוורטקס.
להשוות תוצאות פירוק (לאחר קירור מחדש\ניטרול PH) לתוצאות של פירוק אנזימטי