

משרד החינוך

מנהל תקשוב טכנולוגיה ומערכות מידע

הפיקוח על מגמת אמנויות העיצוב

## "זה היודע לשאול"

ארגון וניהול הלמידה ואירועי הערכה באמצעות שאלות המכוונות לרמות חשיבה שונות

ד"ר נעם טופלברג

### א. הקדמה

שאלת שאלות היא כלי מרכזי בידי המורה לטיוב וקידום תהליכי הוראה ולמידה.

שאלת שאלות על ידי המורה חיונית להעמקת חקר תופעות, הבנת תהליכים או רעיונות. עצם פעולת השאלה על ידי התלמיד מעידה על תחילתה של הבנה, על התעוררות סקרנות ובעיקר על רצון לדעת עוד.

שאלות יכולות להיות בהיקפים שונים, רמות חשיבה שונות, וסוגים מגוונים. בכל מקרה, מהוות שאלות טובות נקודת פתיחה ללמידה חדשה ודיון.

#### מטרות שאלת שאלות:

- יצירת גירוי ומוטיבציה ללמידה
- יצירת מעורבות בחומר הנלמד
- מתן ביטוי לנקודות מבט אישיות
- קידום ביצועי הבנה של חומר נלמד

במסמך קצר ותמציתי זה ננסה להגדיר כמה מסוגי השאלות המרכזיים ולהגדיר את אופני השימוש בהם ואת תרומתן לתהליכי ההוראה והלמידה.

### ב. סוגי שאלות עיקריים והשפעתם על פעילות המורה והלומד

בכל תהליך של שאלת שאלות, חשוב שגם השואל וגם הנשאל יהיו מודעים לסוג השאלה. מודעות זו מסייעת לנשאל בתהליך חיפוש וניסוח התשובה.

#### נבדיל בין שני סוגי שאלות עיקריים:

- שאלות המכוונות לחיפוש ידע חדש, דיון, חשיבה ועבודה
- שאלות המכוונות לחזרה ובדיקה של ידע קיים

## משרד החינוך

מנהל תקשוב טכנולוגיה ומערכות מידע

הפיקוח על מגמת אמנויות העיצוב

### 1. שאלות המכוונות לחיפוש ידע חדש, דיון, חשיבה ועבודה

באופן כללי ניתן לחלק שאלות אלו לשני סוגים עיקריים:

- שאלות מתכנסות:** שאלות המובילות את הלומד להתכנסות לכדי תשובה אחת ברורה.
- שאלות פותחות:** שאלות פוריות המובילות את הלומד לפתיחה של תהליך הלמידה לכדי לשאלות נוספות ולריבוי רעיונות ותשובות.

### טבלה המסכמת את המאפיינים המרכזיים של שאלות מתכנסות ושאלות פותחות:

סוג השאלה	מילות שאלה אופייניות	סוג התשובה	אופני חיפוש התשובה	מיומנויות וכישורים נדרשים	ביצועי הבנה אופייניים
שאלות מתכנסות	ציין, הצג, תאר, הסבר:	- מידע	- איתור התשובה בטקסט נתון	<b>מיומנויות</b>	- מסביר במילים שלו
	- מי		- חיפוש מקורות מידע	- סיכום	- מביא דוגמאות
	- מה			- מידענות	- מציג ידע
	- כמה			- יכולת ביטוי	- יוצר מטאפורות
	- מתי			בכתב או בע"פ	- בונה מודל
	- איפה				- מביא ראיות
	- היכן				- מסביר תופעות
- לאן					
- האם					
שאלות פותחות	<b>הסבר, הדגם, השווה:</b>	- מידע	- שאלת שאלות נוספות	<b>מיומנויות</b>	- שואל שאלות
	- מדוע	- תיאור	- חיפוש נוסף	- סיכום	- יוצר ידע חדש
	- כיצד	- מסקנה	- והרחבת מקורות המידע הנתונים	- מידענות	- מזהה הנחות יסוד
	- לשם מה	- סיבה	גיוון בסוגי מקורות מידע	- יכולת ביטוי	- מבצע הכללות
	- איך	- הבעת דעה		בכתב או בע"פ	- מזהה הקשרים שונים
				<b>כישורים</b>	- מביא נימוקים
				- חשיבה ביקורתית	- מגלה סתירות
				- חשיבה יצירתית	- מבקר
				- חשיבה מסתעפת	- מביע דעה מנומקת
					- מנסח ידע סותר

## משרד החינוך

מנהל תקשוב טכנולוגיה ומערכות מידע

הפיקוח על מגמת אמנויות העיצוב

### 2. שאלות המכוונות לחזרה ובדיקה של ידע קיים

כאשר מדובר בשאלות המיועדות לבדוק ידע שנלמד, יש להבחין בין שאלות הפונות לרמות ידע שונות של התלמיד: **ידע, הבנה ויישום** ולהשתמש בהן לצרכים שונים.

שאלת שאלות הפונות לרמות ידע שונות יכולה לשמש את המורה בשני אופנים:

א. ארגון וניהול השיעור או הפעילות

ב. ארגון וניהול אירועי הערכה

#### א. ארגון וניהול השיעור או הפעילות:

במהלך השיעורים ובניהול תהליכי למידה שונים יכול המורה להשתמש בשאלות המקדמות רמות חשיבה שונות באופן הדרגתי, ומתוך כוונה לקדם את התלמידים לרמת חשיבה גבוהה ככל הניתן.

#### טבלה המסכמת את השימוש בשאלות המקדמות רמות שונות של חשיבה במסגרת ניהול השיעור או הפעילות

רמת ידע נדרשת	מילות שאלה אופייניות	פעילות אופיינית של המורה	ביצועי הבנה אופייניים של התלמיד
<b>ידע</b>	ציין, הצג	<ul style="list-style-type: none"><li>- איתור פרטי המידע בתכנית הלימודים המחייב שינון כבסיס לחשיבה מסדר גבוה יותר.</li><li>- הנגשת המידע לתלמידים</li><li>- שאלת שאלות המבקשות חזרה על פרטי המידע</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- חוזר על פרטים ששמע או קרא.</li><li>- זוכר פרטים לאורך זמן.</li><li>- מראה בקיאות בפרטים באמצעות דיבור, כתיבה או פרזנטציה.</li></ul>
<b>הבנה</b>	תאר, הסבר	<ul style="list-style-type: none"><li>- חיבור פרטי מידע מתוך תכנית הלימודים לכדי תהליכים, הכללות ודוגמאות.</li><li>- שאלת שאלות המזמנות דיונים, יצירת דוגמאות חדשות, הסבר לדוגמאות קיימות.</li><li>- שאלת שאלות המזמנות העברת מידע בין תחומים או בין דוגמאות.</li><li>- בקשת דוגמאות מתחומים נוספים הרלוונטיים לחיי התלמידים.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- מחבר פרטי מידע שונים.</li><li>- מגדיר תהליכים.</li><li>- מרחיב על דוגמאות.</li><li>- מביא דוגמאות חדשות.</li><li>- משתתף בדיון.</li><li>- מייצג את הידע במדיות שונות.</li></ul>
<b>יישום</b>	הדגם, השווה	<ul style="list-style-type: none"><li>- שאלת שאלות מעבר לנלמד.</li><li>- הצגת ובקשת דוגמאות והשוואות בינתחומיות ורב-תחומיות.</li><li>- יצירת הזדמנויות לסיעור מוחות, דיון קבוצתי.</li><li>- קידום שיח ביקורתי ומשוב עמיתים.</li><li>- קידום עבודה קבוצתית.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- שואל שאלות אודות הידע.</li><li>- מביע דעות מנומקות אודות הידע.</li><li>- מסיק מסקנות אודות הידע.</li><li>- משווה בין תהליכים או פריטים.</li><li>- יוצר הכללות אודות הידע.</li><li>- מתווכח אודות הידע.</li></ul>

## משרד החינוך

מנהל תקשוב טכנולוגיה ומערכות מידע

הפיקוח על מגמת אמנויות העיצוב

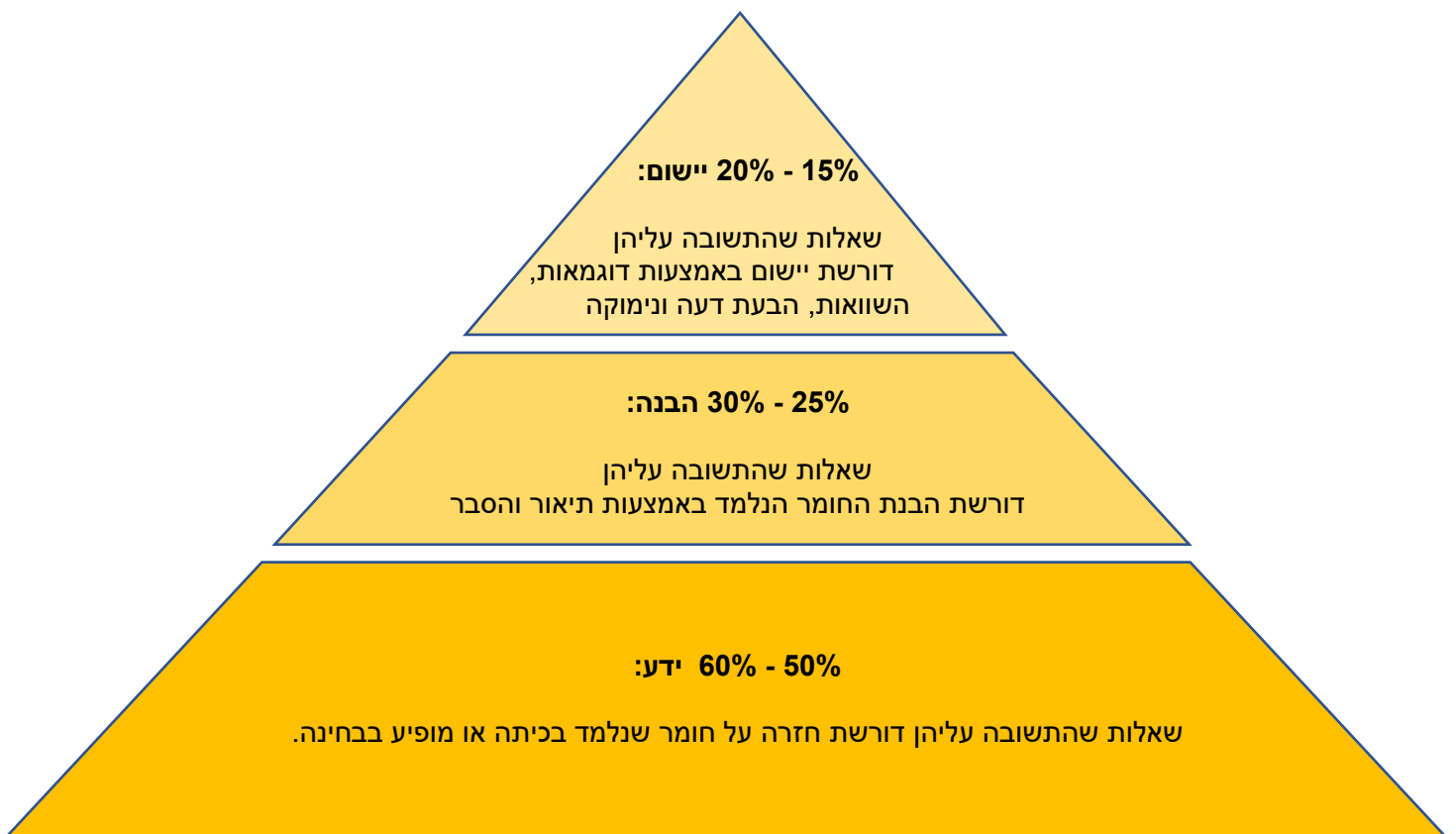
### ב. ארגון וניהול אירועי הערכה

במסגרת אירועי הערכה מסוגים שונים: מבחן, עבודה, תרגיל וכדומה, יש לשים לב:

- לארגון מאוזן של רמות חשיבה שונות באירוע ההערכה
- לשימוש נכון במילות השאלה בהתאם לרמת החשיבה הנדרשת מהתלמיד
- להגדרת ביצועי ההבנה המצופים מהתלמידים בכל רמת חשיבה.

### ארגון מאוזן של מבחן או אירוע הערכה על פי רמות החשיבה

כל תכנון של מבחן או אירוע הערכה חייב לקחת בחשבון את רמות החשיבה השונות והתייחסות מאוזנת שתאפשר לתלמידים לקבל הערכה בהתאם ליכולותיהם האמתיות.



משרד החינוך

מנהל תקשוב טכנולוגיה ומערכות מידע

הפיקוח על מגמת אמנויות העיצוב

**שימוש נכון במילות שאלה המקדמות רמות שונות של חשיבה והגדרת ביצועי הבנה המצופים מהתלמידים במסגרת אירוע הערכה/בחינה**

ביצועי הבנה אופייניים של התלמיד	רמת ידע נדרשת	מילת שאלה
<p><b>תשובה קצרה, פשוטה ומדויקת:</b> מילה, מושג או משפט קצר המוכיחים כי התלמיד מכיר ויודע לנסח את המושג או הרעיון הנשאל השאלה.</p>	ידע	ציין
<p><b>תשובה קצרה, פשוטה ומדויקת:</b> משפט או שניים המוכיחים כי התלמיד יודע להמחיש את פרטי המושג, הרעיון או התהליך הנשאל השאלה.</p>	ידע	הצג
<p><b>תשובה בינונית, פשוטה ומדויקת:</b> כמה משפטים עד פסקה המוכיחים כי התלמיד מבין כיצד יש לתאר במילותיו שלו פרטים, רעיונות, מושגים או תהליכים הנידונים בשאלה.</p>	הבנה	תאר
<p><b>תשובה בינונית, מורכבת ומדויקת:</b> פסקה עד שתיים המוכיחות כי התלמיד מבין את הנושא, הפרטים, הרעיונות, המושגים או התהליכים הנידונים בשאלה לעומק ומסוגל להסביר אותם במילותיו.</p>	הבנה	הסבר
<p><b>תשובה ארוכה ומורכבת:</b> שתי פסקאות ומעלה, המוכיחות כי התלמיד מסוגל ליישם רעיונות, מושגים או תהליכים הנידונים בשאלה, באמצעות דוגמאות שונות, שנלמדו או שלא נלמדו בכיתה, הבעת עמדה ונימוקה במילותיו שלו, שאלת שאלה אודות הנושא, הבעת ביקורת על הנלמד וכיו"ב.</p>	יישום	הדגם
<p><b>תשובה ארוכה ומורכבת:</b> שתי פסקאות ומעלה, המוכיחות כי התלמיד מסוגל ליישם רעיונות מורכבים שלמד באמצעות השוואות של מושגים, תהליכים או רעיונות שלא דווקא למד בכיתה, הבעת עמדה ונימוקה במילותיו שלו, שאלת שאלה אודות הנושא, הבעת ביקורת על הנלמד וכיו"ב.</p>	יישום	השווה