

להלן פירוט התכנים למבחן היעודי לכיתות ז' בתוכנית עתודה מדעית טכנולוגית ומספר הפריטים בכל נושא: (התכנים באדום הם תוספתיים לתוכנית הלימודים במדע וטכנולוגיה)

נושא מרכזי	תכנים – מסתמך על ת"ל ומסמך האב תשע"ג	מספר הפריטים המשוער בכל נושא	הערות
טכנולוגיה	- מהות הטכנולוגיה - תהליך התיכון - השפעת הטכנולוגיה על החברה והסביבה	כ-10 פריטים	
	- גופים, חומרים ותכונותיהם והשימושים בהם - תהליכי שינוי בחומר וחוק שימור המסה - מבנה החומר – מודל החלקיקים - חימום וקירור (אנרגיה) - השפעת השימוש בחומרים על הפרט, על החברה, על הסביבה - האנומליה של המים - עיבוי גז על-ידי דחיסה ללא קירור - מדידה של נפח מוצקים בעלי צורה לא גאומטרית - השוואה בין ציפה של חומרים בנוזלים שונים (ביצוע ניסוי מבוקר)		
חומרים			
אנרגיה	- סוגים, המרות אנרגיה, מעברי אנרגיה - חוק שימור האנרגיה - חום וטמפרטורה כולל היבטים כמותיים	כ-5 פריטים	
תנועה	- גדלים פיזיקליים בסיסיים ויחידותיהם (אורך, שטח, זמן) - תיאורים וייצוגים שונים של תנועה (טבלה, גרף תרשים עקבות) - מהירות (הגדרה, תיאור גרפי) - סוגי תנועה (תנועה במהירות קבועה - התמדה תנועה במהירות משתנה – תיאור איכותי)	כ-6 פריטים	
מגוון היצורים	- מיון יצורים לחד תאיים ורב תאיים - מיון של יצורים חיים לממלכות - מיון בעלי חיים לחסרי חוליות ולבעלי חוליות	כ-3 פריטים	
מערכות ותהליכים ביצורים חיים	- התא	כ-3 פריטים	
	- הובלה ○ מים בגופם של יצורים חיים ○ הובלה בצמחים ○ הובלה באדם ○ מאזן מים בצמח ○ מאזן מים ומאזן חום באדם ○ הגוף כמערכת על בדגש על מערכת ההובלה ומערכת הנשימה - בריאות האדם, איכות החיים ודרכים לשמירתם ○ בריאות ומערכת הדם ○ שמירה על מאזן מים ומאזן חום תקינים בגוף	כ-6 פריטים	• התאמת מבנה המערכת לתפקידה • תכנון ניסוי מבוקר