

סמים – הגדרה:

סם הוא חומר טבעי או סינטטי אשר נצרך שלא לצורכי תזונה. הסם מיוצר מחוץ לגוף, להבדיל מחומרים אנדוגניים המיוצרים בגוף. כשסם נצרך, כלומר נכנס לגוף, הוא גורם להשפעות פרמקולוגיות – משנה את תפקוד הגוף או הנפש. המושג סם פסיכואקטיבי הינו חומר הפועל בעיקר על מערכת העצבים המרכזית. הוא משנה את תפקוד המוח, וכתוצאה מכך נגרמים שינויים זמניים (בדרך כלל) בהכרה, בתפיסה, במצב רוח או בהתנהגות. שימוש בסמים פסיכואקטיביים מסוימים עלול לגרום לנזקים בלתי הפיכים כבר מהפעם הראשונה.

נהוג לחלק את החומרים הפסיכואקטיביים לארבע קבוצות עיקריות:

1. סמים המדכאים את פעילות מערכת העצבים המרכזית ובהם אלוהול, תרופות שינה ותרופות מרגיעות.
2. סמי הזיה (הלוצינוגנים – מעוררי הזיות) ובהם אל-אס-די (LSD), פסילוסבין (פטריות הזיה), וסמי קנבוס (חשיש ומריחואנה).
3. סמים מעוררים וממריצים את פעילותה של מערכת העצבים המרכזית ובהם אמפטאמינים (ספידים), פופרס (סוג של חומרים נדיפים), קוקאין וקראק, אקסטזי וכן קפאין וניקוטין.
4. חומרים משככי כאבים, הקרויים גם נרקוטיים, ובהם אופיום, הרואין, וחומרים נרקוטיים סינטטיים, כגון מתדון (אדולן).

כמו כן ניתן להתייחס למספר קבוצות נוספות של חומרים פסיכואקטיביים והן:

חומרים מסיסים ונשאפים, סמים מעוצבים (שחלקם מעוררים או מעוררי הזיה), סמים בוני שרירים – הסטרואידים, הנמצאים בשימוש בקרב ספורטאים, והסמים שאינם סמים עפ"י חוק, כגון ניקוטין וקפאין.

להלן סקירה של חלק מהסמים הנפוצים בשימוש והשפעותיהם על האדם.

1. סמים מדכאים:
2. סמים מעוררים:
3. סמי הזיה:
4. סמים משככי כאבים

כל קובץ המועלה למרכז משאבים וירטואלי בהוראת המדעים והמתמטיקה נועד אך ורק לשימוש האישי של מורים למתמטיקה, פיזיקה, כימיה וביולוגיה ולהוראה בכיתותיהם. אין לעשות שימוש כלשהו בקובץ זה לכל מטרה אחרת, ובכלל זה: שימוש מסחרי, פרסום באתר אחר (למעט אתר בית הספר בו מלמד המורה), העמדה לרשות הציבור או הפצה בדרך אחרת כלשהי של קובץ זה או חלק ממנו.

אלכוהול:

חשוב לשים לב כי אף על פי שהאלכוהול הוא חוקי הוא עדין סם ממכר בעל השפעה רבה היכול לגרום להשפעות הרסניות על חיי אנשים.

כאשר מוזכרת המילה אלכוהול, הכוונה הרוב היא לאתנול ($\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$). אחוז האלכוהול משתנה ממשקה אחד לאחר. האלכוהול מתמוסס במים ובשומן וחודר בקלות דרך ממברנות ביולוגיות. ספיגת האלכוהול מהירה יחסית ומתבצעת לאורך כל מערכת העיכול. 20% נספג בקיבה ועוד כ- 80% במעי, בעיקר בחלקים הקדמיים. קצב הספיגה תלוי בעיקר בקצב התרוקנות הקיבה. לכן, רמת האלכוהול בדמו של אדם שאינו אוכל, עולה במהירות לעומת אדם שאוכל במקביל לשתייה.

פרוק האלכוהול מתחיל מיד עם ספיגתו. קרוב ל 10% - 2% מהאלכוהול יוצא מהגוף בלי לעבור שינוי. חלק זה מוצא ברובו את דרכו החוצה דרך הריאות אך גם דרך הזיעה, הרוק והשתן. מרבית האלכוהול 98% - 90% עובר מטבוליזם (מפורק), רובו עובר חימצון, בכבד.

ריכוז האלכוהול בדם תלוי בכמות הדם של השותה, בכמות האלכוהול הנצרכת, באופן ובמשך השתייה, האם האדם אכל במקביל לשתייה ומה אכל, מה הניסיון שלו עם אלכוהול, מאיזה מוצא הוא ועוד גורמים. הזמן המקובל בו אלכוהול מגיע לרמתו הגבוהה בדם הוא 30-45 דקות.

ההשפעה העיקרית של אלכוהול הינה על מערכת העצבים המרכזית וכוללת פעילות מדכאת ברובה.

ההשפעות של האלכוהול הן:

- יכול לגרום לפגיעה בזיכרון
- ירידה בריכוז ובקואורדינציה
- ירידה ביכולת שיפוט
- אלכוהול גורם להשתנה מרובה
- הרחבת כלי דם תת עוריים (אנשים ששותים פניהם סמוקים)
- פגיעה ביכולת האינטלקטואלית והמוטורית
- ירידה ביכולת הביצוע

ההשפעות של האלכוהול הולכות וגוברות עם עליה בריכוזו בדם

ברמות מתונות של שתייה נמצא כי אלכוהול עשוי להוריד את הסיכון למחלות בעורקים הכליליים. אולם, במשתמשים כבדים נוצרת פגיעה נזיקולוגית ותלות. התלות הינה פסיכולוגית ופיזיולוגית וכתוצאה מהשימוש הממושך ישנה פגיעה בכבד, היכולה לגרום בסופו של דבר לחוסר תפקוד של הכבד.

השפעת האלכוהול תלויה בריכוזו בדם וכן באדם השותה, בהרגלי השתייה שלו בצפיפותיו לגבי השפעת השתייה. כבר מהרמות המתונות נראות השפעות כגון: פגיעה בזיכרון, ירידה בריכוז ובקואורדינציה וכן ירידה ביכולת שיפוט. ההשפעות הולכות וגוברות עם עליה בריכוז האלכוהול בדם. אצל חלק מהאנשים ניכרת התנהגות של נינוחות ואופוריה בעוד אחרים מסתגרים ונוטים לאלימות. עם העלייה ברמת האלכוהול בדם, הולכות התופעות ומחמירות, הדיבור נעשה לא ברור ויש קושי בהליכה. ברמות גבוהות יותר האדם סובל מתופעות שכרות חמורות ובהמשך השותה יכול להגיע למצב של תקדמת (קומה). רמות גבוהות ביותר של אלכוהול בגוף יכולות לגרום לכשל נשימתי ולמוות.

כל קובץ המועלה למרכז משאבים וירטואלי בהוראת המדעים והמתמטיקה נועד אך ורק לשימוש האישי של מורים למתמטיקה, פיזיקה, כימיה וביולוגיה ולהוראה בכיתותיהם. אין לעשות שימוש כלשהו בקובץ זה לכל מטרה אחרת, ובכלל זה: שימוש מסחרי, פרסום באתר אחר (למעט אתר בית הספר בו מלמד המורה), העמדה לרשות הציבור או הפצה בדרך אחרת כלשהי של קובץ זה או חלק ממנו.

קנאביס - מריחואנה וחשיש:

מריחואנה היא תערובת של עלים מיובשים וכתושים, גבעולים, זרעים ופרחים של צמח הקנאביס. התערובת עשויה להיות ירוקה, חומה או אפורה. השם המדעי של החומר הוא קנאביס סאטיבה.

כאשר מעשנים את הקנאביס ההשפעות הן מהירות. החומר גורם לתחושת רוגע ושמחה. במינונים גבוהים יכול לגרום לצחקוק חסר הגיון, התנהגות חסרת מעצורים וביטוי מוגבר של קולות וצבעים

לכאורה זהו רק צרור תמים של עלים אך למעשה ישנו במריחואנה חומר כימי שנקרא טטרא-הידרו-קנאבינול הידוע יותר בקיצורו THC. כ-400 חומרים כימיים נוספים מצויים במריחואנה, חלקם עשויים לגרום לסרטן הריאות. אך THC הוא המרכיב הפעיל העיקרי.

מריחואנה נצרכת בדרכים רבות. ישנם הצורכים אותו (לאחר חליטת העלים) או באכילה בתערובות מזון. אחרים מעשנים אותו בסיגרים שמולאו בחומר לאחר שרוקנו את תוכנם. לפעמים מעשנים אותה במקטרת מים שנקראת באנג. דרך השימוש הנפוצה ביותר היא עישון של עלי מריחואנה שגולגלו לסיגריה שקרויה ג'וינט.

ל-THC, המרכיב הפעיל העיקרי במריחואנה יש השפעות שאותן אפשר לנצל לטיפול במגוון של בעיות בריאות. זהו המרכיב העיקרי בטבלית לטיפול בהקאות בקרב חולי סרטן שמקבלים כימותרפיה, וכן להגברת התיאבון בקרב חולי איידס תשושים. חוקרים ממשיכים לבדוק שימושים רפואיים נוספים של הקנבינואידים.

אקסטזי

אקסטזי ששמו המדעי הוא MDMA מורכב מחומר כימי בשם:

3,4-Methylene Dioxy Methamphetamine - נגזרת של אמפטאמין שהוא חומר מעורר, המשלבת תכונות פרמקולוגיות של מסקאלין הידוע כחומר מעורר הזיות. האקסטזי הוא סם מעורר הגורם לשיבושים בתפקוד התקין של מערכת העצבים המרכזית.

הוא נצרך ככדור, בבליעה. השפעתו מתחילה 20-60 דקות לאחר הבליעה, מגיעה לשיאה לאחר כשעתיים ונמשכת 4-6 שעות (לעתים יותר).

כדורי האקסטזי מיוצרים באופן בלתי חוקי במעבדות פיראטיות, המינון הממוצע של חומר פעיל בכדור הוא 50-100 מ"ג אם כי נמצאו הבדלים של עד פי 70 ומעלה בריכוז של החומר הפעיל.

הייצור הלא חוקי של החומר גורם לשונות גדולה מבחינת הרכב הכדורים וריכוזם. במעבדות שבחנו דוגמאות מקומיות נמצאו גם חומרים אחרים שנמכרו כאקסטזי. מספר כדורים בבריטניה זוהו כ- DOB שהוא אחד האמפטמינים מעוררי ההזיה הקשים ביותר – 2 מ"ג DOB שווים בעוצמתם ל- 150 מ"ג של MDMA (ריכוז ממוצע בכדור אקסטזי הוא בין 1-5 מ"ג חומר פעיל).

חומר זה משפיע רק אחרי 3-4 שעות כך שיכולה להיווצר בעיה של מנת יתר ואפילו מוות עקב לקיחת עוד כדור (חושבים שהכדור הראשון שנלקח לא משפיע).

סכנות השימוש בחומר

ניתן לחלק את סכנות השימוש בחומר לשני סוגים עיקריים:

- א. סכנות הנובעות מסוג החומר שהוא תרכובת של חומר מעורר וחומר הזיות המזיק למערכת העצבים המרכזית ולמערכות הלב והדם, שרירים, כליות וכבד.
- ב. סכנות הנובעות מצורת ייצור החומר במעבדות פיראטיות בתנאים לא היגייניים ועם שאריות כימיות של חומרי זיקוק ותוספות בלתי ידועות שעשויות להיות מסוכנות מאד או עקב ייצור תרכובות כימיות אחרות שתכונותיהן לא ידועות ועלולות להיות עוד יותר קשות משל ה- MDMA.

תופעות לוואי לטווח קצר

השפעות מצופות ע"י המשתמש: עלייה בערנות ובתחושת אנרגיה כוללת תחושת אופוריה תחושת קרבה וחברותיות (עקב שחרור מוגבר מאד של סרוטונין לסינפסה).

השפעות נוספות:

חלק גדול מתופעות הלוואי הבלתי רצויות נובעות מתכונת עוררות היתר של החומר (בדומה לאמפטאמינים): עלייה במתח בשרירים, לסתות קפוצות (סגורות בחוזקה), שחיקת שיניים ותנועתיות חסרת מנוחה ברגליים, נוקשות וכאבים בגב התחתון. תלונות נוספות שנשמעות לעתים קרובות במהלך ומיד אחרי השימוש הן: כאב ראש, בחילה, אובדן תיאבון, ראייה מטושטשת (בולטת התרחבות האישונים), יובש בפה וחוסר שינה.

שחרור מוגבר של נוראדרנלין לסינפסה גורם לעליה בקצב הדופק, להפרעות בקצב הלב ולעליה בלחץ הדם העשוי לגרום לקרע בכלי דם ולדימום פנימי ולטכיקרדיה (מעל 100 פעימות לב בדקה). הגדלת המעמסה על עבודת הלב עשויה לגרום לאי ספיקת לב ובצקת ריאות ומוות במקרים קשים. מופיעה תופעה של תנודתיות, מעבר לנורמלי, ברמת הדופק ולחץ הדם גם ימים לאחר השימוש בחומר.

הפעילות המוגברת של השרירים (עוררות) יחד עם פעילות ישירה של החומר על מערכת ויסות החום (תרמורגולטורית) במוח מובילה לעלייה מוגזמת בחום הגוף (היפרתרמיה). תופעה מסוכנת זו מוגברת על

כל קובץ המועלה למרכז משאבים וירטואלי בהוראת המדעים והמתמטיקה נועד אך ורק לשימוש האישי של מורים למתמטיקה, פיזיקה, כימיה וביולוגיה ולהוראה בכיתותיהם. אין לעשות שימוש כלשהו בקובץ זה לכל מטרה אחרת, ובכלל זה: שימוש מסחרי, פרסום באתר אחר (למעט אתר בית הספר בו מלמד המורה), העמדה לרשות הציבור או הפצה בדרך אחרת כלשהי של קובץ זה או חלק ממנו.

ידי הריקוד וההשתוללות במסיבות. נמדדו מידות חום של 43 מעלות צלסיוס במשתמשים שהגיעו לחדרי מיון. עקב החום הגבוה נגרמות התכווצויות ועוויתות שרירים, איבוד נשימה ומוות מקרים של התמוטטות מערכות הגוף.

השפעות פסיכולוגיים: עוררות היתר יכולה לגרום להיפראקטיביות, "התעופפות" של מחשבות וחוסר יכולת להתרכז באופן מועיל וכן לחוסר שינה. הופיעו תלונות גם על הזיות, דה-פרסונליזציה (הרגשה של היפרדות האני מהגוף), חרדה, תסיסת יתר, והתנהגויות מוזרות או בלתי אחראיות. תחושות וסימנים אלה גורמים לעתים להתקפי פאניקה, טירוף או אפילו אירועים פסיכויים.

יום או יומיים לאחר השימוש בחומר מופיעות בדרך כלל תלונות על קשיי ריכוז, דיכאון, חרדה ועייפות. תופעות אלה הן טיפוסיות ל"התרסקות" שמופיעה כתסמונת גמילה מחומרים מעוררים נוספים (קוקאין, אמפטאמינים).

התלונות על השפעות שליליות של החומר מתרבות ככל שהמשתמש צרך את החומר מספר רב יותר של פעמים.

יש לציין כי תופעות הלואי הקשות עשויות לקרות גם לאחר שימוש חד פעמי בחומר עקב רגישות יתר של המשתמש מסיבות שונות או עקב גורמים פרמקולוגיים – ריכוז גבוה במיוחד, חומר כימי אחר, תוסף מזיק, תופעות לוואי מצטברות עקב שימוש בחומרים נוספים ועוד.

השפעות לטווח ארוך

מלבד מספר מצומצם של אנשים אשר דיווחו על שפור בפתרון בעיותיהם הרגשיות לאחר שימוש ב-MDMA בטיפול פסיכותרפי, רוב ההשפעות ארוכות הטווח שדווחו לאחר שימוש בחומר, היו תופעות לוואי שליליות שכנראה נובעות מהפעילות הרגילה של נגזרת האמפטמין הספציפית שבחומר.

היכולת של ה-MDMA להגדיל את ריכוז הסרוטונין במרווח הבין-תאי היא האחראית לתופעות הלוואי הפסיכוטיות שנזכרו לעיל אך גם לנזקים ארוכי טווח לתאים שמהם השתחרר הסרוטונין. מחקרים הראו תכולה נמוכה יותר של סרוטונין במוח בבעלי חיים שטופלו ב-MDMA: בניתוח לאחר המוות שנעשה במוחו של צרכן MDMA נמצאו רמות מופחתות של סרוטונין בין 50%-80% באזורים שונים, בהשוואה למוחות של בני אדם שלא השתמשו בחומר. לגבי דופמין לא נמצא ריכוז מצומצם מהרגיל.

נגרמו מקרי מוות רבים על ידי הגורמים שהוזכרו לעיל. בנוסף נרשמו מקרים של התאבדות כתוצאה מהדכאון לאחר הפסקת השימוש בחומר. כמו כן היו מקרים של דכאון מוקדם ושימוש באקסטזי כדי להתאבד. מקרי מוות אחרים נגרמו כתוצאה מתאונות עקב התנהגות מוזרה ולקיחת סיכונים בהשפעת החומר, כולל תאונות דרכים (נהגים והולכי רגל).

העובדה שהחומר אינו מיוצר תחת פיקוח רפואי ואין ודאות לגבי הרכב הכדור וריכוזו, גורמת לסכנה מאד גדולה בשימוש. בבדיקות של אותם מקרים שהסתיימו בהרעלה קשה ומוות, נמצאו ריכוזים שונים (בד"כ) ולעתים הרכבים כימיים שונים.

כל קובץ המועלה למרכז משאבים וירטואלי בהוראת המדעים והמתמטיקה נועד אך ורק לשימוש האישי של מורים למתמטיקה, פיזיקה, כימיה וביולוגיה ולהוראה בכיתותיהם. אין לעשות שימוש כלשהו בקובץ זה לכל מטרה אחרת, ובכלל זה: שימוש מסחרי, פרסום באתר אחר (למעט אתר בית הספר בו מלמד המורה), העמדה לרשות הציבור או הפצה בדרך אחרת כלשהי של קובץ זה או חלק ממנו.

כל קובץ המועלה למרכז משאבים וירטואלי בהוראת המדעים והמתמטיקה נועד אך ורק לשימוש האישי של מורים למתמטיקה, פיזיקה, כימיה וביולוגיה ולהוראה בכיתותיהם. אין לעשות שימוש כלשהו בקובץ זה לכל מטרה אחרת, ובכלל זה: שימוש מסחרי, פרסום באתר אחר (למעט אתר בית הספר בו מלמד המורה), העמדה לרשות הציבור או הפצה בדרך אחרת כלשהי של קובץ זה או חלק ממנו.

טבלת סמים והשפעותיהם
(מבוסס על Chart Commonly Abused Drugs של NIDA)

קטגוריה: שם החומר	אופן השימוש	שמות מסחריים וכינויי סלנג	השפעות עיקריות ופגיעה אפשרית בבריאות	הערות
קנבינואידים:				
חשיש	עישון, בליעה	חומר, כיף, נאפס, צינגלה, צ'אראס (חשיש הודי), קנבוס	אופוריה, חשיבה איטית וזמן תגובה איטי, בלבול, שיבוש האיזון והקואורדינציה, שיעול, דלקות תכופות בדרכי הנשימה; שיבוש הזיכרון והלמידה; ירידה בלחץ הדם, האצת קצב הלב (מסוכן לסובלים מבעיות לב וכלי דם), חרדה, התקפי פאניקה; סבילות והתמכרות.	ריכוז החומר הפסיכו אקטיבי הפעיל THC בחשיש: 6-20%
מריחואנה	עישון, בליעה	גראס, ג'וינט, ג'אנג'ה, קססה, קנבוס		ריכוז THC : 0.5-5%
חומרים מדכאים (דפרסנטים):				
ברביטורטים (כדורי שינה)	בליעה, הזרקה	פנוברביטל	הפחתת חרדה; הרגשה טובה; צמצום עכבות; האטת דופק ונשימה; הנמכת לחץ הדם; ירידה בריכוז, עייפות; בלבול, סחרחורת; שיבוש הקואורדינציה, הזיכרון, השיפוט; דיכוי הנשימה והפסקתה; מוות. ברביטורטים גם: התנמנמות, דיכאון, התרגשות מיוחדת, חום, רגזנות, דיבור מבולבל, תסמונת גמילה מסכנת חיים. בבנזודיאזפינים גם: התנמנמות. ב-GHB גם: בחילה,	קיימות תגובות גומלין בין כדורי שינה והרגעה לבין חומרים אחרים המדכאים את מערכת העצבים המרכזית כגון אלכוהול העלולות לגרום לדיכוי נשימה ומוות.

כל קובץ המועלה למרכז משאבים וירטואלי בהוראת המדעים והמתמטיקה נועד אך ורק לשימוש האישי של מורים למתמטיקה, פיזיקה, כימיה וביולוגיה ולהוראה בכיתותיהם. אין לעשות שימוש כלשהו בקובץ זה לכל מטרה אחרת, ובכלל זה: שימוש מסחרי, פרסום באתר אחר (למעט אתר בית הספר בו מלמד המורה), העמדה לרשות הציבור או הפצה בדרך אחרת כלשהי של קובץ זה או חלק ממנו.

	<p>הקאות, כאב ראש, אבדן הכרה, אבדן רפלקסים, התכווצויות, קומה, מוות.</p> <p>באלכוהול גם: בכמויות גדולות תיתכן התנהגות אלימה. פגיעה בכבד בשימוש ממושך. סבילות והתמכרות.</p>			
		קסנקס, ואליום, ואבן	בליעה, הזרקה	בנזודיאנפינים (כדורי הרגעה)
		פלוניטראזפאם, רוהיפנול	בליעה	היפנודורם
		ליקוויד		GHB
			בליעה	אלכוהול
				סמי התנתקות:
נחשבים כ"סמי מועדונים"	<p>הגברת קצב הלב והעלאת לחץ הדם, פגיעה בתפקוד המוטורי, אובדן זיכרון; בחילה, הקאות</p> <p>בקטמין במינון גבוה גם: הזיות, דיכאון, דיכוי נשימה והפסקתה. בקטמין ו-PCP גם: פלשבק.</p> <p>ב- PCP גם: פאניקה, תוקפנות, אלימות, איבוד התיאבון, דיכאון.</p>		הזרקה, שאיפה, עישון	קטמין
		פנציקלידין, אבק מלאכים		PCP
				סמי הזיה:
	<p>שינוי במצב בתפיסה וברגשות (הזיות); בחילה; פגיעה מתמשכת בתפיסה (מצבי פלשבק).</p>	אסיד, הופמן, טריפים, בולים, קרטונים, חומצה ליסרגית	בליעה, מציצה, עישון	LSD

כל קובץ המועלה למרכז משאבים וירטואלי בהוראת המדעים והמתמטיקה נועד אך ורק לשימוש האישי של מורים למתמטיקה, פיזיקה, כימיה וביולוגיה ולהוראה בכיתותיהם. אין לעשות שימוש כלשהו בקובץ זה לכל מטרה אחרת, ובכלל זה: שימוש מסחרי, פרסום באתר אחר (למעט אתר בית הספר בו מלמד המורה), העמדה לרשות הציבור או הפצה בדרך אחרת כלשהי של קובץ זה או חלק ממנו.

	<p>בל.ס.ד. ומסקלין גם: חום, העלאת קצב הלב ולחץ הדם; איבוד התיאבון, חוסר שינה, נימול, חולשה, רעד.</p> <p>בל.ס.ד. גם: פגיעה נפשית מתמדת</p> <p>בפסילוסיבין גם: עצבנות, פארנויה</p> <p>בדאטורה גם: כאב ראש, חרדה, התרגשות, בלבול; הרחבת אישונים, הסמקה, יובש בריריות, עצירת שתן; דופק מואץ, הפרעה בקצב הלב, העלאת לחץ הדם; פרכוס, אבדן הכרה, מוות.</p>			
מסקלין	סן-פדרו, פיזטה, קקטוס	סם שנמצא בקקטוסים מסוימים (פיזטה)		
פסילוסיבין	פטריות, פטריית הקסם	נמצא בפטריות מסוימות		
דאטורה	בליעה, עישון	צמח בר		

הערות	השפעות עיקריות ופגיעה אפשרית בבריאות	מיקום בפקודת הסמים המסוכנים	שמות מסחריים וכינויי סלנג	אופן השימוש	קטגוריה: שם החומר
צמח תרבותי ממשפחת המרווה	סאלביה דיבינורם: במינון גבוה מצב של איבוד שליטה על תודעה ועל הגוף	אינו רשום בפקודה	לס"ד חוקי	עישון	סאלביה דיבינורם
					אופיאטים:
נקראים גם סמים נרקוטיים.	הקלה בכאב, אופוריה, התנמנמות, בחילה,	חלק ב', סימן א'	סירופים נגד שיעול כמו	בליעה, הזרקה	קודאין

כל קובץ המועלה למרכז משאבים וירטואלי בהוראת המדעים והמתמטיקה נועד אך ורק לשימוש האישי של מורים למתמטיקה, פיזיקה, כימיה וביולוגיה ולהוראה בכיתותיהם. אין לעשות שימוש כלשהו בקובץ זה לכל מטרה אחרת, ובכלל זה: שימוש מסחרי, פרסום באתר אחר (למעט אתר בית הספר בו מלמד המורה), העמדה לרשות הציבור או הפצה בדרך אחרת כלשהי של קובץ זה או חלק ממנו.

		רוביטוסין,		עצירות, בלבול, דיכוי נשימה ועצירתה, סבילות, התמכרות, אבדן הכרה, קומה, מוות.	nacro ביונית: להמית, לשתק.
הרואין	עישון, שאיפה, הזרקה	קוק פרסי	חלק ב', סימן א'		
מורפין	הזרקה, בליעה, עישון		חלק ב', סימן א'	בקודאין: פחות אנלגזיה ודיכוי מערכות (כולל נשימה) בהשוואה למורפין והרואין.	
אופיום	עישון, בליעה	שחור, בָּלָאדי	חלק א', סימן א'	בהרואין גם: הליכה מתנדנדת.	
מתדון	בליעה, הזרקה	אדולן, מים	חלק ב', סימן א'		
פנטאניל	הזרקה, שאיפה, עישון		חלק ב', סימן א'		
ממריצים (סטימולנטים)					
אמפטאמין	בליעה, הזרקה, עישון, שאיפה	ספיד	חלק ב', סימן ב'	הגברת קצב הלב, לחץ הדם וחילוף החומרים; הרגשת שמחה וכוח, הרגשת עירנות, דופק מהיר או בלתי סדיר; הפחתת התיאבון, ירידה במשקל, אי ספיקת לב, עצבנות, נדודי שינה, סבילות והתמכרות.	נחשב כ"סם מועדונים"
קוקאין וקראק	שאיפה, עישון, הזרקה	קוק קריסטל, בסט(קראק)	חלק ב', סימן א'	עירנות, דופק מהיר או בלתי סדיר; הפחתת התיאבון, ירידה במשקל, אי ספיקת לב, עצבנות, נדודי שינה, סבילות והתמכרות.	הקראק מזוקק יותר מקוקאין ולכן יותר ממכר
MDMA	בליעה	אקסטזי, גלגל, אקסטות	חלק א', סימן ב'	באמפטאמין גם:	נחשב כ"סם מועדונים"
מטאמפטאמין	שאיפה, בליעה, עישון	קריסטל, קרח, ספיד	חלק ב', סימן ב'	נשימה מהירה, רעד, אבדן קואורדינציה; זעפנות, חרדה, איש שקט, הזיות, פאניקה, פאראנויה, אימפולסיבית, תוקפנות, פסיכוזה.	נחשב כ"סם מועדונים"
ריטלין	בליעה, הזרקה, שאיפה	מטילפנידאט	חלק ב', סימן ב'		בשימוש רפואי: משמש לטיפול בהפרעת קשב, למידה

כל קובץ המועלה למרכז משאבים וירטואלי בהוראת המדעים והמתמטיקה נועד אך ורק לשימוש האישי של מורים למתמטיקה, פיזיקה, כימיה וביולוגיה ולהוראה בכיתותיהם. אין לעשות שימוש כלשהו בקובץ זה לכל מטרה אחרת, ובכלל זה: שימוש מסחרי, פרסום באתר אחר (למעט אתר בית הספר בו מלמד המורה), העמדה לרשות הציבור או הפצה בדרך אחרת כלשהי של קובץ זה או חלק ממנו.

				<p>והיפראקטיביות. בקוקאין גם: חום, כאבים בחזה, כשל נשימתי, בחילה, כאב בטן, שבץ, פרכוסים, כאב ראש, תת-תזונה.</p> <p>באקסטזי גם: הזיות בינוניות, רגישות גבוהה בחוש המישוש, רגשות אמפאטיים, שיבוש הזיכרון והלמידה, חום גבוה, הרעלה בלב, פגיעה בכליות, הרעלת כבד.</p> <p>במטאמפטאמין גם: תוקפנות, אלימות, התנהגות פסיכוטית, זיכרון, נזק לבבי ועצבי; פגיעה בזיכרון ובלמידה.</p> <p>בניקוטין גם: מחלת ריאות כרונית, מחלת לב, שבץ, סרטן.</p>
ניקוטין	עישון, שאיפה, לעיסה	סיגריות, סיגרים, נרגילה	אינו רשום בפקודה	
חומרים נשאפים	שאיפה	סולבנטים, ניטריטים, דלק, גז צחוק, גז מזגנים, פופרס, דבק מגע, טיפקס	אינם רשומים בפקודה	<p>המרצה, אבדן עכבות; כאב ראש, בחילה או הקאה; דיבור עילג, אבדן קואורדינציה מוטורית; חרחור, אבדן הכרה, עוויתות, איבוד משקל, חולשת שרירים, דיכאון, שיבוש הזיכרון, נזק למערכת דם-לב ולמערכת העצבים, מוות פתאומי.</p>

כל קובץ המועלה למרכז משאבים וירטואלי בהוראת המדעים והמתמטיקה נועד אך ורק לשימוש האישי של מורים למתמטיקה, פיזיקה, כימיה וביולוגיה ולהוראה בכיתותיהם. אין לעשות שימוש כלשהו בקובץ זה לכל מטרה אחרת, ובכלל זה: שימוש מסחרי, פרסום באתר אחר (למעט אתר בית הספר בו מלמד המורה), העמדה לרשות הציבור או הפצה בדרך אחרת כלשהי של קובץ זה או חלק ממנו.