

הצעות לשאלון רפלקציה על מעבדת החקר לתלמידים

הרפלקציה היא חלק חשוב מן ההערכה על תלקיט מעבדת החקר.

הרפלקציה היא אישית.

התכנים והשאלות להכנת רפלקציה מנוסחים בלשון זכר, אך מיועדים לתלמידים ולתלמידות כאחד.

המטרה להבין מהם התהליכים שעברת כלומד/ת במהלך למידת מעבדת החקר, מה דעתך על הפעילות, מהן

הצעותיך לשיפורים, ועוד.

ענה/י על השאלות ברצינות, באריכות ובתשומת לב רבה.

את קובץ השאלון עם תשובותיך בעקבות השאלות, יש לצרף בתלקיט/בתלקיט הדיגיטלי.

השאלות המובאות כאן הן לבחירה אישית שלך. אינך חייב לענות על כל השאלות. ניתן לענות על כולן או על חלקן.

1. איזה מרכיב במעבדת החקר מצא חן בעיניך ביותר? פרט.
2. איזה מרכיב במעבדת החקר לא מצא חן בעיניך? פרט.
3. מהם ניסויי החקר/פעילויות החקר שמהם נהנית ביותר? הסבר.
4. לפי דעתך, איזו פעילות מבין פעילויות החקר שביצעת הייתה הכי פחות מעניינת/הכי פחות תורמת? הסבר.
5. מהו שם המעבדה שממנה נהנית ביותר, הסבר מדוע?
6. האם נהנית יותר מהניסויים המקדימים (בהם פועלים לפי הנחיות נתונות), או מניסויי החקר (בהם ביצעת חקר עצמאי)? פרט/הסבר.
7. מהם שמות שלושת הניסויים עליהם בחרת להיבחן בעל פה? הסבר מדוע בחרת את הניסויים האלה.
8. העבודה על מעבדת החקר הייתה בקבוצות. מהם היתרונות ומהם החסרונות שמצאת בעבודה בקבוצות?
9. מורים מתלבטים האם לאפשר לתלמידים לעבוד בקבוצות קבועות או לשנות את הרכב הקבוצות מידי ניסוי. כיצד היה הדבר בכיתה שלך? האם ההרכב הקבוע/המשתנה של חברי הקבוצה תרם או פגע לדעתך בתהליך העבודה בקבוצה ובהפקת התוצר הסופי (כתיבת הדו"ח והכנת המצגת להצגת החקר בפני הכיתה, אם הייתה).
10. מהי עמדתך ומהן תחושותיך ביחס לעבודה השיתופית בקבוצה? בתשובתך התייחס לתרומת עבודת הצוות להצלחת הפעילויות, לחילוקי הדעות בקבוצה ולעבודה בהרכב המשתנה של הקבוצה מניסוי לניסוי.
11. בלמידה בקבוצות אנחנו נתרמים ותורמים לחברי הקבוצה האחרים. הצג דוגמה לתרומה שלך לעבודה בקבוצה, הצג דוגמה כיצד אתה נתרמת מחברי הקבוצה האחרים ו/או תאר מה למדת מהם?
12. כיצד באו לידי ביטוי נקודות החזק שלך בעבודה המשותפת במעבדת החקר?
13. האם הלמידה במעבדת החקר עזרה לך להתעמק ולהבין טוב יותר נושאים (עיוניים) שונים בכימיה? פרט/הדגם.
14. האם מעבדת החקר עזרה לך להבין יותר טוב נושאים הקשורים לחיי יומיום? תן דוגמה או שתיים.
15. האם התכנית של מעבדת החקר עזרה לך לרכוש מיומנויות שלא היית רוכש בשיטת הלימוד הרגילה? פרט אלו מיומנויות? ניתן להתייחס לכישורים חברתיים, מיומנויות עבודה עם מחשב, וכדומה.
16. הצג מה למדת על עצמך בתהליך הלמידה של מעבדת החקר (על תכונות אופי שלך, העדפותיך, יכולות ששיפרת, יכולות שפיתחת).
17. האם מיומנויות החקר/המיומנויות הגרפיות שרכשת במעבדת החקר עזרו לך גם במקצועות אחרים? פרט.

משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית
אגף א' מדעים
הפיקוח על הוראת הכימיה

18. האם לדעתך הידע והמיומנויות של החקר המדעי יכולים לעזור לך בעתיד? אם כן, הסבר כיצד. אם לא, הסבר מדוע.
19. האם מעבדת החקר עזרה לך להתעמק ולהבין טוב יותר נושאים הקשורים לכימיה והקשר שלה לחיי היומיום? פרט.
20. בניסויי החקר ישנם מספר שלבים עיקריים: איסוף תצפיות, ניסוח שאלת החקר, ניסוח ההשערה המתבסס על רקע מדעי, תכנון הניסוי, ביצוע הניסוי, הצגת התוצאות, ניתוח תוצאות הניסוי, הסקת מסקנות, דיון מסכם. באיזה מן השלבים הללו אתה מרגיש שתרומתך הייתה הגדולה ביותר? באיזה מן השלבים הנ"ל אתה מרגיש שתרומתך הייתה קטנה? הסבר מדוע.
21. מהם הקשיים בהם נתקלת במהלך העבודה על מעבדת החקר? תאר בקצרה כיצד התגברת עליהם. ניתן להתייחס לעבודה אחת בצורה ספציפית.
22. מה היית עושה אחרת? התייחס בתשובתך לכל פן שהיית מציע לבצע אחרת.
23. הצע לפחות שני רעיונות לשיפור ההוראה/הלמידה של מעבדת החקר לקראת השנה הבאה.
24. במעבדת החקר הנך מוערך בדרך חלופית השונה מההערכה של מבחנים. מה דעתך על הדרך שבה הוערכו הישגיך במעבדה? התייחס בין היתר גם להוגנות ההערכה ולתרומתה לתהליך הלמידה.
25. מהו לדעתך הערך המוסף של מעבדת החקר בלמידה של מקצוע הכימיה?
26. מה היית מספר לתלמידי כיתות ט' על הלמידה של מעבדות החקר במעבדה לכימיה?
27. כיצד התייחסו לעבודתכם בני המשפחה וחבריך שאינם משתתפים במעבדת החקר?

שאלה ייחודית לתש"פ

28. האם סגירת בתי הספר בגלל משבר הקורונה פגעה ברצף הלמידה במעבדת החקר? אם כן - פרט אלו קשיים הוצבו כתוצאה מסגירת בתי הספר. תאר האם וכיצד התגברת עליה.

לתלמידים שניגשים למיני מחקר רמה 3 – ניתן להוסיף גם:

1. מה היו השיקולים שלך בבחירת החברים בקבוצה איתה עבדת על המיני מחקר?
2. מה היו השיקולים שלכם בבחירת הנושא למיני מחקר?
3. מה היו השיקולים בבחירת שאלת החקר הראשונה, ו/או כיצד הגעתם לשאלה המתגלגלת?
4. מה הקשר של הניסוי שביצעתם לחיי היום יום?
5. מה לדעתך יכולים להיות היישומים של המחקר שביצעתם?
6. אילו כישורים, יכולות או הרגלים למדת או שיכללת במהלך העבודה על פרויקט המיני מחקר (הרגלים של עבודת צוות/מיומנויות מחשב/ חיפוש מידע/הצגת מידע ופרזנטציה/אחר)?