



פעילות 1: מיון פאונים



עובדים בקבוצות של 4-5 לומדים היושבים סביב שולחן, לכל קבוצה פריסות (או גופים מורכבים) של כל הפאונים מהמארז לכיתה ו' של מט"ח.

מיון לשתי קבוצות

גוף בעל נפח הבנוי ממצולעים נקרא פאון.

1. אם הפאונים עדיין אינם מורכבים, מקפלים ויוצרים את הפאונים על פי ההוראות המצורפות למארז.
2. (א) מיינו את הפאונים שלפניכם לשתי קבוצות, בחרו קריטריון למיון כרצונכם. רשמו מהו הקריטריון לפיו אתם ממיינים. רשמו בטבלה את המספר המופיע על הגוף. הקריטריון:

קבוצה ב	קבוצה א

(ב) דונו במיונים של הקבוצות השונות. המדריך ממין את הגופים לשתי קבוצות (מבלי לציין קריטריון) ומציג על הלוח את המיון.

(ג) אפיינו כל אחת מהקבוצות שמוינו על ידי המדריך וציינו תכונות המשותפות לכל הגופים בקבוצה. השתמשו במושגים פאה, קודקוד ומקצוע.

קבוצה ב	קבוצה א



נקרא לקבוצה א' (לפי המיון של המנחה) קבוצת המנסרות, ולקבוצה ב': קבוצת הפירמידות.

מנסרה היא גוף הנדסי בעל שני בסיסים שהם מצולעים חופפים הנמצאים במישורים מקבילים זה לזה, שאר פאות המעטפת הן מקבילות (או מלבנים).

פירמידה היא גוף הנדסי בעל בסיס שהוא מצולע כל שהוא ושאר הפאות הן משולשים בלבד.

מספר פאות, קודקודים ומקצועות של פאונים

3. א) התבוננו במנסרה שמספרה 6 ובמנסרה שמספרה 18. מצאו את מספר הקודקודים והמקצועות בכל מנסרה.

ב) התבוננו בפירמידה שמספרה 13 ובפירמידה שמספרה 14. מצאו את מספר הקודקודים והמקצועות בכל פירמידה. הסבירו.

ג) דונו בשאלה: האם ניתן לייעל את ספירת הקודקודים והמקצועות?

4. א) ידוע כי למנסרה יש 12 מקצועות. באיזו מנסרה מדובר? כמה קודקודים יש לה?

ב) ידוע כי למנסרה יש 15 מקצועות. באיזו מנסרה מדובר? כמה קודקודים יש לה?

ג) ידוע כי למנסרה יש 20 קודקודים. באיזו מנסרה מדובר? כמה מקצועות יש למנסרה זו?

ד) האם ייתכן כי למנסרה יהיו 14 מקצועות? אם כן, באיזו מנסרה מדובר אם לא, הסבירו.

ה) לפירמידה יש 12 מקצועות. באיזו פירמידה מדובר? כמה קודקודים יש לפירמידה זו?

ו) לפאון יש 7 קודקודים. באיזה פאון מדובר? כמה מקצועות לפאון זה?

ז) לפאון יש 6 קודקודים. באיזה פאון מדובר? כמה מקצועות לפאון זה? (מצאו שני פאונים כאלה.)

7. משחק – בינגו פאונים

כל מורה בוחר 16 היגדים מהרשימה הבאה, ורושם אותם על לוח המשחק.

רשימת ההיגדים:

1. לפאון 15 מקצועות.	11. לפאון 7 קודקודים.
2. לפאון 4 קודקודים.	12. מספר הפאות שווה למספר קודקודי הפאון.
3. לפאון 8 פאות.	13. מנסרה שבסיסה טרפזים.
4. הפאון הוא מנסרה.	14. פאון שכל פאותיו מצולעים חופפים.
5. הפאון הוא פירמידה.	15. פאון שכל פאותיו ריבועים.
6. לפאון 10 קודקודים.	16. פאון בעל 5 פאות.
7. לפאון שני בסיסים שהם משולשים.	17. פאון בעל 6 פאות.
8. כל הפאות של הפאון הם מלבנים.	18. פאון שכל פאותיו מרובעים.
9. לפאון בסיס אחד שהוא מלבן.	19. פאון שפאות המעטפת שלו (שאינן בסיסים) הם משולשים שווי שוקיים.
10. כל הפאות של הפאון הם משולשים.	20. פאון שכל פאות המעטפת שלו הן מקביליות.

המנחה מראה בכל "תור" פאון. המורים בוחרים משבצת אחת שרשום בה תיאור המתאים לפאון, ורושמים בה את מספר הפאון. **המנצח הוא הראשון שרשם מספרים בשורה שלמה**, בטור שלם או באלכסון.

לוח המשחק
