

# Corona take aways 2.0

**מושב 7: עקרונות לכתיבת שאלות פתוחות ברמת חשיבה גבוהה**

בהנחיית ד"ר רינת שחף ברזילי, המחלקה להוראה וללמידה

המחלקה לחינוך ולפסיכולוגיה

מרכזת הוראה בקורס "חלופות בהערכת הישגים" בתואר השני בחינוך (14006)

ממונה מוסדית "תקווה ישראלית"





# הלומד במאה ה-21-

מהי אחריותנו כלפי הבוגרים שלנו?

- יצירתיות וחדשנות (C)
- יכולת פתרון בעיות
- ניהול מידע
- חשיבה ביקורתית (C)
- למידה לאורך החיים
- מודעות אתית
- רגישות רב תרבותית
- גמישות וסתגלנות
- שיתוף פעולה ועבודת צוות (C)
- תקשורת (C)
- כישורים טכניים-דיגיטליים
- לומד בעל הכוונה עצמית SRL -





# מיפוי פורמטים לכלי הערכה

מהם סוגי הכלים העומדים לרשותנו? (מתוך מדריך הלמידה בקורס (14006)

רפלקציה, הערכה עצמית ואחרים	בניית תגובה				פריטים מסוג בחירת תגובה	
	ביצוע בעל-פה	חיבורים	משימות ביצוע			תשובות קצרות
			תוצרים			
			מוצר	מיומנויות		
<ul style="list-style-type: none"> <li>פורטפוליו</li> <li>שאלון</li> <li>יומן אישי</li> <li>מחברת קשר</li> <li>דיאלוג</li> <li>רפלקטיבי/שיחה</li> <li>תצפית</li> <li>הערכה עצמית</li> <li>הערכת עמיתים</li> <li>שיעורי בית</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>בחינה</li> <li>הרצאה</li> <li>ריאיון</li> <li>דיון</li> <li>שיחה</li> <li>סמינר</li> <li>סוקרטי</li> <li>ועוד</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>חיבור ממוקד וקצר</li> <li>חיבור בהיקף רחב</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>דוח</li> <li>דגם</li> <li>פורטפוליו</li> <li>פרויקט</li> <li>תערוכה</li> <li>גרף/טבלו</li> <li>מצגת</li> <li>עיתון</li> <li>ועוד</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>נאום</li> <li>קריאה דרמטית</li> <li>ויכוח</li> <li>בתחום הספורט</li> <li>מתחום האומנויות</li> <li>ועוד</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>השלמה ללא מאגר</li> <li>תשובה קצרה</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>פריט בחירה מרובה</li> <li>נכון/לא נכון</li> <li>התאמה</li> <li>השלמה מתוך מאגר</li> </ul>

# מהן שאלות ברמות חשיבה גבוהות ? לפי הטקסונומיה של בלום וחב'

## שאלות הדורשות תוצרי למידה מורכבים



- יישום
- ניתוח וסינתזה
- הערכה

Bloom, B. S., Engelhart, M., D., Furst, E.J, Hill, W. and Krathwohl, D. (1956). **Taxonomy of educational objectives**. Volume I: The cognitive domain. New York: McKay.

# המדרג של בלום -שאלות ברמת יישום

## מטרת שאלות יישום:

שימוש במושגים, רעיונות, כללים, תיאוריות, שיטות וחוקים בחומר הלימוד למצבים חדשים, לדוגמאות ממשיות או לפתרון בעיות

## דוגמאות לשאלות יישום:

1. הראה כיצד שינויים בחוק הפלילי השפיעו על שיעורי האסירים (ב...מקום ותקופה) (מקרה יישומי?)
2. מהן הטכניקות הרלוונטיות לניתוח היעילות של...במקרה שלפניך) (מקרה יישומי?)
3. נתח את היצירה) (מקרה יישומי) על פי המאפיינים שנלמדו ב) (תיאוריה... X)
4. מהו הקשר בין שינויי אנרגיה) (תיאוריה X) לבין ... (מקרה יישומי?)

# המדרג של בלום -שאלות ברמת אנליזה) ניתוח)

## מטרת שאלות אנליזה:

פירוק מידע למרכיביו ויכולת הכללה  
(אינדוקציה (ודדוקציה) תמיכה של מקרה  
פרטי בהכללות)

## חיפוש קשרים ורעיונות

השוואה) קריטריונים (והסקת מסקנות

## ניתוח/אנליזה:

1. השווה את המודלים העסקיים ה... השונים.
2. מה ניתן ללמוד מן הניסויים שהוצגו על היחסים  
בין תורשה לבין חינוך?
3. השווה את הסיבוכיות של אלגוריתם א' ושל  
אלגוריתם ב' וקבע מי מהם יעיל יותר?
4. אלו ראיות תומכות בטענה?...?
5. מהי המסקנה העולה מהשוואת מצב  
הפלטטינים לאחר 1967 ולאחר 1973 ביחס  
להנהגת אש"פ ?



# המדרג של בלום -שאלות ברמת סינתזה)מיזוג)

## סינתזה:

1. זהה ונסח בעיות שניתנות לתיקון על ידי פתרונות ניהול אנרגיה.
2. תכנן מערכת לניהול והגשת קבצי ווידאו (התבסס על עקרונות ארכיטקטורת תוכנה).
3. מה תהיה התגובה הכימית לתהליך...?
4. כיצד השפיע המאבק לעצמאות עיראק משלטון בריטניה על יציבות המשטר בתקופה המלוכנית?
5. כתיבת חיבור בנושא בתחום, על בסיס מספר מאמרים ותיאוריות)רפרט, מיני סמינריון, מטלה מסכמת וכדומה).

## מטרת שאלות סנתיזה)מיזוג:

יכולת לחבר חלקים שונים יחד)לעתים ממקורות שונים (ולהציג באמצעותם יצירה שלמה או חדשה

השענות על מבנים ודפוסים מחומר הלימוד לצורך הצגת שלם או יצירה חדשה

# המדרג של בלום -שאלות ברמת הערכה

## הערכה:

1. חווה דעתך על התרומות העיקריות של המחקר ה... על

ה...

2. איזו משתי יצירות האומנות מבטאת טוב יותר את מעמד

האישה בתקופה ה... לדעתך?

3. נבא את ההשפעה של שינויי... על יציבות?...?

4. הערך את האסטרטגיות שהפעלת בפתרון הבעיה -מה סייע

מה עכב אותך בתהליך? מה היית עושה אחרת במשימה

עתידיית?

5. כתוב נייר עמדה למשרד החינוך בנושא המשך למידה

היברידית גם אחרי תום משבר הקורונה בזיקה לתיאוריות

עדכניות להוראה ולמידה...

## מטרת שאלות הערכה:

יכולת לשפוט ולהעריך (מידע) על בסיס

קריטריונים, אומדנים, ערכים)

רפלקטיביות

## היכנסו לחדרים **והעריכו** את הדוגמאות המובאות) לפי מספר

### החדר)

- מהי רמת החשיבה של הפריט?
- מה ניתן לשפר בניסוח הפריט?
- כיצד יש לעבוד עם הסטודנטים על סוג כזה של פריט? קשר

הל"ה

קישור לגוגל דוקס - קובץ שיתופי

# כיצד השאלה משתלבת בתמונה הכוללת של הוראה למידה והערכה בקורס?

- גיבוש המתכונת של הבחינה.
- בחירת המיומנות שרוצים לבדוק (למשל: לנתח טקסט, לכתוב נייר עמדה).
- מיפוי המבחן השלם (החלטה על החלק היחסי של שאלות ברמות חשיבה גבוהות יותר).
- ניסוח בהיר של דרישות השאלה (למשל, פירוט לסעיפים, הסבר הקריטריונים להערכה, מילות השאלה המתאימות)
- שימוש בשפה מובנית, ורגישה תרבותית
- הגדרת אורך התשובה הנדרשת ובדיקה שאכן ניתן לביצוע (התנסות של כותב הבחינה, או לבקש מאחד המנחים בקורס).
- הכנת תשובון או מחווון מפורט להערכת התשובה (מהימנות הערכה)
- הכנת הסטודנטים לקראת הבחינה - מבנה, פרוצדורות לפיצוח שאלה ותכנון תשובה
- יצירת זיקה לתהליך ההוראה בקורס ועם המ"מנים בקורס - הוראה לרמות חשיבה גבוהות



## הדרכות לסגל האקדמי הערכת הלמידה בקורס

### רענון תפיסת ההערכה הכוללת בקורס

- חשיבה מחודשת על מכלול רכיבי ההערכה בקורס, בהתאמה למטרות הלמידה ולאור הסביבה המשתנה
- "לא על הבחינות לבדן" – דרכים נוספות להערכות מעצבות ומסכמות

### עדכון ושכלול כלי הערכה קיימים

- עקרונות בכתיבת שאלות פתוחות ברמת חשיבה גבוהה
- עקרונות בכתיבת שאלות סגורות במבחנים
- הדדמניות חדשות להערכה מקוונת במהלך הסמסטר ("מטלות אופל"), בהנחית שה"ם
- מבחנים מקוונים - בנייה של שאלונים "חכמים" ("בחינות אופל"), בהנחית שה"ם
- פיתוח תשובונים/מחווונים, הערכת התשובות ומתן משוב לסטודנט
- ניתוח תוצאות (ציונים) והסקת מסקנות על כלי ההערכה/המבחן, על דרכי ההוראה והלמידה

### הידוק ההלימה בין רכיבי הערכה לתהליכי ההוראה בקורס

"כלים שלובים" – דרכים לשיפור ההלימה בין רכיבי הערכה לתהליכי ההוראה בקורס

### 'עוד מבט' על רכיבי ההערכה הקיימים בקורס

פגישה אישית להתייעצות וחשיבה משותפת על דרכים לעדכון ושכלול רכיבי הערכה בקורס

מעוניינים? מלאו פרטיכם כאן