

קוביה הונגרית

זה לא משחק ילדים???



לא תאמינו, אבל הצלחנו! יש לנו יחד, קוראים וגם סופרים, ונסינו 'לפצח' את סוד הקוביה ההונגרית. זה לא היה קל... אבל קשה יותר היה - להעלות זאת על הכתב. להסביר את התנועות בלי להזדגים את הסיבוב באמצעות הידיים. ועתה, אחרי ימים (ולילות) של נסיונות, סיבובים, שפוצים, קצורים וכנויים - הרי היא לפניכם! השיטה המשלמת לסדור קוביה הונגרית - צעד אחר צעד.

מתחילים? כמעט.

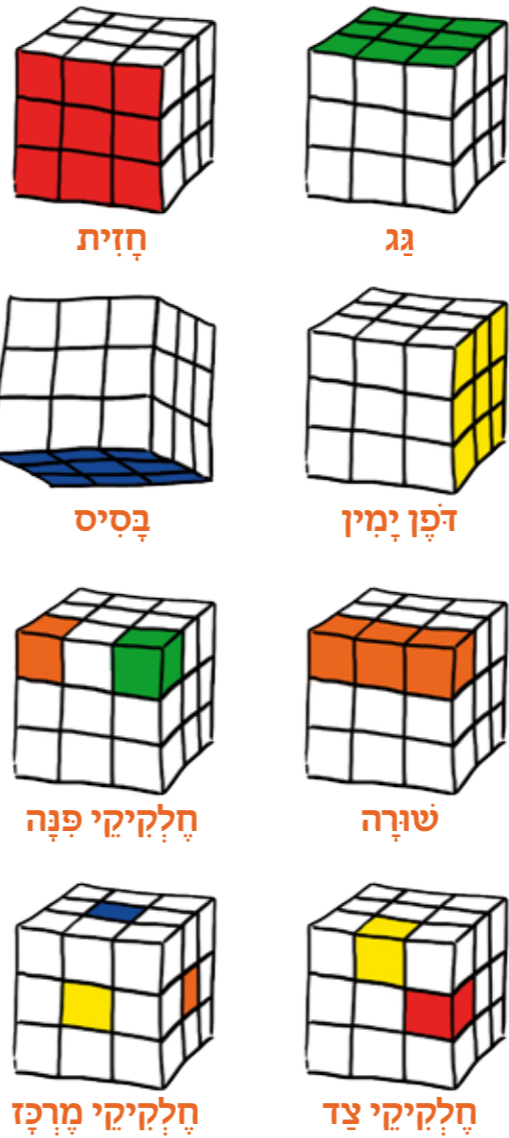
לפני כן, כמה הקדמות...

ראשית - לא להתאשש פדי להצליח, גם על פי ההדרכה, צריך לשחק הרבה ולהתרגל לטכניקות הסיבוב של הקוביה. לנסות, לטעות, לפרק, להחזיר... ולבסוף - לקלט! לא תאמינו, אבל את כל ההסבר הארוך, הצבעוני והמפתח הזה - יש ילדים שמצליחים לבצע בפחות משתי דקות!
שנית - שימו לב: החלקים הראשונים של השיטה דורשים מכם אלתור וזריזות ידים, מין שלוב של כוח ומוח. לאחר מכן, ככל שמתקדמים בסדור הקוביה, הפעולות הופכות להיות ברורות ובצועיות בלי צורך לנסות ולטעות. אז תחזיקו מעמד - גם אם בתחלה זה דורש מכם הרבה מאמץ והתנסות.

למתחילים - שיעוד לא נסו בכזה ובכזה לשחק בקוביה: אל תפתחו את ההפרות שלכם עם הקוביה על ידי למוד שיטת הסדור. היא מרפבת, ארכה, ודורשת מיקנות. התחילו בהפרות בסיסית.

שש הדפנות של הקוביה ההונגרית, מרפבות מעשרים וששה חלקיקים-כמו קביות קטנות. שימו לב, כל חלקיק יש לו אפי קבוע - חלקיק מרכזי ישאר תמיד במרכז של דפן, חלקיק צד תמיד ישאר בצד של דפן כלשהו, וחלקיק פנה תמיד ישב בפנה כלשהו. אין אפשרות לשנות אפיו של חלקיק.

חלקי הקוביה



להבין את הרעיון לפני שמתחילים

בקוביה ההונגרית, נתון לבצע סיבוב מינה, שמאלה, למעלה ולמטה - לכל שורה בפני עצמה. אי אפשר להזיז משבצת בודדת, אלא רק שורה שלמה. וכאן טמון ה'עקרון': אם ברצוננו להעביר חלקיק למקום מסוים, עלינו לתכנן מהלך שיעביר אותו בלי לפרק את מה שכבר סדרנו. לכן מסדרים באופן מדויק. העקרון היסודי להעברת מקום של חלקיק הנו שלוב של סיבוב מאגף ומאגף.

איך מביאים חלקיק למקום הרצוי?

בדגמה, נסינו לסדר גג בצבע ירק. המושבצת האמצעית בשורה התחתונה של הגג לא תואמת. הנה, יש לנו משבצת ירקה בדפן החזית, בדיוק במקום שרצוי לנו - באמצע השורה התחתונה. איך מעלים אותו למקומו שבגג?

מזיזים את השורה ובה החלקיק הירק שאנחנו צריכים - הצדה, כדי שהחלקיק יחכה לנו מסדר.

עכשו מורידים מן הגג את השורה שצריכה תקון לדפן החזית.

מכניסים את השורה שהזזנו הצדה בחזרה למקום. החלקיק הירק משלים את השורה.

מעלים את השורה המתקנת בחזרה לגג, והנה הגג משלם!

איך משחררים חלקיק תקוע?

לדגמא - נתבונן בחלקיק הירק: אנחנו רוצים להשתמש בו, אבל בלי לפרק את כל שכניו האדמים!

עושים זאת כך: מסובכים כלפי מעלה את השורה הימנית כלה.

במקום החדש, מזיזים את הרבוע הירק במאגף - עם שני החלקיקים השוכנים לידו בשורת הרחב, למשל כך:

מחזירים את השורה שבה שני החלקיקים האדמים - חזרה למטה.

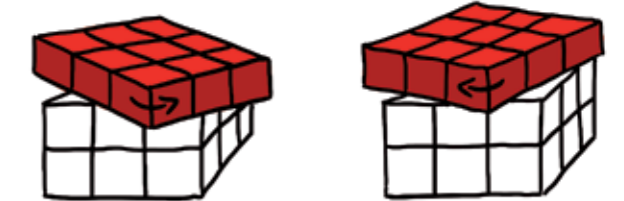
כל החלקיקים האדמים חזרו למקומם, והחלקיק הירק 'משחרר'. כעת נוכל לסובב אותו במקומו החדש, בלי לקלקל את הדפן המסדרת.

אחר הבנת העקרון הבסיסי, אפשר להתחיל לשחק ולהתאמן. לשם האמון, נסו לסדר שורה או אפילו דפן בצבע אחיד!



מכירים כבר את העקרון הבסיסי? עכשו - לעבודה!

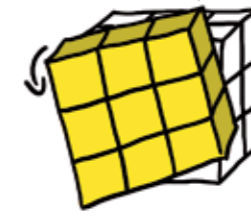
פיון שאינו לנו אפטרות להדגים, ולא להסביר באמצעות תנועות ידים, נרפס לנו לפחות משגים אחדים - משגים של 'שפת קב'יה':



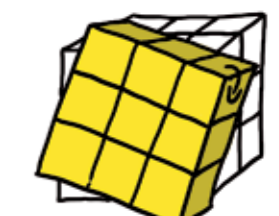
סיבוב גג הפונה (נגד כיוון השעון) מסמן פ: ג'



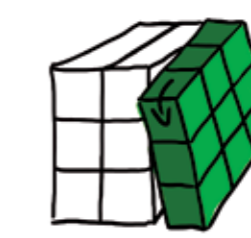
סיבוב גג מסמן פ: ג



סיבוב חזית הפונה (נגד כיוון השעון) מסמן פ: ח'



סיבוב חזית מסמן פ: ח



סיבוב ימין הפונה (כלפי מטה) מסמן פ: י'



סיבוב ימין מסמן פ: י

ועוד משהו לפני שמתחילים:

פיון שהוראות מרכיבים מסובכים וכוונים, חשוב מאוד להציב את הקב'יה לפי השטרטוס. יש להתחיל למקום של הדפן: למעלה, למטה, בחזית או בימין, ולפעול לפי ההוראות רק לאחר שהקב'יה נצבת בהתאם לשטרטוס.

ובלי זה אי אפשר:

גם אם הכל הסתבך, התבלבל, ההשגים שלכם התפרקו - לא נורא.

מקסימום חזרתם שלב אחד אחורנית... בדקו מה עדין מסדר, והמשיכו מהשלב המתאים.

בשיטה שלנו, כפי שתראו, הדפן העליונה - הגג של הקב'יה, משמשת כל הזמן כ'מגרש אחורי' לשנוי סדר ומקום של הרבועים השונים.

1

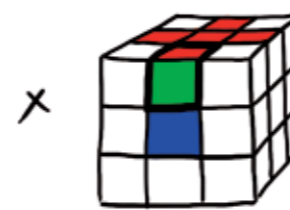
שלב ראשון: צמת לבסיס

נשחק בקב'יה עד ליצירת **צמת*** בצבע אחיד. בדפן העליונה - **הגג** של הקב'יה.

זה לא קשה ולא קל... אבל!

כל חלקיקי ה**צד** המרכיבים את הצמת - אלו שיש להם דפן נוספת בצדדי הקב'יה - צריכים להגיע למקומם הנכון. כלומר - הצבע שבכל צד של החלקיק צריך להיות כמו **הצבע הקובע**** של אותה הדפן.

ולא פ: ו



הצבע הקובע בדפן הוא פחל. הצד של החלקיק רק. לא מתאים.

פ: ו



הצבע הקובע בדפן החזית הוא פתם. הצד של החלקיק פתם גם הוא. מתאים!



מסובכים ומשחקים על מנת להביא את הרבוע הרצוי אל הפנה הימנית העליונה - פשמתחת בדיוק תהיה הפנה שאליה הוא צריך להגיע. ראו בשטרטוס.

שתי בעיות נפוצות מתרחשות בשלב זה:

- הרבוע המבקש הגיע מאלינו לפנתו שבבסיס, אך לא בפיון הנכון - איך נסובב אותו?
- הרבוע המבקש נמצא בדיוק בפנה העליונה כמו שמוצא בשטרטוס הבא, אבל הצבע השייך לבסיס נמצא בחלק העליון של החלקיק ולא באחת הדפנות שלו - פמתבקש בשטרטוסים.

לשני מצבים אלו אותו פתרון: **י ג' י'**

(יתכן ותצטרכו לסובב מעט את הגג בסיבוב פשוט לאחר בצוע הנסחה).

2

שלב שני: משלמים את הבסיס - פנות

הגיע הזמן להוסיף לתחתית הקב'יה פנות תואמות, ולצבע את הבסיס כולו בצבע אחיד.

שני הפללים שיעזרו לנו לעשות זאת בהצלחה:

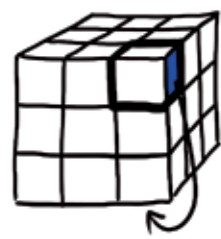
- כל חלקיק שממקמים - צריך להתאים בכל הצדדים שלו **לצבע הקובע** שבכל הדפנות.
- כאשר אנו רוצים להעביר חלקיק ממקום למקום באמצעות הנסחה הבאה, יש לדאוג קודם כל שהחלקיק שרוצים להעביר יהיה בפנה הקדמית-ימנית-עליונה, כפי שייסבר מיד.

את התהליך הבא מבצעים ארבע פעמים - לכל פנה:

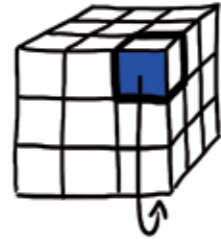
מחפשים את החלקיק המתאים - על פי הצבע הקובע שצריך להוסיף בכל צדי החלקיק.

לדגמה - בשטרטוס זה יש לחפש רבוע שבו נפגשים הצבעים פחל, אדם, פתם:

פעת יש להבחין בין שני מצבים. לכל אחד מהם נסחה אחרת להעברת הפנה אל מקומה בתחתית הקב'יה. (חשוב! יש להחזיק את הקב'יה בדיוק לפי השטרטוס הבא!)



הנסחה: י ג' י'



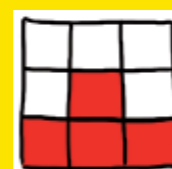
הנסחה: ח' ג' ח

כל הפנות הסתדרו במקומן? אם כן, התקדמו מאד!

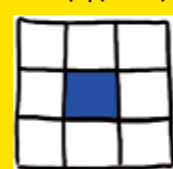
סובבו את הקב'יה ובדקו - האם בכל הדפנות הצדדיות, נוצרה צורת **פלוס***** בתחתית הדפן?



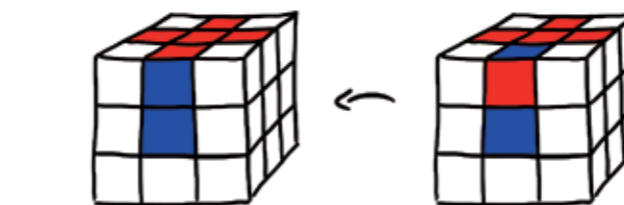
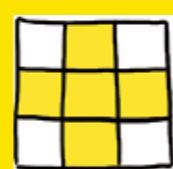
*** פלוס



** הצבע הקובע (המשבצת המרכזית בדפן)



* צמת



עכשו, אחרי שהג מסדר פהלכה (צמת + צדדים התואמים לצבע הקובע), נהפך את הקב'יה. הדפן שסדרנו תשאר עד הסוף - בסיס הקב'יה!

