

מטרה: איך לכתוב הצעת מחקר**לעשות עכשיו: (מטלה אישית)**

אתם אחראים להחליט מהם הכללים בתחרות ריצה. רשמו מה לדעתכם הם שלושת הכללים החשובים ביותר על מנת להחליט מיהו המתמודד המהיר ביותר.

משימה 1: (מטלה קבוצתית)

התלמידים יעבדו בקבוצות, יבחרו שאלת מחקר ויתכננו ניסוי מתאים. התייחסו לניסוי כאל משחק או תחרות בין דברים שונים שרוצים להשוות ביניהם. התפקיד שלכם הוא להמציא את "כללי המשחק", כלומר – הוראות לעריכת הניסוי. כבכל משחק מוצלח, על "הכללים" להיות בהירים והגונים. הבה נתבונן בדוגמה הבאה:

1. שאלת המחקר: איזה סוג גרביים מגבירים את כמות הזיעה ברגליים? (עור)

מה אנחנו משווים? סוגי גרביים

מה אנחנו מודדים? כמות הזיעה ברגלים

איך נמדוד את זה?

מהלך הניסוי:

- לוקחים 3 זוגות גרביים

- נשקול את הגרביים

- משתתף רץ ל-15 דקות

- נשקול אותם אחר כך

5. חומרים וציוד:

אנחנו נספק... 3 זוגות גרביים

המורה תספק... סטופר, משקל

הודיע/י לתלמידים שבמשימה הבאה הם יעבדו בקבוצות. כיון שכל אחד מהם הוא פרט ייחודי עליהם לצפות לכך שיתגלעו ביניהם חילוקי דעות.

משימה 2: סיום/שאלות מרכזיות:

דיון קצר על האתגרים שבעבודה משותפת.

חילוקי דעות אלה הן הזדמנות לבנות משהו שונה לגמרי ממה שכל אחד בנפרד היה יכול לעשות. הנקודה החשובה ביותר היא שעליהם לכבד זה את זה, להקשיב לרעיונות של האחר ולהתפשר אם יש צורך.

מונחים חשובים

כבוד לגלות הערכה ל- או התחשבות ב-

פשרה יישוב חילוקי דעות כך שכל צד עושה ויתורים, או משהו שמשלב איכויות וגורמים מדברים שונים – שני צדדים מרויחים

מטרה: איך לכתוב הצעת מחקר

לעשות עכשיו: (מטלה אישית)

ניתנה לכם המשימה להחליט מהם הכללים בתחרות ריצה. רשמו מה לדעתכם הם שלושת הכללים החשובים ביותר כדי לברר מיהו המתמודד המהיר ביותר.

משימה 1:

אתם עומדים לעבוד בקבוצות כדי לבחור שאלת מחקר ולתכנן ניסוי. הבה נעבור על הדוגמה הבאה:

1. שאלת המחקר: איזה סוג גרביים מגבירים את כמות הזיעה ברגליים? (עור)
 מה אנחנו משווים? סוגי גרביים
 מה אנחנו מודדים? כמות הזיעה ברגליים
 מהלך הניסוי:

- לוקחים 3 זוגות גרביים
- נשקול את הגרביים
- משתתף רץ ל-15 דקות
- נשקול אותם אחר כך

5. חומרים וציוד:

אנחנו נספק... 3 זוגות גרביים
 המורה תספק... סטופר, משקל

משימה 2: (מטלה קבוצתית) לרשותכם עומדים 15 דקות בדיוק לבחור שאלת מחקר ולתכנן ניסוי.

1. שאלת המחקר:

2. מה אנחנו משווים?

3. מה אנחנו מודדים?

שאלת מחקר	מה משווים	מה מודדים	מערכת הגוף
1. האם האוזן השמאלית שומעת באותה המידה כמו האוזן הימנית?	אוזן שמאלית עם אוזן ימנית	היכולת לשמוע	חוש השמיעה
2. האם חוש הריח שלך קולט באותה המידה כשאתה נושם רגיל או כשאתה נושם נשימה עמוקה?	נשימה רגילה עם נשימה עמוקה	היכולת להריח	חוש הריח
3. האם חוש הריח שלך קולט באותה המידה כשאתה במרחק שונה מהדבר שאתה מריח?	מרחקים שונים	היכולת להריח	חוש הריח
4. האם אתה שומע יותר טוב כאשר אתה שם את ירך מאחורי האוזן?	יד מונחת מאחורי האוזן עם אוזן רגיל	היכולת לשמוע	חוש השמיעה
5. איזה סוג של פעולות גופניות מגבירים את קצב פעימות הלב?	סוגי פעולות גופניות	קצב הלב	מערכת הדם (165-167)
6. מה גורם לתחושת סחרחורת גדולה יותר, להסתובב עם עיניים פקוחות או עצמות?	עיניים פקוחות עם עיניים עצומות	סחרחורת	חוש השמיעה
7. האם כל חלקי היד שלך רגישים באותה מידה למגע?	חלקי כף היד	רגישות למגע	מערכת עור (132-141)
8. האם כיווץ העפעפיים של העיניים יכול לשפר את הראיה?	עיניים פקוחות עם מלכסנות	היכולת לראות	חוש הראיה
9. האם פעולות גופניות משפיעות על ניפוח בלונים?	סוגי פעולות גופניות	היכולת לנפח בלון	מערכת הנשימה (170-187)
10. איזה סוג בצל גורם לעין להפריש דמעות במידה הגדולה ביותר?	סוגי הבצלים	כמות הבכי	חוש הראיה
11. האם אפשר לראות למרחק עם עין אחת פקוחה כמו עם שתי עיניים פקוחות?	עין אחת פקוחה עם שתי עיניים פקוחות	היכולת לראות	חוש הראיה
12. אם סוכר (משהו מתוק) משנה קצב לב של האדם?	מאכלים מתוקים עם שאינם מתוקים	קצב הלב	מערכת הדם והדם (165-167)
13. האם משקל המשא משפיע על עייפות השריר?	משקלים שונים	עייפות השריר	שלד ושרירים (142-150)
14. האם מהירות התנועה משפיעה על עייפות השריר?	תנועה במהירויות שונות	עייפות השריר	שלד ושרירים (142-150)
15. מה קורה כאשר משרים עצמות בנוזלים שונים?	נוזלים שונים	שינוי בעצמות	שלד ושרירים (151-156)
16. קשירתן של אלו אצבעות משפיעה במידה הרבה ביותר על תפקוד יומימי?	אצבעות שונות	מידת ההצלחה לבצע משימות שונות	שלד ושרירים (151-156)
17. האם פריסתו של מזון לחתיכות קטנות יותר גורם לכך שיתמוסס מהר יותר בפה?	מזון שפרוס למספר חתיכות שונה	משך הזמן שלוקח לאוכל להתמוסס	מערכת העיכול

4. מהלך הניסוי: (כיצד למדוד?)

5. חומרים וציוד:

אנחנו נספק...

המורה תספק...
