

תכנית הלימודים במדעי הסביבה (60%) הערכה חיצונית שאלונים)
 (064371,064381

לתלמידים הנבחרים בבחינת הבגרות בתשפ"א.

מצ"ב קישור לפירוט

[מיקוד תכנית הלימודים במדעי הסביבה תשפ"א](#)

טבלת מיקוד למידה והמלצות הוראה לחטיבה העליונה מדעי הסביבה -5 יח"ל

פעילות	חומרי למידה והערכה		מה במיקוד השנה לנבחנים בתשפ"א	מה ירד במיקוד לנבחנים בתשפ"א
	מצגת	הקלטות		
<p>מערכות אקולוגיות ומגוון מינים לוטו יחסי גומלין (ערבית) אקלים קיצון הצעה לפעילויות אינטגרטיביות משימות לטיפוח אוריינות מדעית איפה טעינו עץ הדודו בסכנת הכחדה צרכים, פגיעה וזכויות פעילויות באתיקה סביבתית</p>	<p>מערכות אקולוגיות מרכיבים ומאפיינים מעברי אנרגיה (ערבית) עקומות גידול ומגוון ביולוגי המגוון הביולוגי והכחדת המינים בישראל מעורבות האדם בסביבה דילמות בניהול סביבתי אתיקה סביבתית (מצגות)</p>	<p>מרכיבים ומאפיינים גידול אוכלוסייה מעבר אנרגיה במערכת האקולוגית מעורבות האדם דילמות ניהול סביבתי אתיקה סביבתית מושגים בסיסיים באתיקה</p>	<p>מערכות אקולוגיות ויחסי אדם-סביבה</p>	

<p><u>סרטונים עם דפי פעילות</u> <u>אחרינו המבול (ים של דמעות)</u> <u>יחידות לימוד בנושא המים (ערבית)</u> <u>השפעת פסולת נוזלית של בתי בד ערבית הנחיות למורה + תשובון</u> <u>ניטור סביבתי באמצעות אינדיקטורים/ ביאוינדיקטורים</u></p>	<p><u>תכונות המים</u> <u>מדדים לאיכות המים (ערבית)</u> <u>זמינות המים בישראל ובעולם</u> <u>מחזור המים בטבע</u> <u>מי תהום (ד"ר יורם ארבל)</u> <u>הירידה בשלל הדייג בכנרת</u> <u>התפלת מים</u></p>	<p><u>תכונות המים</u> <u>מקורות מים צריכת מים תכונות המים</u> <u>משאב המים תכונות ומקורות זיהום חלק א</u> <u>משאב המים תכונות ומקורות זיהום חלק ב</u> <u>מדדים ותקנות לאיכות המים, ניטור</u></p>	<p>משאב המים</p>	
<p><u>סרטונים עם דפי פעילות</u> <u>التسخن/الاختار العالمي</u> <u>התחממות גלובלית</u> <u>הידלדלות שכבת האזון</u> <u>שינויים צפויים בטמפ' האוויר בערים בישראל ערבית הנחיות למורה + תשובון</u> <u>הפחתת השימוש במתיל ברומיד</u> <u>הפחתת השימוש במתיל ברומיד (ערבית)</u></p>	<p><u>משאב האוויר גורמים ונזקים (ערבית)</u> <u>גשם חומצי (ערבית)</u> <u>הידלדלות האזון בסטרטוספירה (ערבית)</u> <u>משאב האוויר - פעילויות</u></p>	<p><u>מבוא לזיהום האוויר</u> <u>זיהום אוויר בישראל</u> <u>זיהום אוויר ותחלואה</u> <u>התגברות אפקט החממה ושינויי אקלים</u> <u>תמותת אנשים כתוצאה מזיהום אוויר</u> <u>איר מצילים בני אדם ממגפת זיהום האוויר</u></p>	<p>משאב האוויר</p>	

<p>סרטונים עם דפי פעילות</p> <p>הפלסטיק כבעיה סביבתית (ערבית)</p> <p>מהמטבח לאדמה</p> <p>קומפוסט מהמטבח לאדמה</p> <p>קומפוסט מהמטבח לאדמה (ערבית)</p> <p>טיפול בפסולת בטוקיו</p>	<p>פסולת - סרטים והרצאות מוקלטות</p> <p>הפחתה חקיקה וחינוך</p>	<p>פעילויות וסרטונים</p> <p>הצטרפות פסולת ונזקים לאדם ולסביבה</p> <p>דרכי טיפול בפסולת</p> <p>הפחתה</p>	<p>פסולת כמשאב</p>	
<p>שומעים רעש</p>	<p>קרינה מטלפונים סלולריים</p>	<p>הספקטרום האלקטרומגנטי מקורות הקרינה</p> <p>קרינה רדיואקטיבית</p> <p>الطيف المغناطيسي</p>		<p>רעש וקרינה</p>

תוכנית הלימודים העיונית, בחלק של התמחות והעמקה, מדי שנה יתאפשר למורה לבחור באחד משלושה נושאים ברמת העמקה. השנה, תשפ"א, נושאי ההתמחות והעמקה הם: מערכות אקולוגיות ויחסי אדם סביבה / משאב המים / פסולת כמשאב.

על התלמיד לענות על שאלות באחד משלושה הנושאים שפורסמו בשנה בה ייגש לבחינה.

טבלת מיקוד למידה והמלצות הוראה לחטיבה העליונה מדעי הסביבה -5 יח"ל
נושאי התמחות והעמקה

	חומרי הוראה ולמידה	מה במיקוד הלמידה השנה לנבחנים בתשפ"א	מה ירד במיקוד לנבחנים בתשפ"א
פעילות	מצגת	הקלטות	
	התמחות והעמקה -		
	מאגר מצגות		מערכות אקולוגיות ויחסי אדם סביבה
			כוכב הלכת 'ארץ' וקיום החיים על פניו
	לקט מצגות	סרטים והרצאות מוקלטות	מערכות אקולוגיות – מרכיבים ומאפיינים
			•אזורים ביו-גאוגרפיים בעולם; •חברות צומח בישראל;
		מאגר הקלטות	תהליכים במערכות אקולוגיות
			אקולוגיה אנושית
			•טיפול בפסולת חקלאית, סניטציה ככלי ממשק;
			משאב המים (התמחות והעמקה)
	מאגר מצגות		משאב המים: תכונות ומאפיינים
	תהליכים ביולוגיים בכנרת (ערבית)	תהליכים ביולוגיים בכנרת	•מאפייני הכינרת כאחד ממקורות המים העיקריים בישראל; •הריבוד התרמי בכינרת; •תהליכים ביולוגיים באגם הכינרת (מארג המזון);
		פסולת מסוכנת	הבעיה הסביבתית: הסיבות והגורמים
מאגר פעילויות			הגורמים המסכנים את איכות מי הכינרת; •הקשר בין תופעת אל-ניניו ולה-ניניה לבין שינויים אקלימיים, המשפיעים על כמות

		השינויים העונתיים בביומסה -ערבית		המשקעים ועל בתי גידול מימיים כגון: שוניות האלמוגים. • השינויים העונתיים בביומסה של אגם הכינרת
			הנזקים לאדם ולסביבה	
				• המחסור במים כגורם לסכסוכים בין מדינות.
		תהליכי טיהור שפכים ערבית	דרכי התמודדות	
				- הגברת משקעים; אמנות בין-לאומיות למניעת זיהום הים (אמנת מרפול ואמנת ברצלונה); • הגברת משקעים (גשם מלאכותי);
			פסולת כמשאב (התמחות והעמקה)	
פסולת מסוכנת		מאגר פעילויות	הפסולת המוצקה והבעיה הסביבתית	
מאגר פעילויות				• פסולת חקלאית- פעילות חקלאית מלווה בתוצרי לוואי המוכרים כפסולת חקלאית
	מאגר מצגות		דרכי התמודדות	
		מאגר הרצאות		• תוכנית המתאר תמ"א 16 למיקום אתרי הטמנה מוסדרים; • הבסיס המדעי בטכנולוגיות להתמרת פסולת לאנרגייה: ייצור חומרי דלק מוצקים, נוזליים וגזיים; • טיפול בפסולת חקלאית, סניטציה ככלי ממשק; • מגמות בניהול הפסולת המוצקה בישראל.

הערכה פנימית (40%) סדנה סביבתית ועבודת חקר (אקוטופ)

סדנה סביבתית - בשל הקורונה, סדנה סביבתית, תיחד ללימוד ולהכרה של שתי סביבות שבהן בולטת מעורבותו של האדם במקום שלוש סביבות.