

4.9.22

ביולוגיה – כיתה י"ב – בלהה גלעד

המייל שלי – [bilhag@zahav.net.il](mailto:bilhag@zahav.net.il)

כל מה שנרשם על הלוח נשמר במחשב ומועבר ל- Moodle .

תיפתח קבוצה חדשה. הקבוצה של שנה שעברה תישמר, כי אתם צריכים את החומר לבגרות. מי שירצה יחזור על הבגרות של שנה שעברה. הציון הגבוה ייחשב.

ה - Moodle מתחבר למייל האירגוני, אבל אין חובה להשתמש במייל האירגוני.

המייל האירגוני – [s1234567@holon.ort.org.il](mailto:s1234567@holon.ort.org.il)  
מספר תעודת הזהות.

מי שלא נכנס, או איבד את הסיסמא - לפנות אלי.

ה - Moodle ישמש אותנו השנה לתירגול, שיעורי בית,  
הסברים על המעבדה - ובעיקר - למעקב וביצוע של עבודת  
החקר - הביוחקר.

תקבלו הנחיות מדוייקות כיצד לצרף את העבודות שלכם  
ב - Moodle.

### הלימודים בתשפ"ב

1. קבוצת וואטצאפ - הודעות, תזכורות. עד שעה 23:00.
2. מודל - moodle - כניסה דרך אתר בית הספר. קורס חדש. כל מה שהיה שנה שעברה נשמר לבגרות. אני יכולה לאפס סיסמא.
3. קלאסרום - רוב המורים משתמשים בו. אין קבוצה מוכנה. אפשר להשתמש למטלות ושיעורים. לפי החלטת הכיתה. כניסה דרך המייל האירגוני.

המייל שלי: [bilhag@holon.ort.org.il](mailto:bilhag@holon.ort.org.il)

מומלץ לשמור על הספרים והמחברות משנה שעברה.

לימודי ביולוגיה בכיתה י"ב

יום ראשון - שעות 6 - 7 - 8 - 9 .

יום חמישי – שעות 0 - 1.

ימי שלישי - תיגבור בתיאום עם נועה ואיתי.

בימי ראשון נקיים מעבדות. כל מעבדה היא מבחן.

המבחן יכול להיות ארוך יותר. מומלץ להביא אוכל ושתייה.

בימים שיהיו בהם מבחן - יכול להיות שנסיים יותר מאוחר.

חלק מהשיעורים יהיו בחדר מחשבים.

**חובת הגעה לכל שיעור.** חובה להודיע לי אישית על כל היעדרות.

**חובה להגיש את כל המטלות בזמן.**

### חובת הגעה לכל שיעור

השיעורים הם מעשיים. לא ניתן להשלים לפי המודל. החומר יהיה במודל - אבל חובה להשלים כל שיעור. צריך להודיע לי על היעדרות, להביא אישור למחנכת הכיתה. לאחר שחוזרים ללימודים - לבוא לתאם איתי השלמה של השיעור - מעבדה או ביוחקר.

תלמידאות - 10% מהציון.  
היעדרות ללא אישור וללא השלמה - תגרום להורדת ציון.

## מבנה הלימודים - 5 יחידות ביולוגיה

עיוני - שאלון 043381 - 55% - מבחן חיצוני. = י"א.  
 ביוחקר - שאלון 043283 - 30% - הערכה בית ספרית. = י"ב.  
 מעבדה - שאלון 043386 - 15% - מבחן חיצוני. = י"ב.

6.6.23 - בגרות עיוני.

14.6.23 - בגרות מעבדה.

אגף בכיר בחינות

| יום ראשון           | יום שני             | יום שלישי                     | יום רביעי           | יום חמישי                      | יום שישי            |
|---------------------|---------------------|-------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|
| טי"ז בסיון, 4 ביוני | טי"ז בסיון, 5 ביוני | י"ז בסיון, 6 ביוני            | י"ח בסיון, 7 ביוני  | י"ט בסיון, 8 ביוני             | כ" בסיון, 9 ביוני   |
|                     |                     | ביולוגיה                      |                     | מקצועות הגבר 2 דיפלומטיה       |                     |
| כ"ב בסיון, 11 ביוני | כ"ג בסיון, 12 ביוני | כ"ד בסיון, 13 ביוני           | כ"ה בסיון, 14 ביוני | כ"ז בסיון, 15 ביוני            | כ"ז בסיון, 16 ביוני |
|                     | פזיקה, מוטייל       | פזיקה מעבדת חקר               | ביולוגיה מעבדה      | חיסטוריה לכלל המגורים          |                     |
| כ"ט בסיון, 18 ביוני | ל' בסיון, 19 ביוני  | א' בתמוז, 20 ביוני            | ב' בתמוז, 21 ביוני  | ג' בתמוז, 22 ביוני             | ד' בתמוז, 23 ביוני  |
|                     | מקצועות הגבר 3      | סיום שנת הלימודים             |                     | מועד ב' אנגלית                 |                     |
| ו' בתמוז, 25 ביוני  | ז' בתמוז, 26 ביוני  | ח' בתמוז, 27 ביוני            | ט' בתמוז, 28 ביוני  | י' בתמוז, 29 ביוני             | יא' בתמוז, 30 ביוני |
|                     | מועד ב', מתמטיקה    |                               |                     |                                |                     |
| י"ג בתמוז, 2 ביולי  | י"ד בתמוז, 3 ביולי  | ט"ו בתמוז, 4 ביולי            | ט"ז בתמוז, 5 ביולי  | י"ז בתמוז, 6 ביולי             | י"ח בתמוז, 7 ביולי  |
|                     |                     | מועד ב', (שפות) עברית ליהודים | פסיכומטרי           | מועד ב', ערבית לערבים ולדרוזים |                     |

## מעבדה

עבודה מעשית ומעבדות יבשות.

## ביוחקר

ביצוע מחקר עצמאי: עבודה מעשית. כתיבת עבודה.

מה צריך לעשות במחקר המדעי?  
מהם מרכיבי המחקר המדעי?

כל מחקר ביולוגי מתחיל בתופעה - תהליך ייחודי שאותו אנחנו  
רוצים לחקור.

## מחקר מדעי

המחקר המדעי מתבצע במעבדה ובעבודת הביוחקר.

מה צריך לעשות במחקר?      מה כולל כל מחקר?

תופעה

מקורות מידע

השערה

שאלת מחקר

תוצאות מחקר

גורם משפיע - א-ביוטי - משתנה בלתי תלוי

גורם מושפע - ביוטי - משתנה תלוי

בקרה

חזרות

תיעוד - מהלך הניסוי

חומרים וכלים

גורמים קבועים

מסקנות + רפלקציה



### מחקר מדעי

המחקר המדעי מתבצע במעבדה ובעבודת הביוחקר.

### מה צריך לעשות במחקר?

הצגת תופעה

שאלת מחקר

כלים וחומרים

השערה

תוצאות הניסוי - נתונים - טבלה, גרף

מסקנות הניסוי

הסבר על המטרה - מטרת הניסוי

משך הניסוי

קבוצת ביקורת - בקרה

מה הם מרכיבי המחקר?

משתנה בלתי תלוי, משתנה תלוי, שאלת מחקר, השערת המחקר, חומרים וכלים, תוצאות, מסקנות.

מה צריך לעשות בכל מחקר מדעי?

כל מחקר מתחיל בתצפית - רוצים לאפיין תופעה. דוגמא לתופעה- המימוזה הביישנית סוגרת את העלים כאשר נוגעים בה.

חייבים לתכנן את המחקר מראש.

שאלת מחקר

השערה

מבצעים ניסוי, תוצאות

מסקנות.

מה הם מרכיבי המחקר?

מה צריך לעשות בכל מחקר מדעי?

קבוצת בקרה, קבוצת ניסוי, השערה, שאלת מחקר, חזרות, בסיס ביולוגי, תוצאות - טבלה, גרף, תיאור מילולי, איורים, מסקנות, מהלך ניסוי - ציוד, חומרים.

יש מרכיבים נוספים שלא הוזכרו:

המחקר הראשון שלנו ייערך על נביטה.

מה זה נביטה? - **מצגת**

המחקר הראשון שלנו ייערך על עטלפים  
מהי התופעה?  
מהי שאלת המחקר?

שאלת מחקר מנוסחת:  
מהי השפעת ..... על .....?

השערת המחקר  
גורמים א-ביוטיים  
לחתור לעומק היסוד - גוגל - מקורות מידע

ניתוח הניסוי של ספלנציאני -  
"סודם של עטלפים"

למלא דף עבודה.

עזרה בהכנת המעבדה הבאה.

עד כאן - 4.9.22