**ברווזים משייטים**

א. המים נעים שמאלה ביחס לחוף.

ב. על פני המים נראים צללים של עצים. הצללים האלה אינם נעים. המים נראים נעים שמאלה ביחס לצללים, ולכן גם ביחס לחוף.

ג. בדרך כלל אין כמעט תנועה של הברווזים ביחס לחוף. אם יש תנועה כזאת, היא מזערית, בדרך כלל. יש גם מקרים של כשל ונסיגה חמורה אחור.

ד. כאשר בוחנים את תנועת הברווזים ביחס לצללים, מתברר שהם כמעט אינם נעים ביחס לצללים. לעתים הם מצליחים להתקדם ביחס לצללים (ולחוף), לעתים הם כושלים בכך.

ה. הזיהוי הטוב יותר הוא בהשוואה לצללים.

ו. יש שלבים שבהם איננו רואים תנועות גוף שמעידות על חתירה. בשלבים אלה הברווז נראה מתנתק אחורה ביחס לחבורת הברווזים, אך לא ביחס למים. קריטריון נוסף לתנועה ביחס למים הוא קיומו של שובל. כאשר הברווזים חותרים קדימה בתוך המים, גם אם אינם נעים ביחס לחוף, נוצר שובל בתוך המים. בזמני ההיסחפות ללא חתירה השובל נמוג. מלבד זה, הדעת נותנת שבהעדר חתירה הברווז ייסחף עם המים.

ז. נציג תחילה את החץ שמייצג את מהירות הברווז ביחס למים (אפור). לראשו נצמיד את זנב הווקטור שמייצג את מהירות המים ביחס לחוף (כחול). את החץ שמייצג את מהירות התנועה המצורפת – מהירות הברווז ביחס לחוף (אדום) – נמתח בין נקודת הזנב של החץ הראשון, לנקודת ראש החץ של החץ השני.

ח.

ט. הפעם החץ האדום מתאפס.

**דגי סלמון**

בסרטון הראשון רואים היטב כי פני הקרקע נחים (כלומר: המצלמה אינה נעה). רואים את תנועת המים וגם רואים את תנועות הזנב המעידות על תנועה ביחס למים. הדגים מתקשים להתקדם ביחס לפני הקרקע.

בסרטון השני רואים כי פני המים אינם נעים. יש עוד עצם שנראה נע מעט ביחס למצלמה. תנועות הזנב מעידות על תנועה ביחס למים, בלי התקדמות של ממש ביחס לקרקע.