**הצעות ללמידת חוץ – שכבת ד' - בחיבור לחומש ויקרא**

**(ההצעות כאן הן לבית ספר שנמצא בשכונת ארמון הנציב בירושלים אך בהחלט תוכלו להשתמש ברעיונות שמופיעים כאן עם התאמות לסביבת בית הספר שלכם)**

**בעלי חיים:**

בחומש ויקרא לכל אורכו אנו נתקלים בפרשיות שעוסקות בבעלי חיים באופנים שונים. הקורבנות, מאכלות מותרים ואסורים ועוד.

גם בלמידת החוץ זהו נושא רחב שילווה אתכם במהלך השנה.

מומלץ להכין עם הילדים עבודות חקר על בעלי חיים שונים.

וכמובן לשלב את היציאה לגן החיות התנכי בלימוד.

* מגוון בעלי חיים - מכיוון שבעלי החיים זוהי ממלכה גדולה מאוד בעולם היצורים החיים וכוללת מגוון מאוד גדול של מינים היה צורך בארגון ומיון שלהם. כדי לחבר את הנושא לחומש, בקשו מהילדים לחפש בחומש כמה שיותר בעלי חיים שרשומים בו (אפשר לתת את זה כמשימה קבוצתית ולראות איזו קבוצה מצאה הכי הרבה) ולאחר מכן בקשו מהם לנסות למיין אותם. כל הצעה שתהיה לה השערה מנומקת מבחינתם מתקבלת בשלב זה. תנו להם להשתעשע עם זה ולפתוח את הדמיון. לאחר מכן צאו וחפשו בע"ח שונים ויוסיפו אותם לרשימות שלהם ולקבוצות שהם מיינו על פיהם. תתפלאו לגלות כמה בעלי חיים שונים אפשר לפגוש שלא כתובים בחומש. סכמו את הלימוד בכך שיש מגוון עצום של בע"ח בטבע.
* מיון בעל חיים - על פי סביבת חיים - את בעלי החיים אפשר למיין במגוון דרכים. תתנסו ותלמדו על חלק מהם. נתחיל עם מיון ע"פ סביבת החיים. צאו לשטח אחר מזה שיצאתם בפעם הקודמת וגם כאן בקשו מהילדים לערוך רשימה של בעלי החיים שתפגשו בדרך ובשטח. הביאו לוח מחיק או הרבה דפים ואספו את שמות בע"ח שהילדים אספו מבלי לחזור על אותו בעל חיים פעמיים. נסו למצוא מכנה משותף לכל בעלי החיים שמצאתם (כולם חיים באזור הרי ירושלים). שאלו אותם האם הם חיים רק כאן או גם במקומות נוספים בארץ ובעולם? נסו להכין רשימה נוספת של בעלי חיים שאין סיכוי שתמצאו כאן בסביבה (למשל פיגווין, דולפין, גמל…) שאלו למה לא יתכן שהיו כאן - כמובן שהתשובה תהיה שכל בעל חיים צריך את הסביבה המתאימה לצרכיו מבחינת טמפרטורה, מזון, ובני מינו להתרבות. נסו לחשוב יחד מהם התנאים הנדרשים לבעלי חיים שחיים באזור הרי ירושלים.
* מיון בעלי חיים - על פי מזונם - צאו שוב לאחד מהמקומות שהייתם בהם כבר והפעם נסו לאסוף מידע על המזון שבעלי החיים אוכלים. אפשר גם למצוא עדויות ולא רק לראות בפועל אותם אוכלים כמו עלים אכולים, פירות אכולים… התחלקו לקבוצות ושכל קבוצה תבחר בע"ח אחד שהיא מוצאת בשטח (נמלה / חיפושית (אפשר שלכל קבוצה תהיה חיפושית אחרת) / עכביש / חילזון…) בשלב ראשון שתעקוב אחריו ותנסה לגלות מה הוא אוכל. בשלב השני אפשר להניח לפניהם מאכלים שונים ולראות לאן הם נמשכים. (כדאי גם להביא חתיכת נקניק ולתת לכל קבוצה שיבדקו). כתבו את המסקנות שלכם. מהידע שלכם על בעלי חיים נוספים, אילו מזונות הם אוכלים? מיינו אותם על פי מזונם: צמחוניים / אוכלי בשר / אוכלי כל (אוכלים גם מהצומח וגם מן החי). תוכלו גם להכין פינות האכלה שונות לבעלי החיים השונים.
* מיון בעלי חיים - על פי מבנה גוף - זהו המאפיין שעל פיו ממיינים את בעלי החיים במדע - מחלקות בעלי החיים נקבעו ע"פ המאפיין של מבנה הגוף. את רובם כולנו מכירים ויודעים לזהות: יונקים / דגים/ עופות / זוחלים / דו-חיים / רכיכות (למשל חלזונות ומדוזות וכדומה) / חרקים / עכבישניים (כולל גם עקרבים וסרטנים כי לכולם 8 רגליים). עברו על המאפיינים של כל מחלקה וביציאות הבאות תוכלו להתמקד בכל פעם במחלקה מסויימת, ובמהלך היציאה: לערוך רשימה של המינים שמצאתם מאותה המחלקה (למשל כמה סוגי ציפורים ראיתם או כמה סוגי חרקים זיהיתם…), לזהות את חלקי הגוף המאפיינים אותם (למשל לכל הציפורים - 2 רגליים, מקור ונוצות / לכל החרקים יש גוף מחולק ל 3 חלקים:ראש, חזה ובטן ויש להם 6 רגליים) ואז גם למצוא את ההבדלים בין המינים השונים מבחינת: גודל, צבע, מזון, מקום מסתור, אופן הבאת הצאצאים (למשל כל הציפורים מטילות ביצים אבל חלקן מטילות בקן על עץ וחלקן בקן על הקרקע או בנקיקים…).
* התאמת מבנה הגוף לסביבה בה הם חיים - נסו לגלות מה קובע את מבנה הגוף שמאפיין את המחלקות השונות. מה שקובע הוא צורת השלד. כמו השלד הפנימי של היונקים / הדגים / העופות / הזוחלים / והדו-חיים לעומת השלד החיצוני אצל החרקים והעכבישניים או אלו שאין להם שלד בכלל כמו הרכיכות (שלחלקן יש קונכיה להגנה כמו החלזונות). נסו לשער מדוע יש להם דווקא מבנה שלד כזה ולא אחר (כדי להתאים לסביבה שלהם ושיוכלו להשיג את הצרכים שלהם במהירות ובקלות). ביציאה שלכם שהילדים יבחרו בע"ח להתבונן בו (עדיף שכל פעם יבחרו בעל חיים אחר מזה שצפו בו ביציאות הקודמות כך הם יוכלו להכיר את המגוון) ונסו להבין איך מבנה הפה עוזר לו להשיג את מזונו / איך מבנה הרגליים עוזר לו לנוע ולאילו תנועות הן מתאימות / נסו להבין במה כיסוי הגוף שלהם מסייע להם / מדוע יש להם איברים נוספים כמו כנפיים, קרניים, מחושים, קונכיה… נסו גם לבחון את התנהגותם ולראות איך הם מתאימים אותה להשגת הצרכים שלהם. למשל: חתול מקמר את גבו לאזהרה, כלב מתגרד בדשא כדי להסיר ממנו לכלוכים ופרעושים, הציפורים שרות כדי לתקשר זו עם זו…
* יציאה לגן החיות התנכי - כדאי לשלב את היציאה לאחר שכבר למדתם את המושגים הקודמים. בנוסף לפעילות המודרכת של גן החיות הציעו לילדים לבחור בעל חיים שמסקרן אותם ושעליו ירצו לעשות את עבודת החקר שלהם. שיכתבו עובדות ומידע שהם רואים שקשורים אל בעל החיים שבחרו, שיכתבו שאלות שמסקרנות אותם וכדומה.
* טכנולוגיה - תהליכים ושימושים - בפרקים הראשונים של החומש מוזכרים תהליכי עיבוד הקשורים לבע"ח (שחיטה, הפשטת העור, ניתוח לנתחים, מליקה, מריטת נוצות ...) ותהליכי בישול שונים להפקת הקרבנות והמנחות (קרבן - שריפה באש, מנחת סולת, מאפה תנור, רקיקי מצות...). כמובן שלא צריך להכנס לאופן שבו מבצעים את התהליכים הללו אלא רק להבין שהאדם עושה שימוש במשאבי הטבע שסביבו לשימושים שונים בהתאם לצרכיו. תוכלו להרחיב על שימוש במשאבי טבע נוספים וגם להוסיף את השימוש להנאה (גידול חיות מחמד) ואת הצורך בשמירה והגנה על עליהם (צער בעלי חיים) אפשר גם להרחיב ולדון בנושא הצמחונות והטבעונות. בהמשך החומש יש עוד התייחסויות שונות לכל מיני מושגים הקשורים בצומח כמו: קציר (מצוות לקט, שכחה ופאה)(פרק י"ט) / בציר (עולל ופרט) / עצי מאכל (ערלה, בוסר...) (פרק י"ט) שגם אותם תוכלו לחבר לקשר שיש בין האדם והטבע.

**מידות ומשקלות**

בלימוד על הקרבנות אנחנו גם נתקלים במושגים שונים שקשורים למדידות: מידה, משקל, משורה. אפשר לחבר את זה למתמטיקה וגם למצבי צבירה של חומרים ואיך מודדים אותם. למשל מוצקים שוקלים (מדידת כמות) ונוזל מודדים במשורה ובודקים את הנפח שהם תופסים (כך גם בגז). יש לנו בחדר חקר וגילוי כלים שונים שאפשר לערוך איתם ניסויים של מדידת נפח וכמות. תוכלו לחקור אריזות שונות ואת המידות שרשומות עליהם. להכין רשימת קניות למצרכים שונים על פי משקל ומידה, לתאם עם בעל חנות שהילדים יוכלו לבוא ולקנות ולהכין ארוחה מהמצרכים שתקנו. אפשר גם ללמוד על כלי מדידה של מזג אוויר ולהקים תחנה מטאורולוגית בחצר ולעקוב אחר השינויים לאורך השנה.

**בגדי כהונה:**

הלימוד על בגדי הכהונה מזמן אותנו לעסוק עוד בתהלכי עיבוד בחומרים והתאמת החומר לשימוש. חקרו ממה עשויים בגדי הכהנים ואיך מכינים אותם. ישנו תהליך מאוד מעניין להפקת תכלת. תוכלו להתנסות בסריגה בצמר, בהפקת חוטים מכותנה….

בפרק י"ט גם מוזכר איסור כלאיים ושעטנז. תוכלו להרחיב על הנדסה גנטית בצומח, וללמוד על המושגים הכלאה, הרכבה…

**מערכות בגוף האדם:**

בפרקים י'-כ"ב מוזכרים הרבה ענייני גוף והם מזמנים לנו עיסוק במערכות גוף שונות ולימוד על קידום אורח חיים בריא.

מומלץ להשתמש מפות רבות של גוף האדם, שלד ודגמים שונים של אברי גוף.

תוכלו גם להרחיב וללמוד על צמחי מרפא שגם הם מוזכרים בפרקים אלו וממש מתואר איך מכינים מהם כל מיני מרקחות לרפואה.

* שמירת הגוף (איסור מריטת שיער, שריטה...) - שייך לקידום אורח בריא. לא רק איך לא לפגוע בעצמנו אלא גם איך לקדם הגנה ושמירה על הגוף. למשל בעת חשיפה לשמש, הקפדה על שתייה מרובה, צריכת מזון בריא ועד לטיפוח לשם יופי. תוכלו לבקר במרפאה, להכין ראיון, ללמוד על חיסונים לתינוקות, התפתחות הרפואה וייצור התרופות…

* מחלות עור (פסחת, צרעת, שחין, יבלת - פרקים י"ב-ט"ו) - מזמנים לנו לימוד על מערכת העור. המיקום שלה בגוף, המבנה של תאי העור, תפקידם ואיך נשמור עליהם למשל בחשיפה לשמש. ללימוד נושא הצרעת כדאי לצאת לבית הנסן.
* חרש - לימוד על מערכת השמיעה - תוכלו לנסות לערוך בדיקות שמיעה אחד לשני, להזמין אחד מהילדים מבית הספר ללמד על הקושי שלהם בשמיעה ועל המכשירים שמסייעים להם בכך. תוכלו להכין מד רעש ולמדוד דציבלים במהלך השיעור בכיתה וזמנים שונים במהלך היום בביה"ס.
* עיוור- לימוד על מערכת הראיה - תוכלו להתנסות בביצוע בדיקת ראיה אחד לשני, לבקר אצל אופטומטריסט (כמובן בתיאום מראש), להזמין עיוור שיספר על ההתמודדויות שלו. לחפש מכשולים בבית הספר או ברחובות ולדווח עליהם לממונים המתאימים.
* מומי גוף (פיסח, גיבן, שבר יד ורגל) מזמנים לנו ללמוד על מערכת השלד והשרירים. זו הזדמנות מצויינת גם לדבר על החשיבות של הפעילות הגופנית. ביציאות שלכם תוכלו לשחק כל מיני משחקים שבהם אסור להשתמש בידיים/ברגליים,, בעיניים עצומות וכדומה… שילדים יספרו על חוויות והתמודדויות שלהם כאשר שברו יד או רגל, תכינו יצירות עם גבס…
* צמחי מרפא - צאו לסיור ליקוט ונסו להכין מרקחות שונות. (אפשר למצוא מתכונים לכמה משחות פשוטות שאפשר להכין עצמאית), הכינו תה ומאכלים שונים מהצמחים שאספתם והכינו ארוחת בריאות ומרפא.
* זית שמן - תוכלו גם להרחיב בנושא הזית והשמן ושימושיהם השונים למאכל, מרפא ובעירה. בסביבות סוכות צאו למסיק זיתים. חלק מהם שברו וכבשו למאכל וחלק נסו לאצור מהם שמן, למדו על תכונות השמן וערכו ניסויים שונים. עקבו אחר מחזור החיים של עץ הזית (בסביבות סוכות הפרי בשל, בסביבות חנוכה הפרחים פורחים, ובסביבות פסח מתחילים לצאת הזיתים עד להבשלתם המלאה בסוף הקיץ). חקרו את מבנה הגזע המיוחד של העץ ולמדו על עץ הזית כסמל ביהדות. בפארק אמת המים ובטיילת יש עצי זית רבים. וגם בחצר שלנו.