

<p><u>מדע רמה 1</u></p> <p>שכבת גיל: ג-ד</p>	<p><u>מדע רמה 2</u></p> <p>שכבת גיל: ה-ו</p>	<p><u>מדע רמה 3</u></p> <p>שכבת גיל: ז-ח</p>
<p>שם הנושא: דינוזאורים</p> <p><u>תחומי לימוד ומיומנויות:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • מי היו הדינוזאורים • באיזו תקופה חיו הדינוזאורים • הכחדת הדינוזאורים (מלבד הציפורים) • פלאונטולוגיה ומאובנים 	<p>שם הנושא: ריח</p> <p><u>תחומי לימוד ומיומנויות:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • מהו ריח • איך פועל חוש ריח? • האם אפשר למדוד ולהעביר ריח? • חוש הריח בבע"ח והשימושים שלו לגילוי מחלות • שינויים בחוש הריח (גיל, הריון, רגישות וכדומה) • הצגת מחקרים שימושיים ממעבדת הריח במכון ויצמן למדע 	<p>שם הנושא: עטלפים</p> <p><u>תחומי לימוד ומיומנויות:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • הסבר כללי על עטלפים (עטלפי פירות וחרקים), תרומת העטלפים למערכת האקולוגית, דרכים לשימור העטלפים • חושי העטלף בדגש על אקולוקציה, הסבר על גלים, הד, פירוט מהלך הניסויים עד לגילוי האקולוקציה. הרחבה על אקולוקציה בע"ח נוספים ובאנשים • הרחבה על מחקרים בנושא ניווט עטלפים ומוח
<p>שם הנושא: על האש</p> <p><u>תחומי לימוד ומיומנויות:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • גילוי וביות האש • משולש האש ותהליך הבעירה • המצאת הגפרור • מהי שריפה? • כיבוי אש • אש במקומות יחודיים 	<p>שם הנושא: גנטיקה</p> <p><u>תחומי לימוד ומיומנויות:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • הבנת הבסיס של תאים • כיחידה בסיסית בגוף • גילוי הדנ"א • מבנה הדנ"א וייחודיותו • אצל כל אחד • גנים ומוטציות • אפיגנטיקה • הנדסה גנטית 	<p>שם הנושא: על האש</p> <p><u>תחומי לימוד ומיומנויות:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • גילוי וביות האש • תהליך חמצון חיזור • משולש האש והרחבה על תהליך הבעירה • המצאת הגפרור • ונקודת ההתלקחות • מהי שריפה? • כיבוי אש • אש במקומות יחודיים
<p>שם הנושא: עטלפים</p> <p><u>תחומי לימוד ומיומנויות:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • הסבר כללי על עטלפים (עטלפי פירות וחרקים), תרומת העטלפים למערכת האקולוגית, דרכים לשימור העטלפים • חושי העטלף בדגש על אקולוקציה, הסבר על 	<p>שם הנושא: גבישים</p> <p><u>תחומי לימוד ומיומנויות:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • גילוי היסודות • מהו אטום • הטבלה המחזורית • מהם גבישים וכיצד הם נוצרים • חקר החלבונים 	<p>שם הנושא: גלים וקוונטים</p> <p><u>תחומי לימוד ומיומנויות:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ניסוי חריר בודד, 2 חרירים • הסבר על גלים והספקטרום האלקטרומגנטי • ניסוי שני חרירים • התאבכות

<ul style="list-style-type: none"> גלים, הד, מהלך הניסויים עד לגילוי האקולוקציה הרחבה על אקולוקציה בבע"ח נוספים ובאנשים הצגת מחקרים בנושא ניווט של עטלפים 	<ul style="list-style-type: none"> גילוי מבנה הריבוזום ע"י פרופ' עדה יונת 	<ul style="list-style-type: none"> חלקיקים קוונטים דואליות גל חלקיק החתול של שרדינגר הצגת מחקרים עכשוויים ממכון ויצמן: מחשב קוונטי, פוטון בודד
<p>שם הנושא: שעונים ביולוגיים</p> <p><u>תחומי לימוד ומיומנויות:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> מהו שעון ביולוגי ולמה הוא חשוב סוגי טיפוסים שונים בהתאם לשעון הביולוגי (כרונוטיפ) שעון ביולוגי בתאים, חיידקים ובצמחים הקשר בין המוח ושעון ביולוגי מחקרים עכשוויים על שעונים ביולוגיים 	<p>שם הנושא: נפלאות הזיכרון</p> <p><u>תחומי לימוד ומיומנויות:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> יצירת זיכרון במוח סוגי זיכרון שיטות לשיפור הזיכרון זיכרון ומחלות הנרי מוליסון וחקר המוח זיכרון ובע"ח 	<p>שם הנושא: ג'אנק פוד</p> <p><u>תחומי לימוד ומיומנויות:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> מהו ג'אנק פוד אבות המזון: חלבונים, פחמימות, שומנים, ויטמינים ומינרלים - מהם ולמה הם חשובים מה הופך את האוכל שלנו לג'אנק פוד (סוכר, מלח, שומן, צבעי מאכל, מונוסודיום גלוטמט) מה ההשלכות של אכילת ג'אנק פוד איך לקרוא את התוויות של המזון איך לבשל בריא