

מצגת שיתופית להצגת תוצרי סדנה 2: **שילוב היבטים רגשיים והתנהגותיים בשיעור**

יום למידה משותף ליסודי וחט"ב 11.1.22

הנחיות:

1. בחרו **בקבוצה** בשיעור טיפוסים במדע וטכנולוגיה, כזה שרובכם מלמדים בדרך כלל.
2. **דיון: מה הייתם משנים בשיעור** הזה כדי שהשיעור ייחרת בזיכרונם של התלמידים כשיעור משמעותי עבורם, שיעור שהוא חוויה חיובית ומעוררת מוטיבציה חיובית ללמידה?
התייחסו לנקודות הבאות (היעזרו גם בטבלה שבעמוד הבא):
 - ★ השיעור נותן מענה להיבט רגשי, חברתי וחוויתי בלמידה ולא רק להיבט הקוגניטיבי.
 - ★ השיעור נותן מענה לשונות לומדים -אופני חשיבה ולמידה שונים.
 - ★ הפתיחה מעוררת סקרנות והתכווננות ללמידה.
 - ★ השיעור כולל משימות למידה חווייתיות ומאתגרות המזמנות למידה פעילה ואינטראקציה בין לומדים, גם באופן חוש-תנועתי.
 - ★ ההמשגה משולבת בלמידה פעילה וחוויתית.
 - ★ סיום השיעור מזמן תהליכי משוב ורפלקציה, חגיגת הצלחות וחיזוקים לתלמידים.
3. **על בסיס הדיון, הכינו מתווה רעיוני של השיעור** והציגו אותו בטבלה בשקף שהוכן עבורכם במצגת השיתופית.

רשימת מקורות מידע

חומרי עזר:

1. [טבלת טיפים להתנהגויות אפקטיביות של מורים](#) – להתמודדות עם קשיי סמכות מורית וניהול כיתה. (בקובץ יש רשימת מקורות מידע)
2. [אוגדן פעילויות ל"חינוך מכיל](#) – "אתר מוטנט למורי מדע וטכנולוגיה בחט"ב
3. [אוגדן "ארגז כלים לגישור על פערים](#) – "אתר מוטנט למורי וטכנולוגיה בחט"ב
4. [פרקטיקות להוראה איכותית – במרחב הפדגוגי](#)

היבטים של הכלת לומד/ת

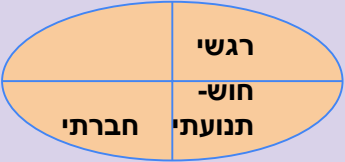
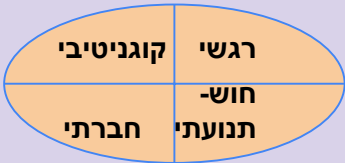
שלב השיעור	דוגמאות לאסטרטגיות הוראה	היבטים של הכלת הלומד/ת (מחקר את ההיבטים שלא באים לידי ביטוי)
איסוף התלמידים ללמידה	מחכים בפתח הכיתה – מקבלים כל תלמיד/ה בחיזוק, שואלים שאלות התעניינות, וכדומה.	
פעילות פתיחה חווייתית ורלוונטית ללומד	"כרטיס כניסה" הכולל סרטון, אנימציה, חידה תשבץ - מבדק ידע קודם קצר המשלב טקסט ותמונה רלוונטיים לעולם הלומדים - פעילות מעוררת מוטיבציה לידע חדש Know-Want-Learned	
למידה פעילה משולבת בהמשגה, תוך התייחסות לשונות לומדים	- למידה התנסותית משולבת תצפית והסבר POE – Predict-Observe-Explain - למידה חוץ-כיתתית משולבת תצפית וחקר - למידה מתוקשבת בעזרת "שמונים" והדמיות המחשה בעזרת למידה חושי-תנועתית - שילוב מארגנים חזותיים של ידע ומיומנויות	
תרגול ויישום, תוך מתן מענה לשונות לומדים	- למידה בעזרת משחקים ומשחוק - למידה בקבוצות הסרחגניות - שילוב תנועה לשם הלמידה - למידה בשילוב כלים שיתופיים - שילוב מיומנויות חשיבה יצירתית - לוחות בחירה של פעילויות - אית' לידי במרחב הפיסי והווירטואלי	
סגירת שיעור: הערכה מעצבת למידה, משוגב בונה ומשקף נקודות חזק	- משוגב/הערכה בעזרת "שרשרת פתקיות" - הערכת עמיתים - דמיון מודרך על מה שנלמד ונחוה - משימת אוריינות מתוקשבת עם בדיקה עצמית - לחפ"ב: כרטיסי הלל הכוללים שאלות רפלקציה ומטה-קוגניציה - יצירת מוטיבציה לשיעור הבא.	

מנחה קבוצה 1: מירי דרסלר - יסודי
שמות חברי הקבוצה: חני, מירי, הדס, לבנה, עבד

נושא הלימוד בו עוסק השיעור:
הכרת השלד – שיעור ראשון

מטרות השיעור:
ברמת התכנים: התלמיד יבחין שהשלד בנוי מסוגים שונים של עצמות.
הבניית הידע מהמוחשי למופשט
ברמת המיומנויות: מיון, עבודה בקבוצה, הסקת מסקנות

תכנון רעיוני של שיעור : הכרת השלד- זיהוי סוגים שונים של עצמות

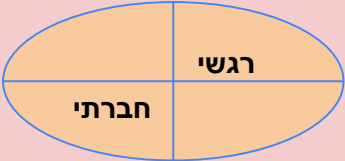
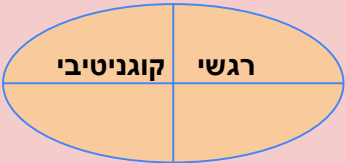
שלבים במתווה השיעור	הפעילות המוצעת	היבטים של הכלת לומד/ת
פתיחה	להתחיל בסירטון :השלד הרוקד .כולם מצטרפים .מזהים שהשלד מאפשר תנועה חידה :זאת התשובה ,מה השאלה	
התנסות שמטרתה להוביל לקוגניציה הבנייה של הידע ממוחשי למופשט.	משימות להיכרות עם הסוגים השונים של העצמות. משימות שונות בתחנות בקבוצות: ציור של העצמות מתחת לעור, בנייה של עצמות שונות בפלסטלינה .מיון עצמות השלד של גוף האדם, מול אטלס, מלווים את ההתנסות בשאלות מנחות שמובילות את התלמיד להבנייה של מטרת השיעור: השלד בנוי מעצמות ויבחינו בסוגים השונים של העצמות: גליליות ארוכות, גליליות קצרות, שטוחות.	
סיכום ומשוב		

מנחה קבוצה 2: ליאורה סלע - יסודי
שמות חברי הקבוצה: אירנה אטיאס, גיהאן בריק, רויטל מוניטין, גלית ניב

נושא הלימוד בו עוסק השיעור:
העור - מבנה ותפקודים

מטרות השיעור:
ברמת התכנים: התאמת מבנה לתפקוד:

תכנון רעיוני של שיעור בנושא :תפקודי העור, התאמת מבנה לתפקוד

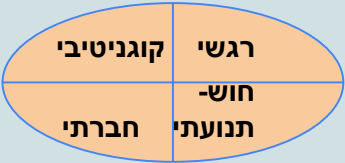
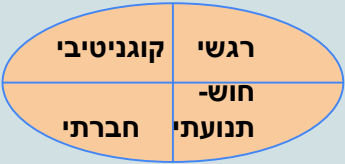
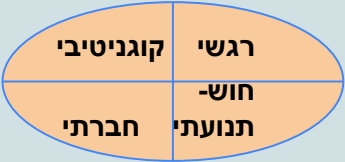
שלבים במתווה השיעור	הפעילות המוצעת	היבטים של הכלת לומד/ת
פתיחה	העור כמעטפת חיצונית של הגוף -שוני ודימיון הקראת סיפור /שיתוף בסיפור אישי :סיפור אישי בנושא צבע העור וקבלת האחר יצירת דיוקן אישי וצביעת גוון העור שלו)שילוב באומנות .(שיח במליאה על קבלת האחר וקבלה עצמית שאלה לדיון :במה אנו שונים ובמה אנו דומים מבחינת העור	
התנסות	מראה העור תצפית וצילום מראה העור בעזרת טלפון נייד ודיווח בפדלט בצורה אנונימית - דיון במאפיינים המשותפים של העור :נמשים, כתמים, שערות ועוד	
המשגה	תפקודי העור התנסויות פעילות בנושא העור -משימה קבוצתית הגנה ,ויסות טמפ ,קליטת מידע הצגת המסקנות במליאה המשגה בנושא תפקודי העור באמצעות סרטונים	
יישום וסיכום	התאמת מבנה לתפקיד שילוב משחוק בתהליך הסיכום	

מנחה קבוצה 2: דפנה מינס אבידב - יסודי
שמות חברי הקבוצה: חוה, גילה, סיגל, דיקלה, נחמי, חגית, עירית,

נושא הלימוד בו עוסק השיעור:
מערכת הנשימה

מטרות השיעור:
ברמת התכנים: חשיבות הנשימה ליצורים חיים

תכנון רעיוני של שיעור בנושא מערכת הנשימה

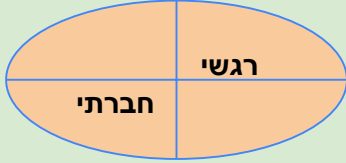
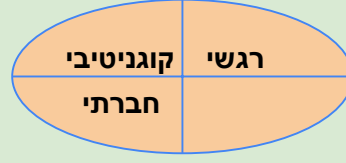
שלבים במתווה השיעור	הפעילות המוצעת	היבטים של הכלת לומד/ת
פתיחה	תרגול נשימות בהדרכה, הרפייה ומודעות לקיומה של הנשימה, להרגשה טובה (דיון) רגשי וקוגניטיבי -(בזוגות ואחר כך שיתוף במליאה: איך אתם מרגישים בעקבות התרגיל, אילו איברים השתתפו בנשימה ניסוח שאלות המעניינות אותם על הנשימה דוגמאות למצבים בהם אתם מודעים לנשימה וכאלה שלא מודעים לנשימה נשימה עם מסכה	
גוף השיעור	עבודה קבוצתית בתחנות או כל קבוצה מקבלת משימה ומציגה אותה במליאה - חשיבות הנשימה ליצורים חיים סרטונים, תמונות, קטע מידע, יצירה, פעילות שמעלה דופק	
סיכום	הצגת תוצרים במליאה סיום השיעור בהרפיה	

מנחה קבוצה 4: רוחמה ארנברג - יסודי
שמות חברי הקבוצה: נעמי, מיכל, חני, רונית, חביבה, תמר, ציפורה

נושא הלימוד בו עוסק השיעור:
כיתה ו -אנרגיית קול

מטרות השיעור:
ברמת התכנים: תכונות קול
ברמת המיומנויות: חקר

תכנון רעיוני של שיעור בנושא :אנרגיית קול -תהליך חקר

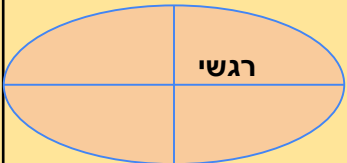
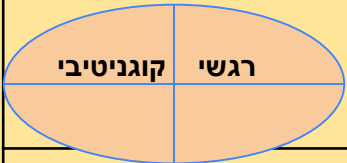
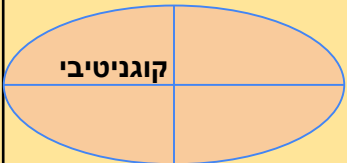
שלב במתווה השיעור	הפעילות המוצעת	היבטים של הכלת לומד/ת
פתיחה	כרטיס כניסה: איזה זמר אהוב עליכם? מתוך רשימה ושיתוף במנטימטר כניסה לשיעור: - השמעת מוזיקה שמחה : - כיצד המוזיקה משפיעה על מצב הרוח שלכם? - הצגת תוצאות במנטימטר -איזה זמר אהוב עליכם? - השמעת המוזיקה של הזמר האהוב עליהם על פי תוצאות המנטימטר -מקום 1	
התנסות	הצגת אירוע שמעלה בעיה: נמצאים בחוץ ומבקשים לשמוע מוזיקה כיצד ניתן להגביר את עוצמת הקול שלה תהליך חקר הקשר בין גודל קוטר החרוט משפיע על עוצמת הקול היוצא ממכשיר -תכנון התהליך -בקבוצות עבודה, ותכנון מחוון בשיתוף עם הץלמידים השמעת המוזיקה של הזמר האהוב עליהם על פי תוצאות המנטימטר -מקום 2	
התנסות	בניית דגם ובדיקה מול מחוון השמעת המוזיקה של הזמר האהוב עליהם על פי תוצאות המנטימטר -מקום 3	
סיכום ורפלקציה	הצגת דגמים בקבוצות והפעלתם תוך בדיקה של יעילות הדגמים באמצעות בחינת עוצמת הקול במרחקים שונים בכיתה או במרחב בחוץ כיתתי. רפלקציה על התהליך. 1.הלמידה 2.על העבודה 3.על היבט החברתי השמעת המוזיקה של הזמר האהוב עליהם על פי תוצאות המנטימטר -מקום 4 וריקוד	

מנחה קבוצה 5: יעל שוורץ – חט"ב
שמות חברי הקבוצה: חגית, אמיר, רינת, יונית, יומנה, הדס, נבילה, יונית, אבישג

נושא הלימוד בו עוסק השיעור:
כיתה ח'- טבלת היסודות

מטרות השיעור ברמת התכנים ו/או המיומנויות:
ברמת התכנים:
הצגת הנושא בדרך חווייתית שתחבר את הילדים ללמידה
היכרות עם התכנים הרלוונטים בתכנית הלימודים
ברמת המיומנויות:
הכרה בחשיבות המדעית של מיומנות מיון על פי קריטריונים
תלוי בפעילות -פיתוח מיומנות עבודת צוות

תכנון רעיוני של שיעור בנושא: שיעור ראשון -טבלת היסודות

שלבים במתווה השיעור	הפעילות המוצעת	היבטים של הכלת לומד/ת
התחברות רגשית והומוריסטית	(1) שיר נתן גושן :חזק ביסודות חופשי מדאגות -להגיד שנלמד למה מי שחזק ביסודות הוא גם חופשי מדאגות (: (2) שיר :טבלת היסודות +חידון ולבקש מהתלמידים לחבר חידה על אחד מהיסודות לפי בחירתם	
חיבור לעולם התוכן של הלומד	(1) התחברות לתחומי עניין של הלומד :בכיתת בנים :סרטונים על חומרי נפץ וחקר היסודות שמופיעים בתוך חומרים המשמשים כחומרי נפץ (2) חיבור דרך יסודות ביומיום :למשל בלון הליום	
לימוד תכנים (מתכת אל-מתכת, טורים ושורות)	משימה באופ"ק -שאילת שאלות, על פי מודל רח"ש -רואה-חושב-שואל משימה אינטראקטיבית שהמורה בנתה ב think-link לתלמידים טובים -חקר היבטים ספציפיים בטבלה המחזורית (למה רק 118 יסודות ? למה יש הפסקות בטבלה, למה נבחר מודל מנדלייב דווקא? מעבדת הכרת היסודות -מענה לחושי תנועת בניית טבלה מחזורית אנושית -מענה לחושי-תנועת	
למידה תוך כדי משחק	(1) משחקי word-wallתפזורת, קופסת בריחה /חדרי בריחה (2) למידה מתוך תמונות -רעיונות של סדר ואי-סדר במצבי יום יום, וחשיבות ארגון היסודות בטבלה מסודרת -ידע אפיסטמי	
הערכה	(1) בניית משחק כהערכה חלופית (היבט חברתי אם זו משימה קבוצתית או שמשחקים בה בכיתה)	

מנחה קבוצה 6: ליאורה ביאלר

שמות חברי הקבוצה: קרן אריכא, אתי רימרמן, אמינה שמיה, אביבה דוידי, ליאור ברזילי, אמנה מנצור, רנין בשארה, ענת אמסטרדמר

נושא הלימוד בו עוסק השיעור:

פעפוע בגזים

מטרות השיעור ברמת התכנים ו/או המיומנויות:

ברמת התכנים: הבנת המושג ברמת המקרו וברמת המיקרו (תנועה עצמית, ריק)

לזהות תפיסות שגויות ולהפריך אותן

תכנון רעיוני של שיעור בנושא: פעפוע בגזים- שיעור כפול

שליבים במתווה השיעור	הפעילות המוצעת	היבטים של הכלת לומד/ת
פעילות פתיחה	יצירת רלוונטיות: מה המשותף (תמונות שונות) ריח פרחים, מאפים טריים, כלב מרחרח, בלון גז, ביוב נוזל, מנגל (...פעפוע בחיי יומיום שאילת שאלות: מה התופעה? מה המקור? מה משפיע על עוצמת התופעה?	רגשי קוגניטיבי
התנסות והמשגת התופעה ברמת מאקרו	פתיחת בקבוק בושם ליד הלוח ובדיקת מי מריח מתי איסוף נתונים על גבי ציר מרחק (הדבקת מדבקות ע"ג הציר) (לקום מן המקום ולהדביק פתקית במרחק מתאים) מציר מרחק לטבלה (מטבלה לגרף) דיון -מה קרה ולמה	קוגניטיבי חוש-תנועתי חברתי
המשגה ותרגול ויישום ברמת מיקרו	מיקרו: ציור במחברת/פלסטלינה/עדשים/מדבקות: א. לפני-בכלי ב. אחרי -בחדר שלבים בעשייה: אישי ואח"כ קבוצתי/זוגות בחירה: ציור/צילום בהילוך איטי של עדשים/המחזה/סיפורו של חלקיק....	רגשי קוגניטיבי חוש-תנועתי חברתי
סיכום	הדמייה והסבר הצגת תוצרים והערכת עמיתים באמצעות מחוון בשילוב עם חיזוקים ריפלקציה: סבב מה התחדש? מה סייע לך ללמוד בשיעור? לצלם בבית סיטואציות בהן יש פעפוע של גז ולהסביר	רגשי קוגניטיבי חוש-תנועתי חברתי

מנחה קבוצה 7: יהבית לוריא

שמות חברי הקבוצה: אורנה בן עטר, מרים מנדלוביץ, מירה בן שבת, רונית בליסקו, נמרוד ברקאי, אדיתה אבן אריה, אשרה רו
הילה דגן, סיבה נסראלדין

נושא הלימוד בו עוסק השיעור :
מהו מודל? מהי התיאוריה החלקיקית של החומר?

מטרות השיעור:
ברמת התכנים: מרכיבי התיאוריה החלקיקית
ברמת המיומנויות: תיאור תופעה, הסקת מסקנות, טיעון מדעי

עקרונות מודל החלקיקים של החומר

- ☐ חלקיקים - כל חומר בנוי מחלקיקים
- ☐ ריק - בין החלקיקים קיים ריק
- ☐ כוחות משיכה - בין החלקיקים קיימים כוחות משיכה
- ☐ תנועה - החלקיקים נמצאים בתנועה מתמדת ואקראית
- הריק, כוחות משיכה ותנועה משתנים בהתאם למצב הצבירה -

תכנון רעיוני של שיעור בנושא: מהו המודל? רכיבי התיאוריה החלקיקית של החומר

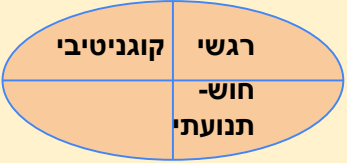
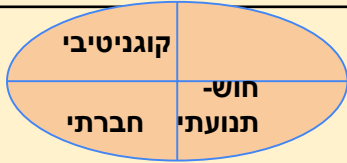
שלב במתווה השיעור	הפעילות המוצעת	היבטים של הכלת לומד/ת (מחקו היבטים <u>שלא</u> באים לידי ביטוי בפעילות)
פתיחה וחיבור התלמידים להתכוונות ללמידה	 אלה: "מה בקופסה"? להבנת המושג מודל (כיצד פועל המדע?)	רגשי קוגניטיבי
למידה פעילה	למידה המושג מודל באמצעות לוח בחירה: קטע קריאה, סרטון, משימת בנייה יהיבית: דף פעילות לתלמיד: ביסוס עקרונות מודל החלקיקים	רגשי קוגניטיבי חוש-תנועתי חברתי
התנסויות	אדיטה: התנסות תלמידים בזוגות: בלון בתוך בקבוק	רגשי קוגניטיבי חוש-תנועתי חברתי

מנחה קבוצה 8: סמדר שטוקלמן
שמות חברי הקבוצה: חופית קשיש, דבורית כהן, האלה חדיד, סיגלית תורג'מן, נתנאלה הירש, מרים זגורי, גניה חייקין, שרית קוטלובסקי, יפעת נורדן, קרואן כנאנה, שחר נהרי

נושא הלימוד בו עוסק השיעור :
פתיח לאנרגיה וסוגי אנרגיה בכיתה ז'

מטרות השיעור ברמת התכנים:
היכרות עם נושא האנרגיה
היכרות עם סוגי אנרגיה בתופעות שונות

תכנון רעיוני של שיעור בנושא: פתיח לנושא האנרגיה -היכרות עם סוגי אנרגיה

שלב במתווה השיעור	הפעילות המוצעת	היבטים של הכלת לומד/ת (מחקו היבטים שלא באים לידי ביטוי בפעילות)
פתיחה -זיהוי תופעות (אפשר ואולי רצוי כהכנה לשיעור)	זיהוי תופעות שונות במרחב הבית-ספרי וצילומן	
איסוף והקניה במליאה	דיון בתופעות שצילמו התלמידים, הקנייה -מושג האנרגיה, סוגי האנרגיה, הסבר על הפעילות הקבוצתית	
פעילות קבוצתית	יריד תופעות וזיהוי סוגי האנרגיה השונים -בתחנות פעילות	
סיכום השיעור	במליאה -סיכום מה למדנו? לשלב רפלקציה אישית, מדד האש -כמה מלהיב היה השיעור? (התייחסות אישית של כל תלמיד)	