

משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית
אגף מדעים
הפיקוח על הוראת הכימיה

דוגמת בחינה על פי התכנית המותאמת - 70%
כ י מ י ה

מיון השאלות לפי רמות הבנה על פי הטקסונומיה של בלום
לידיעת המורים בלבד
שאלה 1

סעיף	מושג או הבהרה	רמת הבנה
א	רדיוס האטום הערכות אלקטרונים ברמות אנרגיה של האטום אנרגיית יינון ראשונה קשר קוולנטי כפול	יישום
ב	קשר קוולנטי-טהור, קוטבי, יחיד, כפול, משולש אנרגיית קשר אורך קשר	יישום
ג	צורות ייצוג של מולקולות, נוסחת ייצוג אלקטרונית, קוטביות מולקולה קשרים בין מולקולריים דרגות חמצון של תרכובות פחמן	הבנה
ד	חמצון חיזור-שורה אלקטרוכימית	יישום
ה	שינויי אנתלפיה במהלך שינויים במצבי צבירה	יישום
ו	חישובים בכימיה-יחס מולים בתגובה, מסיסות במים של חומרים מולקולריים ויוניים	אנליזה
ז	ריכוז מולרי הכרה וניסוח תגובות של מגוון בסיסים עם מים סקלת ה- pH קביעת תחום pH בתמיסה	הבנה
ח	בסיס, חומצה תגובות חומצה בסיס מים כחומצה וכבסיס קביעת תחום pH בתמיסה	יישום

משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית
אגף מדעים
הפיקוח על הוראת הכימיה

שאלה 2

סעיף	תת סעיף	מושג או הבהרה	רמת הבנה
א	i	הבנת הנקרא	הבנה
	ii	הבנת הנקרא	הבנה
ב	i	קצב תגובה- אנרגיית שפעול	יישום
	ii	שינוי אנרגיה בתגובות כימיות- תגובה אקסותרמית	יישום
ג		תגובה אנדותרמית	יישום
ד	i	חומצות שומן רוויות ובלתי רוויות	יישום
	ii	השוואת טמפרטורת היתוך של חומצות שומן- דרגת ריויזון	אנליזה

שאלה 3

סעיף	תת סעיף	מושג או הבהרה	רמת הבנה
א		מבנה וקישור- מולקולה- קבוצות פונקציונליות	הבנה + ידע
ב	i	מבנה האטום - חלקיקי האטום	הבנה
	ii	מבנה האטום – רדיואקטיביות	יישום
ג	i	חומרים מולקולריים – מסיסות	יישום
	ii	חומרים מולקולריים – תיאור ברמות הבנה שונות	אנליזה
	iii	חומרים מולקולריים – מסיסות	יישום
ד		חומרים מולקולריים- קשרים בין מולקולריים	אנליזה

שאלה 4

סעיף	תת סעיף	מושג או הבהרה	רמת הבנה
א	i	מודל הסריג האטומרי - יהלום וגרפיט	יישום
	ii	תיאור חומרים ברמות הבנה שונות	הבנה
ב	i	מודל הסריג האטומרי- תכונות	הבנה
	ii	אנתלפיה ושינוי אנתלפיה- שיטות ייצוג שונות: בגרף	יישום
ג	i	אנתלפיה ושינוי אנתלפיה- שיטות ייצוג שונות: בגרף	יישום
	ii	אנתלפיה ושינוי אנתלפיה- שיטות ייצוג שונות: בגרף	יישום
	i	אנתלפיה ושינוי אנתלפיה- שיטות ייצוג שונות: בגרף	יישום
ד	ii	חישוב השינוי באנתלפיה לפי חוק הס יחידות מידה	הבנה
	i	אנרגיית שפעול	הבנה
	ii	אנתלפיה ושינוי אנתלפיה שיטות ייצוג שונות: בגרף	יישום

משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית
אגף מדעים
הפיקוח על הוראת הכימיה

שאלה 5

סעיף	תת סעיף	מושג- או הבהרה	רמת הבנה
א	i	מצב גז השפעת מספר מולים על לחץ	יישום
	ii	מצב גז השפעת טמפרטורה על לחץ	אנליזה
ב	i	איזון של ניסוחי תגובות	הבנה
	ii	מצב גזי השפעת מספר מולים על נפח	אנליזה
ג.	i	קצב תגובות-השפעת טמפרטורה על קצב תגובה	יישום
	ii	קצב תגובות-השפעת טמפרטורה על אנרגיית שפעול וקצב תגובות	יישום
ד		סטוכיומטריה מצג גז- חישובים על פי ניסוח תגובה	יישום

שאלה 6

סעיף	תת-סעיף	מושג או הבהרה	רמת הבנה
א	i	כללים לקביעת דרגות חמצון	הבנה
	ii	דרגת חמצון: מרבית (מקסימלית) / מזערית (מינימלית)	יישום
ב	i	קביעת מחמצן ומחזר על פי שינוי בדרגות חמצון	יישום
	ii	קביעת היחס בין מספר מולים של המגיב או התוצר למספר המולים של אלקטרונים שעובר בתגובה	יישום
	iii	דרגת חמצון: מרבית (מקסימלית) / מזערית (מינימלית)	יישום
ג		סקלת ה- pH	יישום
ד		יחס מולים בתגובה חישובים ע"פ ניסוח תגובה קביעת תחום pH בתמיסה – בסתירה חלקית	יישום

שאלה 7

סעיף	תת סעיף	מושג או הבהרה	רמת הבנה
א		שומנים – השוואת טמפרטורות היתוך של חומצות שומן	אנליזה
ב		הידרוליזה של טריגליצרידים	יישום
ג		ויטמינים – הבחנה בין ויטמינים מסיסים במים לויטמינים מסיסים בשמן והסבר של הקביעה	יישום
ד	i	הכרת תגובות סתירה חומצה בסיס יחס מולים בתגובה חישובים ע"פ ניסוח תגובה	הבנה
	ii	חישובים של הקשר בין מסה, מספר מולים ומסה מולרית	הבנה
	iii	חישובים	יישום