

חברת משחקים

בימים אלו שנפלו על כולנו בשבוע הבא יש תקווה שבמקומות מסויימים יחזרו לבתי הספר וילמדו בכיתות זה לא פשוט ויהיה קושי בחזרה ללימוד לכן אנו משתפים באוסף משחקים ביולוגיים שניתן לשחק בכיתות בקבוצות ובמליאה המשחקים מקלילים את האווירה, מאחדים את חברי המגמה ועל הדרך עוסקים ולומדים ביולוגיה. תודה לכל המורים היצירתיים שהכינו ושיתפו

בהמשך נכין עוד מקבץ מי שיש לו חומרים מתאימים שהכין נשמח לקבל ולהפיץ

1	חברת משחקים
2	טאקי ביולוגי - משחק לחזרה על מושגים בביולוגיה
4	דומינו ביולוגיה
5	קלפי שיח – אם הייתי
9	משחק שליפה
11	משחק זיכרון
15	משחקים שלא דורשים הכנה
15	משחק הכתר
15	משחק זיכרון אנושי לסיכום נושא
16	משחק בינגו לסיכום נושא נלמד
16	משחק המושגים -בסיכום נושא או לפני מבחן

אספה: רבקה משגב, "חרבות ברזל" תשרי תשפ"ד

המשחק: טאקי ביולוגי- משחק לחזרה על מושגים בביולוגיה

יש להכין קלפים עליהן רשומים מושגים שונים שאותם רוצים לתרגל. אפשר להיעזר בעמודת המושגים בסילבוס הבגרות לביולוגיה.

אפשר להוסיף קלפים מיוחדים ואז להכין כמה עותקים של הקלפים המיוחדים (כתובים בסוף ההוראות)

מומלץ לשחק בקבוצות קטנות (עד 4 שחקנים)

הוראות המשחק:

להדפיס קלפים

כל שחקן מקבל 6 קלפים. מטרת המשחק: להיפטר מכל הקלפים ביד.

פותחים קלף מהקופה. בשביל להניח קלף השחקן הראשון צריך למצוא משפט הגיוני שיחבר בין הקלף על השולחן לבין אחד הקלפים שיש לו ביד ואז הוא מניח אותו. השחקן הבא בתור מחבר לקלף הפתוח וכן הלאה.

אם לא מצליחים למצוא משפט לוקחים קלף מהקופה.

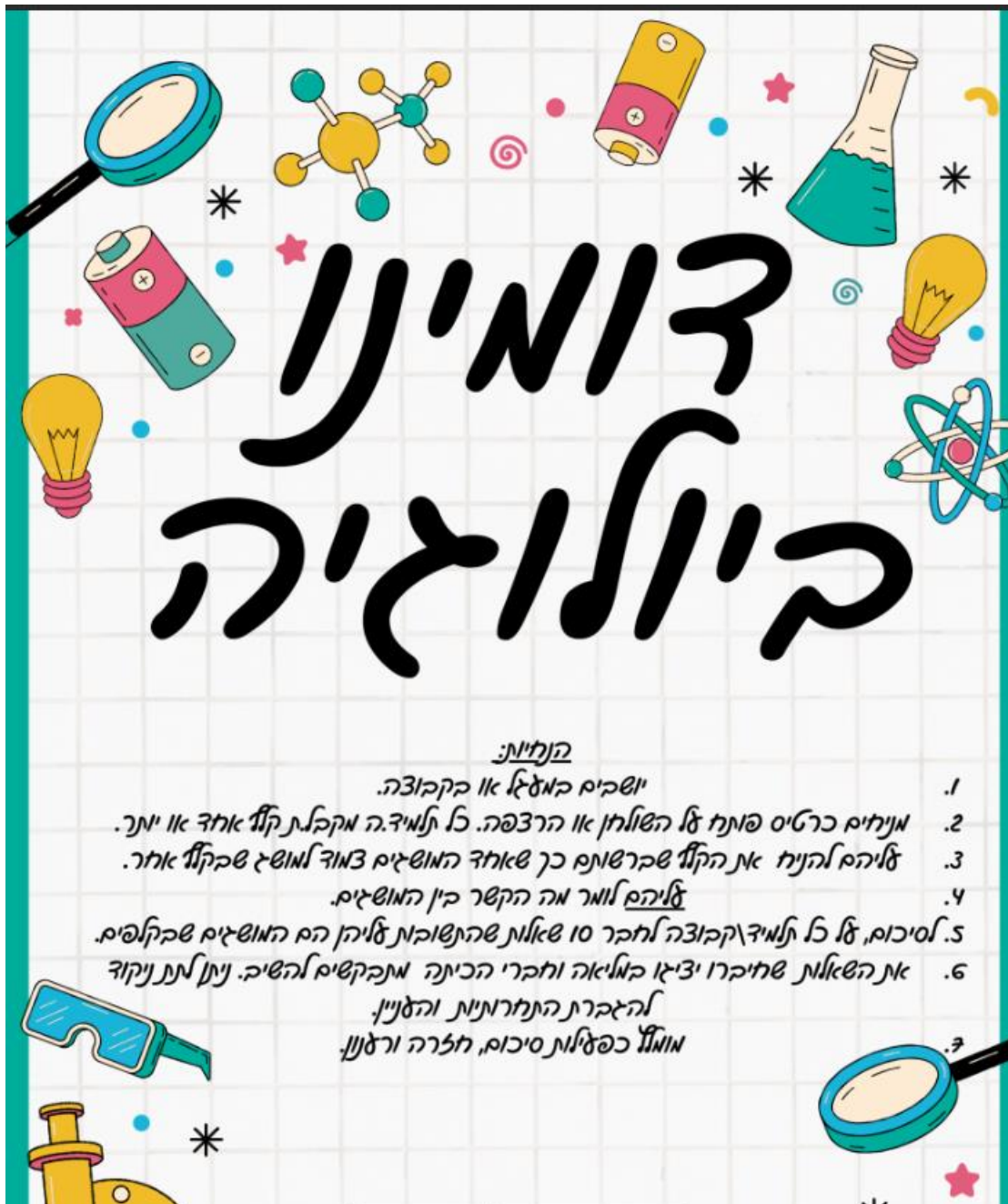
שאר השחקנים צריכים לאשר שהמשפט הגיוני ומתקבל.

לדוגמא: "קרום התא בנוי משומנים", "התאמה לסביבה מעלה את הכשירות".

כשיש קלף אחרון ביד מכריזים "קלף אחרון ביד" אם שוכחים אז לוקחים קלף קנס מהקופה.

קלפים מיוחדים:

- ❖ דנטורציה – עצור לשחקן הבא בתור.
- ❖ יחס שטח פנים לנפח- אפשר לשים עליו כל קלף שרוצים
- ❖ מיטוזה- 2+ השחקן הבא לוקח שני קלפים מהקופה, אלא אם יש לו גם קלף מיטוזה ואז הבא לוקח 4
- ❖ מערכת- אפשר לשים על קלף זה את כל הקלפים ששייכים למערכת מסויימת בגוף (למשל- מערכת הנשימה- אפשר לשים קלפים עם מושגים כגון **נאדיות**, **קנה**, **ריאות** וכו)



דומינו ביולוגיה

הנחיות:

1. יושבים במעגל או בקבוצה.
2. מניחים כרטיס פתח על השולחן או הרצפה. כל תלמידה מקבלת קולף אחד או יותר.
3. עליהם להניח את הקולף שברשותם כך שאחד המושגים צמוד למושג שבקולף אחר.
4. עליהם לומר מה הקשר בין המושגים.
5. לסיכום, על כל תלמידה קבוצה לחבר 10 שאלות שהתשובות עליהן הם המושגים שבקלפים.
6. את השאלות שחיברו יציגו במליאה וחברי הכיתה מתבקשים להשיב. ניתן לתת ניקוד להגברת התחרותיות והעניין.
7. מומלץ כפעילות סיכום, חזרה ורענון.

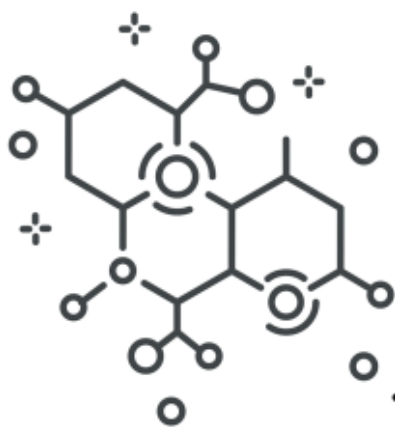
מבוא
"דומינו ביולוגי" המשחק מבוסס על הדומינו המוכר והידוע. שיחקתי עם התלמידים ומאוד התלהבו. מומלץ להדפיס ולניילן. שולח תמונות של מורה שגם עשתה הפעילות הזו בכיתה. בקובץ תהנו.

קלפי שיח – אם הייתי

איך משחקים?

משחקים קלר ולפני ים לסתור –
אם הייתי... מה הייתי? ולמה?

מתאים למשחק בקבוצות או
כיתה.



רוטל ברקוביץ

מולקולה



רוטל ברקוביץ

צמח



רוטל ברקוביץ

הורמון



רוטל ברקוביץ

בעל חיים



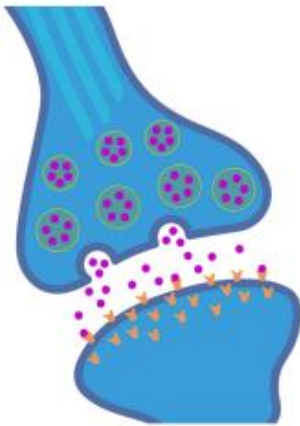
חיסל ברקוביץ

עקרון ביולוגי



חיסל ברקוביץ

התאמה



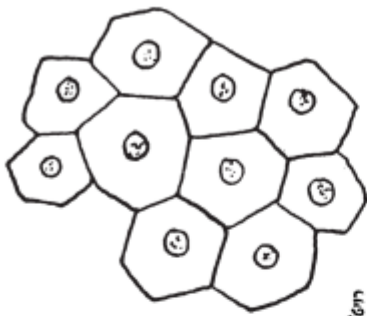
חיסל ברקוביץ

תהליך



חיסל ברקוביץ

חיידק



חיסל ברקוביץ

תא



חיסל ברקוביץ

אברון



חיסל ברקוביץ

בית גידול



חיסל ברקוביץ

מערכת

משחק שליפה
רוטל ברקוביץ

גוזרים ושמים בערמה כל אחד בתורו שולף קלף ועונה
ניתן לשחק בקבוצות של 3-5 משתתפים

הורמון
שמשפיע על
מערכת ההפרשה
החיצונית

אברון
נתא
חיידק

אברון
נתא
נע"ח

הורמון
שמשפיע על
מערכת ההובלה

תא
בגוף
האדם

תהליך כימי
ביצורים
חיים

דוגמה
להומיאוסטזיס

חומר פסולת
שנוצר
בגוף

חומר
שהיצורים
החיים
קולטים

איבר עם יחס
שטח פנים לנפח
גדול

תא
במערכת
ההגנה

איבר
במערכת
הנשימה

**אנזים
במערכת
העיכול**

**מרכיב
שקיים
בוירוס**

**אברון
בתא
צמח**

**גורם
המשפיע על
קצב הדיפוזיה**

**אנזים
במערכת
ההובלה**

**תהליך כימי
בצמחים**

**תהליך
פירוק**

**גורם
המשפיע על
פעילות
האנזים**

**מרכיב
במערכת
העצבים**

**גורם המשפיע
על קצב
הפוטוסינתזה**

**תהליך
הרכבה**

כלי דם

מתאים ל-2-3 תלמידים בקבוצה

יש להדפיס ולהדביק על בריסטול או משהו קשיח אחר
לגזור כרטיסים באותו גודל
בתלמידים מערבבים ומסדרים על השולחן את הכרטיסים הפוכים (צד חלק
למעלה) כל אחד בתורו פותח שני כרטיסים אם זוג לוקח ויש לו עוד תור אם לא
התור עובר לבא אחרים

חומרים שונים כמו כולסטרול
סוגים אחרים של חלבונים
הם כך שפחות דם זורם בכלי
הדם.

**אשחק
הזיכרון**

I ❤️ BIOLOGY

המורה



**אשחק
הזיכרון**

I ❤️ BIOLOGY

המורה

Image by begfx on Freepik

כתאבה לחיפה שנייה של אותו
אנטיגן הנמצאים נזרים וזה
יותר ובאותה אדמה יותר ואשר
כתחיפה הראשונה.
לאת הפקדות נוכחות תאי
ליברון חיסוני.

**אשחק
הזיכרון**

I ❤️ BIOLOGY

המורה



**אשחק
הזיכרון**

I ❤️ BIOLOGY

המורה

מתוך בחינת בגרות 2016

הלב וחולק ל-4 אדרים:
לכל סוג נכנס דם דרך ורידים
ואל חדר יוצא דם דרך אורקים

**אשחק
הזיכרון**

I ❤️ BIOLOGY

המורה



**אשחק
הזיכרון**

I ❤️ BIOLOGY

המורה

Image by brgfx on Freepik

תהליך בו התוצר אורם
לעבירת התהליך

**אשחק
הזיכרון**

I ❤️ BIOLOGY

המורה

**משוב
שילי**

**אשחק
הזיכרון**

I ❤️ BIOLOGY

המורה

כלי דם דרכם מתבצב
תהליך חילוף החומרים בין
הדם לתאי האף

**אשחק
הזיכרון**

I ❤️ BIOLOGY

המורה

נימי דם

**אשחק
הזיכרון**

I ❤️ BIOLOGY

המורה

הכליה בנויה מנפרונים רבים
בהם מתבצעת תהליך סינון הדם.
כמות הנפרונים היא לרשות
להזלת שלט הפנים ביחס
לנפח הכליה.

**אשחק
הזיכרון**

I ❤️ BIOLOGY

Laputa



**אשחק
הזיכרון**

I ❤️ BIOLOGY

Laputa

שמן כזה יכול להטיף של ריכוז
זבוח של מוסים ביחס לכמות
המים בשמן.
דבר זה קורה למינים כשיש
מחסור במים באזל.

**אשחק
הזיכרון**

I ❤️ BIOLOGY

Laputa



**אשחק
הזיכרון**

I ❤️ BIOLOGY

Laputa

הורזון זה מופרש אההיפוסיפלה
באוח זאורם להזכרת הספיסה
החוזרת של אים אהנפרון לרם.

**אשחק
הזיכרון**

I ❤️ BIOLOGY

Laputa

ADH

**אשחק
הזיכרון**

I ❤️ BIOLOGY

Laputa

נושאים הם חלבונים
הנוצרים של ידי תאי B.
הנושאים הים ספציפיים
לזרם זה.

**אשחק
הזיכרון**

I ❤️ BIOLOGY

Laputa



**אשחק
הזיכרון**

I ❤️ BIOLOGY

Laputa

חיסון בו מחזירים זרם
מחלה מוחלש או מוות.
החיסון מפעיל את מערכת
ההגנה ויצירת ליכרון
חיסוני.

**אשחק
הזיכרון**

I ❤️ BIOLOGY

Laputa

**חיסון
פעיל**

**אשחק
הזיכרון**

I ❤️ BIOLOGY

Laputa

לאחר שחרור
הניורטרנסמיטורים לנרונח
הסינפטי הם נקשרים לקולטנים
בדנדריט של תא עצב אחר
ומעוררים פרם חשול.

**אשחק
הדיכרון**

I ❤️ BIOLOGY

Supadex



**אשחק
הדיכרון**

I ❤️ BIOLOGY

Supadex

מסרכת הסבבים הוורכלית
כוללת את הנוח ונוח השדרה.

מסרכת הסבבים ההיקפית
כוללת את כל שאר תאי הסבבים
החשיים לתאי השול השונים.

**אשחק
הדיכרון**

I ❤️ BIOLOGY

Supadex



**אשחק
הדיכרון**

I ❤️ BIOLOGY

Supadex

פירוק החתבס ל ידי אנזימים.
חומרי האלון והפורקים לאבני
הכנין הוורכבים אותם.
אריאט - סססין מסרק חלכונים
לחווזות אטין בקיפה.

**אשחק
הדיכרון**

I ❤️ BIOLOGY

Supadex

**פירוק
כימי**

**אשחק
הדיכרון**

I ❤️ BIOLOGY

Supadex

כשהסרספת ותכוזבת
ויורית כלפי וטה נפח בית
החפה של האוויר נכנס
אריאות הסקפות לתל
האוויר הננוך בהן.

**אשחק
הדיכרון**

I ❤️ BIOLOGY

Supadex



**אשחק
הדיכרון**

I ❤️ BIOLOGY

Supadex

נאריות הריאה ווקפות
ניו דם דרכם ותבסס
חילול השפים.
פיהי דיאטא אסקרון
השלת יחס שטה פנים
אנפת.

**אשחק
הדיכרון**

I ❤️ BIOLOGY

Supadex



**אשחק
הדיכרון**

I ❤️ BIOLOGY

Supadex

משחקים שלא דורשים הכנה נאספו ע"י חברי קהילת אשקלון אשדוד והסביבה תשפ"ג

משחק הכתר.

המושג תלוי על ראש התלמיד, בלי שראה אותו. ע"מ לנחש מהו, הוא שואל את הכיתה שאלות.

(גרסה דומה - משחק הגב בו המושג תלוי על גב התלמיד)

התלמיד כמובן לא רואה את המושג. תלמיד מול הלוח של הכיתה והוא צריך לנחש מה המושג, הוא שואל את הכיתה שאלות.
אם התלמיד מגלה את התשובה נכונה, הוא ילך לשבת. אחר כך, אפשר לבחור מושג אחר, תלמיד אחר ושאלות אחרות כמובן.

מסקנות ותובנות

פעילות מצחיקה, אטרקטיבית, כולם יכולים להשתתף.
פעילות שמלבד השמחה והצחוק שיצרו, חשפה גם קשיים ושגיאות הבנה

משחק זיכרון אנושי לסיכום נושא.

שני תלמידים יוצאים מהכיתה. התלמידים שנשארים בכיתה מתחלקים לזוגות, כל זוג בוחר מושג והגדרה שלו. מערבבים את התלמידים (הם עוברים מקומות כך שלא ישבו אחד ליד השני) ואז שני התלמידים שיצאו נכנסים ומנסים למצוא את הזוגות המתאימים.

מסקנות ותובנות

משחק שמשתף את כולם, מזכיר את המושגים והגדרותיהם.
צריך לשים לב שאין שני זוגות שבחרו אותו מושג

משחק בינגו לסיכום נושא נלמד
על הלוח רושמים המון המון מושגים שהתלמידים אומרים בהקשר לנושא שלמדנו. אח"כ כל
אחד מכין לוח של 3×3 או 4×3
ומשבץ מושגים שאותם הוא מכיר הכי טוב.
המורה מגדירה את המושג מבלי לומר את המושג במפורש והילד אמור לזהות מהו המושג
עליו מדובר. מי שמזהה ויש אצלו בלוח מסמן את המושג. מתקדמים לפי כללי הבינגו. שורה,
טור, אלכסונים וכל הלוח.

מסקנות ותובנות

כולם פעילים. כולם שותפים. ועושים חזרה מפורטת על כל החומר.
תחרותי

לא דורש מאמץ והכנה מראש מהמורה

משחק המושגים - בסיכום נושא או לפני מבחן.

המורה כותבת על הלוח/או מכינה במצגת כל פעם מושג אחר. תלמיד עומד עם הגב ללוח
ותלמיד מהכיתה צריך להגדיר את המושג, עד שהתלמיד העומד מצליח לנחש מה המושג
שכתוב על הלוח.

מסקנות ותובנות

התלמידים אוהבים מאוד את המשחק. זו חזרה טובה על החומר ועושה סדר במגוון הגדול של
המושגים בתחומים השונים. רוב התלמידים משתתפים.