בחינת שלב א' 2020

רפואה תעסוקתית

1) הרדיואיזוטופ הטבעי השכיח של פולוניום הינו $^{210}_{84}Po$. לאיזוטופ זה זמן מחצית חיים של 138 ימים והוא דועך לעופרת $^{206}_{82}Pb$ תוך פליטה של קרינה מיוננת.
איזה מהאתרים הבאים בהם עלולה להופיע מחלת הסרטן <u>לא</u> אופייני לסוג הקרינה הנפלטת בדעיכה הרדיואקטיבית מסוג זה?

א. ריאות
ב. עצמות
ג. עור
ד. בלוטת התריס

2) המונוגרף העדכני של IARC בנושא קרינה מיוננת הרחיב את רשימת איברי המטרה לתחלואה בסרטן בעקבות חשיפה לקרינה מסוג קרני X או גמא.
קשר של איזה מסוגי/ אתרי הסרטן הבאים <u>לא</u> נתמך בסקירה הנ"ל כקשור לקרינה מסוג קרני X או גמא?

א. עור מסוג Squamous cell carcinoma
ב. מוח (brain cancer)
ג. מעי גס (colon cancer)
ד. ושט (esophageal cancer)

3) עובד עיריית תל אביב המועסק כמציל מזה 30 שנה, חלה במלנומה של העור.
בתוך הספקטרום האלקטרומגנטי, לאיזה מאורכי הגל הבאים <u>הסבירות הנמוכה ביותר</u> להיות הגורם למחלתו?

א. 100-290nm
ב. 290-320nm
ג. 320-360nm
ד. 360-400nm

4) סיווגם של PBBs (polybrominated biphenyls) שונה על-ידי IARC לסיווג 2A בשנת 2013.

איזה מהבאים תמך (בין היתר) בשינוי הסיווג?

א. דמיון של חילוף החומרים ל-PCBs (polychlorinated biphenyls)

ב. עדויות אפידמיולוגיות מוגבלות (limited) בבני אדם אך מספיקות (sufficient) בבעלי חיים

ג. עדויות בלתי מספקות (inadequate) בבני אדם ומוגבלות (limited) בבעלי חיים

ד. עדויות מוגבלות (limited) הן בבני אדם והן בבעלי חיים

5) מחקר ה-INTERPHONE הינו מחקר בינלאומי רב-מרכזי שסקר את הקשר בין חשיפה לקרינה אלקטרומגנטית מטלפונים סלולאריים לגידולים מוחיים.

איזה מבין הגידולים הבאים הוא היחידי שנמצא עבורו יחס צולב, בעל משמעות סטטיסטית, הגדול מ-1 (OR>1)?

א. מנינגיומה (Meningioma)

ב. נירומה אקוסטית (Acoustic neuroma)

ג. גליומה (Glioma)

ד. שוואנומה (Schwannoma)

6) במסגרת הסיווג של IARC את תחום ה-radiofrequency electromagnetic fields נבדק הקשר בין חשיפה סביבתית ממקורות קורנים באורכי גל אלה לבין גידולי מוח.

מהי המסקנה העיקרית אודות קשר זה?

א. אין עדות לכך שחשיפה סביבתית מגדילה את הסיכון לגידולי מוח

ב. קיים סיכון מוגבר לנוירומה אקוסטית (Acoustic neuroma)

ג. קיים סיכון מוגבר לגליומה (glioma)

ד. קיים סיכון מוגבר לאדנומה של יותרת המוח (pituitary adenoma)

7) שדות אלקטרומגנטיים שמקורם בקרינת רדיו יוצרים צימוד (coupling) עם הגוף וכתוצאה משרים שדות חשמליים ומגנטיים ברקמות.

איזה מבין הבאים הוא הפקטור המשמעותי ביותר המשפיע על עוצמת השדה המושרה?

א. תדירות (frequency) הגל

ב. עוצמת מקור הקרינה

ג. קוטביות (polarization) השדה

ד. כיוון הגל ביחס לגוף

8) עבודות אפידמיולוגיות שונות מצאו קשר חיובי בין חשיפות לטטראכלורואתילן (tetrachloroethylene) והופעה של מספר סוגי סרטן.
איזה מהבאים הינו הסרטן היחידי שלגביו נמצאו עדויות עקביות בעבודות השונות?

א. לימפומה שאינה הודג'קין
ב. ושט
ג. כליה
ד. שלפוחית השתן

9) הגן glutathione S-transferase (GST) theta 1 (GSTT1) מקודד לאנזים שאחראי על זירוז תהליכי קוניוגציה של גלוטתיון מחוזר. בקרב 38% מהאוכלוסייה הכללית, גן זה חסר.
מה ניתן לומר על המועדות (susceptibility) של חסרי הגן הנ"ל ביחס לסיכון לתחלואה בסרטן בעקבות חשיפה לממיסים, כגון TCE (trichloroethylene) ו- TCA (trichloroacetic acid)?

א. נמוכה בעקבות חשיפה ל-TCA
ב. גבוהה בעקבות חשיפה ל-TCE
ג. נמוכה בעקבות חשיפה ל-TCE
ד. גבוהה בעקבות חשיפה ל-TCA

10) PCBs (polychlorinated biphenyls) הינם קבוצה הכוללת 209 פחמימנים ארומטיים. בעבר היה ייצור נרחב של מוצרים תעשייתיים על-בסיס PCBs, שהכילו תערובות בהרכבים שונים של חומרים המשתייכים לקבוצה זו.
מהו מקור החשיפה העיקרי ל-PCBs בקרב האוכלוסייה הכללית?

א. מזרנים
ב. שנאים מפורקים
ג. זיהום אויר פנים (indoor air)
ד. מזון מן החי

11) חילוף החומרים של כל החומרים מקבוצת ה-PCB (polychlorinated biphenyl) מתחיל בציטוכרום P450 וממשיך עם תהליכים שונים כתלות בהרכב ה-PCBs ומידת ההכלרה (chlorination) שלהם.
מה מאפיין את המטבוליזם של PCBs בעלי הכלרה נמוכה?

א. השראה (induction) על-ידי אנזימים פרוטאוליטים
ב. חילוף חומרים איטי המייצר מטבוליטים גנוטוקסיים באופן עקיף
ג. השראה (induction) על-ידי xenobiotic metabolizing enzymes
ד. חילוף חומרים מהיר המייצר מטבוליטים מוטגניים באופן ישיר

12) סרטן גתות הפנים (paranasal sinuses) מופיע כאתר מטרה במספר חומרים קרצינוגנים שסווגו כ-group 1 על-ידי IARC בשנת 2009.
איזה מהחומרים הבאים <u>לא</u> גורם לסרטן זה ברמת עדויות מספקת (sufficient)?

א. אבק עץ
ב. תרכובות ניקל
ג. אבק עורות
ד. תרכובות כרום VI ערכי

13) אסבסט מסווג כמסרטן וודאי לאדם.
איזה מאיברי המטרה הבאים נמצא ברמת עדויות מספקת (sufficient) לתחלואה בסרטן עקב חשיפה לאסבסט?

א. גרון (larynx)
ב. המעי הגס והישר (colorectum)
ג. לוע (pharynx)
ד. קיבה (stomach)

14) צריכת אלכוהול מסווגת כמסרטנת וודאית לאדם.
איזה מאיברי המטרה הבאים נמצא ברמת העדויות <u>הנמוכה</u> ביותר לתחלואה בסרטן עקב חשיפה זו?

א. מעי גס
ב. כבד
ג. שד
ד. לבלב

15) תעשיית הגומי מייצגת חשיפה מורכבת המסווגת כמסרטנת וודאית לאדם.
איזה מבין איברי המטרה הבאים נמצא ברמת עדויות מספקת (sufficient) לתחלואה בסרטן עקב חשיפה זו?

א. גרון (larynx)
ב. ערמונית (prostate)
ג. קיבה (stomach)
ד. ושט (esophagus)

16) בסיווג הקרצינוגניות של פליטות דיזל נמצאו ונסקרו מספר מחקרים אפידמיולוגיים בהקשר התעסוקתי.
איזו מבין התעשיות הבאות <u>לא</u> נכללה במחקרים אלה?

א. עובדי נמל
ב. כורים של חומרים לא מתכתיים
ג. עובדי מסילות ברזל
ד. מובילי סחורה במשאיות

17) למה משמש תהליך Acheson בתעשייה הכימית?

א. ייצור גופרית דו חמצנית (sulfur dioxide)
ב. ייצור קריסטובליט (Cristobalite)
ג. ייצור קוורץ (Quartz)
ד. ייצור קרבידים של סיליקון (Silicon carbide)

18) מחקרים אפידמיולוגיים תמכו בקשר בין חשיפה לפליטות דיזל ותחלואה בסרטן.
תחלואה באיזה מבין סוגי הסרטן הבאים נמצאה בסיכון מוגבר אצל חשופים לפליטות דיזל, אבל עם עדויות מוגבלות?

א. לוקמיה מיילואידית חריפה (AML)
ב. כליה
ג. כבד
ד. שלפוחית השתן

19) נזלת הנגרמת כתוצאה מחשיפה למזהמים תעסוקתיים (occupational rhinitis) יכולה להיות אלרגית או לא אלרגית.
איזה מהגורמים הבאים יכול לעודד התפתחות של נזלת <u>לא</u> אלרגית בעבודה?

א. לחות נמוכה
ב. טמפרטורה קבועה
ג. זרימת אוויר קבועה
ד. pH גבוה

20) איזה מן הבאים <u>אינו</u> מהווה חלק בפתוגנזה של מחלת בריליוזיס (berylliosis)?

א. שפעול ושגשוג של תאים אאוזינופיליים הנושאים אנטיגן נגד בריליום

ב. תגובת רגישות יתר (hypersensitivity) מסוג IV

ג. יצירה ושגשוג של תאי CD4+ T

ד. שחלוף של חומצה גלוטמית במולקולת DP-HLA

21) מה נכון בדבר התפתחות אסבסטוזיס בעובדי אסבסט?

א. לא קיים קשר חד משמעי בין עישון בעובדי אסבסט והתפתחות אסבסטוזיס

ב. אסבסטוזיס שכיחה יותר בעובדים החשופים לריכוזים גבוהים של אסבסט

ג. אסבסטוזיס שהחלה להתפתח, לא תתקדם אם החשיפה תפסק

ד. אסבסטוזיס יכולה להתפתח מכל סוגי סיבי האסבסט במידה שווה

22) מה מבין הבאים מאפיין את המהלך הקליני והפתולוגי של דלקת רקמת הריאות מסוג רגישות יתר (hypersensitivity pneumonitis)?

א. המחלה מתאפיינת בתמונה התחלתית של פיברוזיס אינטרסטיציאלית

ב. מחלה לא פיברוטית היא הפיכה במידה ונפסקת החשיפה לגורם הסיכון

ג. המחלה מתחילה בתסמינים חריפים המקדימים פגיעה נשימתית מתקדמת (פרוגרסיבית)

ד. שכיחות המחלה בקרב מעשנים אינה גבוהה משכיחות המחלה בקרב אלו שאינם מעשנים

23) מחלת הסיליקוזיס מתאפיינת במספר צורות קליניות המאופיינות בחשיפה ומהלך קליני שונים. מה מאפיין את החשיפה והמהלך הקליני של סיליקוזיס חדה (acute silicosis)?

א. חשיפה לחלקיקים בגודל עדין (fine particles), קונסולידציה של רקמת הריאות ומילוי אלבאולרי בנוזל, לרוב קטלני

ב. חשיפה אינטנסיבית לאבק סיליקה, נודולים במראה של קליפת ביצה (egg shell), לרוב קטלני

ג. חשיפה קצרה לאבק עם תכולת סיליקה קטנה מ-30%, קונסולידציה של רקמת הריאות, לרוב ניתן לריפוי באמצעות שטיפות של הריאות

ד. חשיפה אינטנסיבית לאבק סיליקה, התפתחות מהירה ל-progressive massive fibrosis, נודולים במראה של קליפת ביצה (egg shell)

24) עובד נשלח להערכת כושר עבודה בשל קוצר נשימה. במסגרת הבירור ביצע בדיקת תפקודי ריאות שבה עלו הממצאים הבאים:

FEV_1-62%

FEV_1-post Ventolin 76%

FVC 70%

TLC 102%

RV 105%

מהי הבדיקה הבאה שיש לבצע לאור ממצאי בדיקת תפקודי הריאה?

א. Arterial blood sample for O_2 saturation

ב. Low dose chest CT

ג. Cardiopulmonary stress-test

ד. Bronchoprovocation test

25) על פי תקנות הבטיחות בעבודה, מחזיק מעבדה יפעיל אמצעי בטיחות וגיהות תעסוקתיים המפורטים בתקנה. במעבדות ביולוגיות יש לעשות שימוש במנדפים ביולוגיים כאשר התקנה מגדירה מספר סוגים של מנדפים.

איזה מהבאים מאפיין מנדף ביולוגי מסוג 3?

א. האוויר מסונן דרך מסנן HEPA (high efficiency particulate air)

ב. הפתח הקדמי של המנדף פתוח ומאפשר כניסת אוויר מבחוץ

ג. הפתח הקדמי של המנדף פתוח והאוויר מסונן בזרימה למינרית

ד. תא עבודה סגור, המונע יציאת חומרים, עם מערכות שאיבה ופליטה לאוויר החיצון

26) על פי תקנות הבטיחות בעבודה, חובת עובד מעבדה ביולוגית לנקוט באמצעי זהירות שונים.

איזה מהבאים <u>אינו</u> חובה של עובד מעבדה ביולוגית?

א. שימוש במלקטת לאיסוף עצמים חדים מהמשטחים

ב. שימוש בפיפטציית פה לדיגום של נוזלים

ג. עיקור ציוד לשימוש חוזר בתוך מיכל קשיח

ד. עיקור באוטוקלב של ציוד לשימוש חד פעמי

27) בבדיקת כושר עבודה לחולה בת 35 עם חשד לפגיעה בגיד ה-subscapularis מימין.

איזה מבחן פרובוקציה צריך לבצע בבדיקה הגופנית?

א. "Lift-off"

ב. Open can

ג. Empty can

ד. Apprehension

28) הגיע אליך חולה עם סימנים קליניים לקרע של ה- TFCC (Triangular fibrocartilage complex) בבדיקה גופנית.
יציבותו של איזה מפרק תפגע בעקבות הקרע הנ"ל?

א. Distal radio-ulnar joint

ב. Tarso-metatarsal joint

ג. Talo-calcaneo-navicular joint

ד. Gleno-humeral joint

29) איזה משפט מהבאים <u>לא</u> נכון לגבי קרע של ה-PCL (posterior cruciate ligament)?

א. קיים סיכון גבוה לפגיעות נוירו-וווסקולריות בפציעה מסוג זה

ב. יש לבצע אימוביליזציה למפרק הברך עם סד בתנוחת כיפוף (flexion)

ג. מבחן מגירה אחורי הוא בעל רגישות וסגוליות גבוהות לאבחנה זו

ד. אבחנה זו קשורה במקרים רבים לפגיעה רב-רצועתית בברך

30) בבדיקת כושר עבודה של חולה עם כאב גב רדיקולרי וממצאים הדמייתיים התומכים בלחץ על שורש L4 משמאל.
כיצד נכון להעריך בבדיקה קלינית פגיעה בסיבים המוטוריים של שורש העצב הנדון?

א. לבדוק את רפלקס אכילס מצד שמאל

ב. לבצע plantar flexion של קרסול שמאל כנגד התנגדות

ג. לבצע dorsiflexion של קרסול שמאל כנגד התנגדות

ד. לבצע flexion של ברך שמאל כנגד התנגדות

31) בבדיקת כושר עבודה לאישה בת 56, שעובדת כסורגת מקצועית, בבית עיצוב אופנה מזה 25 שנה, מתלוננת העובדת על כאבים בבסיסי האגודלים דו"צ.
בבדיקה הגופנית 1st CMC grind test חיובי דו"צ.
איזה מהמשפטים הבאים נכון לגבי ההפרעה ממנה ככל הנראה סובלת המטופלת?

א. שכיחה יותר בנשים מאשר בגברים

ב. ההפרעה שכיחה יותר באנשים בגיל העבודה מאשר בקשישים

ג. פחות שכיחה בקרב אנשים עם גמישות יתר מפרקית מאשר באוכלוסייה הכללית

ד. אינה קשורה לעבודה חוזרנית שמתבצעת תקופות זמן ארוכות

32) מה נכון לגבי כאב גב תחתון ודרישות פיזיות בעבודה בתחום החקלאות?

א. אין די ראיות לכך שהרמת משאות קשורה לכאבי גב תחתון

ב. יש ראיות חזקות לכך שרטט (vibration) כלל גופי קשור לכאבי גב תחתון

ג. אין ראיות מספיקות לכך שעבודה פיזית מאומצת קשורה לכאב גב תחתון

ד. יש ראיות חזקות לכך שתנוחת עבודה סטטית קשורה לכאבי גב תחתון

33) בבדיקת כושר עבודה לטכנאי מעליות בן 30, שאובחנה אצלו לאחרונה ankylosing spondylitis.

מה <u>אינו</u> נכון לגבי מחלתו והשלכות אפשריות לגבי העבודה?

א. מתן תרופות מסוג anti-TNF עשוי לשפר פרוגנוזה תעסוקתית בחולה כזה

ב. קיים סיכוי משמעותי שכעבור 25 שנים מהאבחנה ייאלץ לעזוב את עיסוקו מסיבה בריאותית

ג. העובד עשוי להרוויח מהתחלה מאוחרת יותר של יום העבודה

ד. מנוחה מרובה כאשר אינו עובד - מגדילה את הסיכוי להתמיד במקצוע

34) לאיזה אחוז מהחולים הסובלים מ-adhesive capsulitis יוותרו תסמינים שאריתיים (residual symptoms) לאחר ההחלמה?

א. 5%

ב. 20%

ג. 50%

ד. 90%

35) דיילת אוויר מתלוננת על כאב בעל אופי שורף הממוקם בין הבהונות השלישית והרביעית בכף רגלה הימנית.

מה <u>לא</u> נכון לגבי ההפרעה ממנה סובלת, ככל הנראה, הדיילת?

א. להזרקה טיפולית של גלוקוקורטיקואיד בהנחיית US אחוזי הצלחה גבוהים

ב. מומלץ לשנות את נעלי העובדת מנעלי עקב לנעליים שטוחות ורחבות באזור בהונות ברגליים

ג. ניתוח פשוט יחסית הוא האופציה הטיפולית הטובה ביותר לבעיה זו

ד. לטיפול מלעורי בעזרת גלי רדיו יש ערך בדחיית ניתוח בהפרעה זו ובשיפור מדדי כאב

36) בן 40, אשר אובחן כסובל מקטרקט (יְרוֹד), מופנה על-ידי רופאת העיניים למרפאה תעסוקתית לצורך שיקול הפנייתו למוסד לביטוח לאומי בחשד למחלת מקצוע.
מי מבין העובדים הבאים <u>הוא לא</u> בעל חשיפה תעסוקתית אופיינית, המוכרת כגורם לקטרקט כמחלת מקצוע <u>בהתאם לתחיקה</u>?

א. עובד בהלחמה ידנית
ב. עובד בייצור כנפח זכוכית
ג. עובד כטכנאי רנטגן
ד. עובד מאפייה כאופה

37) מה מבין הבאים מהווה תנאי הכרחי לשם בחינת הטנטון (tinnitus) כפגיעה מרעש מזיק בעבודה בעת הגשת התביעה בהתאם לתחיקה?

א. הפחתה של סף השמיעה בשיעור 25dB בממוצע בשתי האוזניים בתדרים 1-4KHz
ב. תוארה פגיעה בתפקודו עקב הטנטון על ידי רופא מטפל אחד לכל הפחות
ג. הפחתה של סף השמיעה בשיעור הגדול מ-20dB בכל אחת מהאוזניים
ד. המטופל לא חדל וממשיך לעבוד ברעש מזיק בעת הגשת התביעה

38) בן 60, עובד בחברת בנייה בפירוק מבנים טרומיים. אובחן לאחרונה כחולה בסרטן גרון (larynx). איזה מידע נוסף הכרחי לשם הכרה במקרה זה כמחלת מקצוע על ידי המוסד לביטוח לאומי, בהתאם לתחיקה?

א. אנמנזה תעסוקתית: עבודה של לפחות 7 שנים טרם האבחון
ב. רקע רפואי: אובחן בעברו כלוקה באסבסטוזיס
ג. אנמנזה רפואית: שולל היסטוריה של עישון בעברו
ד. בדיקות עזר: בצילומי חזה פלאקים פלאורליים

39) בן 35, עובד במפעל במשך כ-5 שנים, אובחן לאחרונה כסובל מאסתמה, באיזה מבין העיסוקים הבאים <u>אין</u> חשיפה תעסוקתית אופיינית, המוכרת כגורמת לאסטמה כמחלת מקצוע בהתאם לתחיקה?

א. עובד ייצור במפעל לייצור מזרונים
ב. עובד ייצור במפעל לייצור אבקות כביסה
ג. עובד בחיתוך ועיבוד שיש
ד. עובד ייצור במפעל לייצור מאפים

40) בת 55, עברה ועדה רפואית לקביעת נכות במוסד לביטוח לאומי. נקבעו – 30% נכות בגין פגיעה אורטופדית, 10% נכות בגין פגיעה עצבית ו-10% נכות בגין פגיעה נפשית.
מה נכון לגבי קביעת אחוזי הנכות הכוללת?

א. הנכות הרפואית הכוללת הינה 43%, לפי חיבור אדפטיבי של הפגימות
ב. הנכות הרפואית הכוללת הינה 50%, לפי חיבור אריתמטי של הפגימות
ג. הנכות הרפואית הכוללת הינה 30%, לפי אחוז הנכות הגבוה ביותר
ד. הנכות הרפואית הכוללת הינה 37% שכן אין כפל נכות על פגיעה עצבית ופגיעה אורטופדית

41) בת 55, עובדת ניקיון לאחר תאונת עבודה עם שבר בקרסול. עברה ועדה רפואית בביטוח הלאומי שקבעה לה 30% אחוזי נכות זמנית ל-4 חודשים.
בבדיקת כושר עבודה לאחר תום הנכות הזמנית, נקבע כי היא עדיין <u>אינה</u> כשירה לחזור לעבודה בתקופה זו.
האם לעובדת אפשרות לקבלת פיצוי מהביטוח הלאומי על אי-כושר עבודה?

א. כן, ע"פ תקנה 15 יכולה לבקש להעלות את דרגת הנכות הזמנית ב-50%
ב. כן, ע"פ תקנה 18א' יכולה לבקש להעלות את דרגת הנכות הזמנית ל-100%
ג. לא, היא אינה זכאית לקצבה מהביטוח הלאומי מכיוון שקיבלה פחות מ-40% נכות רפואית
ד. לא, כושרה התעסוקתי אינו רלוונטי כל עוד לא נקבעה לה נכות זמנית בתוקף

42) בן 30, עובד במפעל לעיבוד שיש במשך 10 שנים. אובחן כלוקה בסיליקוזיס עם תפקודי ריאות תקינים.
האם זכאי לשיקום מקצועי במסגרת הביטוח הלאומי?

א. כן, מכיוון שהמשך עבודתו במקום עבודתו הנוכחי עלול לסכן את בריאותו
ב. לא, מכיוון שתפקודי הריאות שביצע תקינים, העובד אינו זכאי ל-10% נכות בעבודה המהווים תנאי הכרחי לקבלת שיקום מקצועי
ג. כן, מכיוון שאבחנה של סיליקוזיס מעניקה אוטומטית דרגת נכות של 10%
ד. לא, מכיוון שמדובר על תעסוקה שאינה מקצועית ואשר לא נדרשה עבורה תקופת לימודים של 6 חודשים לפחות

43) שאיפת פחמן חד-חמצני (carbon monoxide) ידועה כמסוכנת לחשופים לגז זה.
<u>בהנחת ריכוז זהה</u> של הגז באוויר הנשאף, באיזה מהמצבים הבאים צפויה ההשפעה המשמעותית ביותר על הכושר התפקודי?

א. עבודה בהרי ירושלים (2500 רגל)
ב. עבודה בגובה פני הים (0 רגל)
ג. עבודה בים המלח (1400- רגל)
ד. טיסה במטוס נוסעים מדוחס (8000 רגל)

44) חשיפות מסוימות לכימיקלים בתעשייה עלולות לגרום להיווצרות methemoglobinemia או המוליזה מסוג oxidative hemolysis בדמו של העובד החשוף.
מהו הגורם החשוב ביותר בהתפתחות מצבים המטולוגיים אלו?

א. דרך החדירה לגוף
ב. סוג החומר הכימי
ג. רגישות אישית (susceptibility)
ד. משך החשיפה לחומר

45) אחיות אונקולוגיות ורוקחים אשר מכינים ומזריקים תרופות כימותרפיות לחולי סרטן בקביעות, מצויים בסיכון לחשיפה לחומרים עם פוטנציאל מוטגני.
האם על-פי הספרות, קיימת הנחייה לאחיות ולרוקחות בגיל הפוריות, להימנע מעבודה עם תרופות אלו?

א. אין הנחייה כזו, יכולות להמשיך בעבודתן
ב. קיימת הנחייה להרחיקן מעבודה עם תרופות כימותרפיות
ג. יש הנחיה להרחיק מעבודה רק אחיות
ד. יש הנחייה להרחיק מעבודה רק רוקחות

46) עובד תעשיית הגומי, שאובחן כסובל ממחלת לב איסכמית, הופנה לבדיקת כושר עבודה.
מהי החשיפה הרלבנטית בתעשייה זו שיש להגביל בה את העובד, ומדוע?

א. Carbon disulfide - כיוון שעלול להחמיר את מחלתו
ב. Polycyclic aromatic hydrocarbons - כיוון שעלול להוריד את הסף האיסכמי
ג. Xylene - כיוון שעלול לגרום לירידה נוספת בהתכווצות שריר הלב
ד. Toluene - כיוון שעלול לגרום להופעת הפרעות בקצב הלב

47) עובד מבוגר, ללא גורמי סיכון ידועים למחלת לב, סובל מהפרעות בקצב הלב שלא נמצא להן הסבר, פנה בשאלה האם ייתכן הסבר תעסוקתי לתסמיניו.
איזו מן החשיפות התעסוקתיות הבאות, בעצמה חריגה, יכולה להסביר את התסמינים הנ"ל?

א. אבקת קובלט
ב. אדי עופרת
ג. אבק קדמיום
ד. ממיסים פחמימניים הלוגניים

48) באיזה מהשרירים הבאים סביר יותר שתתגלה חולשה ואולי אף דלדול, באישה בת 50 עם תסמונת תעלה קרפלית מתקדמת שלא טופלה כהלכה?

א. Flexor pollicis longus

ב. Palmar interossei

ג. 4th lumbrical

ד. Abductor pollicis brevis

49) עובד ריתוך שעסק בריתוך מתכות מצופות קדמיום (cadmium), שאף לריאותיו את אדי הריתוך והחל לסבול מקשיים בנשימה, שיעול ומצוקה נשימתית מתקדמת עד כדי הופעת ARDS (acute respiratory distress syndrome).
איזה סוג של נזק כלייתי עלול ללוות את החשיפה הנ"ל?

א. Acute tubular necrosis

ב. Interstitial nephritis

ג. Nephrotic syndrome

ד. Glomerulonephritis

50) חשיפה כרונית לעופרת עלולה לגרום למחלת כליה תעסוקתית (lead nephropathy).
איזו מחלה נוספת מופיעה במחצית מן הלוקים במחלת כליה זו?

א. ציסטות בכליה

ב. יתר לחץ דם

ג. אבני כליה

ד. שיגדון (gout)

51) באיזה מקרה השימוש באוכלוסייה הממוצעת <u>לא</u> מגביל משמעותית הערכת סיכון בקבלת החלטות בבריאות סביבתית?

א. ניסוי מבוקר במעבדה

ב. אזורים גאוגרפיים בעלי חשיפה ייחודית

ג. אוכלוסיות בעלות שונות גנטית ידועה

ד. אוכלוסיות בעלות מאפיינים בריאותיים ייחודים (דוגמת נשים בהריון)

52) מהו העיקרון שעליו מבוססות רמות סף החשיפה המותרת בתחום זיהום האוויר הסביבתי (דוגמת חוק Clean Air Act בארה"ב)?

א. רמות הסף מוגדרות כך שיגנו על אנשים בגילאי העבודה 16-65

ב. רמות הסף מוגדרות כך שיגנו על 80% מן האוכלוסייה הכוללת

ג. רמות הסף מוגדרות כך שאינן מגנות בהכרח על ילדים וזקנים

ד. רמות הסף מוגדרות כך שיגנו גם על חולים במחלות נשימתיות כרוניות

53) ביצוע עבודה פיסית מאומצת במהלך הריון עלול לגרום להפלה ספונטנית או לידה מוקדמת. באיזה טרימסטר של הריון יש להמליץ על הפסקת הרמת משאות כבדים ועמידה ממושכת?

א. תחילת טרימסטר השני

ב. סוף טרימסטר השלישי

ג. תחילת טרימסטר השלישי

ד. תחילת טרימסטר הראשון

54) חומר חלקיקי (Particulate matter, PM), הינו אחד ממזהמי האוויר המחויבים בניטור. מה נכון בדבר השפעתו הבריאותית ו/או הרכבו של PM_{10}?

א. השפעתו הבריאותית העיקרית הינה על מערכת הלב וכלי הדם

ב. השפעתו הבריאותית העיקרית הינה על מערכת הנשימה

ג. מורכב מחלקיקים מוצקים בלבד המרחפים באוויר

ד. מורכב מחלקיקים שאינם בעלי יכולת חדירה לדרכי האוויר

55) בבניין משרדים בת"א מועסקים 174 עובדים. חלקם מדווחים על מגוון תסמינים בלתי ספציפיים בדגש על כאבי ראש וגירוי ריריות, ללא ממצאים קליניים בבדיקה. מהו מספר העובדים המתלוננים שנדרש על מנת לחשוד שמדובר בתסמונת הבניין החולה (sick building syndrome)?

א. 18

ב. 20

ג. 35

ד. 44

56) בת 32, נשואה ואם לילדה אחת (הריון ספונטאני), עובדת כאחות בחדר ניתוח במשך 7 שנים, לא מצליחה להיכנס להריון במשך שנתיים. לא נמצאו סיבות אנטומיות או הורמונליות בבירור גינקולוגי .

מהי החשיפה התעסוקתית במקום עבודתה שיכולה להיות קשורה עם בעיית פוריות זו?

א. פחמן חד חמצני (Carbon monoxide)

ב. קרינה אלקטרומגנטית

ג. קרינה מייננת

ד. גזי הרדמה

57) איזו מהמתכות הבאות עלולה לגרום לאי פוריות של גבר דרך פגיעה <u>ישירה</u> בתהליך היווצרות הזרע (spermatogenesis)?

א. ניקל

ב. אבץ

ג. מנגן

ד. עופרת

58) לעובד מפעל לייצור מוצרים פלסטיים נולד בן עם מרחק קטן מהנורמה בין בסיס הפין לפי הטבעת (anogenital distance).

מהי החשיפה התעסוקתית של ההורה שיכולה להיות קשורה עם הופעת מום זה?

א. Dibromo-chloropropane (DBCP)

ב. Phthalates

ג. Methyl ethyl ketone (MEK)

ד. Styrene

59) עובד שנחשף לריכוזים חריגים של N_2O (nitrous oxide) במשך תקופה ארוכה מתלונן על ירידה בתחושה בכפות הידיים והרגליים ועל חוסר שיווי משקל.

אילו בדיקות דם יש לבצע לעובד?

א. רמת ויטמין B12 ו-homocysteine

ב. רמת ויטמין B1 ו-B6

ג. רמת ויטמין B6 וחומצה פולית

ד. רמת ויטמין D ומגנזיום

60) בן 58, עובד במפעל לייצור מתכות במשך 23 שנים, הגיע לרופא עם תלונה על רעד בידיים. לפי ממצאי ניטור בסביבת העבודה העובד נחשף למנגן.
מהי הבדיקה שיכולה לסייע לאבחון מחלת העובד?

א. MRI מוח
ב. X-ray fluorescence של הגוף
ג. EEG
ד. בדיקת רמת מנגן בשתן

61) בן 32, סובל מהפרעה דו-קוטבית (bipolar disorder) קלה, ללא טיפול תרופתי, מתקבל לעבודה במפעל הייטק בתור עובד בחדר נקי. העובד מאוזן תרופתית, מנהל אורך חיים שגרתי.
מהו הגורם התעסוקתי שעלול לגרום להחרפת המחלה של העובד?

א. עבודה מונוטונית חוזרנית
ב. עבודה מול מסכי וידאו
ג. חשיפה לאור פלורסנטי
ד. עבודה במשמרות

62) עובד ייצור במפעל כימי סובל מנירופתיה סוכרתית (diabetic neuropathy).
חשיפה תעסוקתית לאיזה חומר עלולה לסכן עובד זה?

א. Methyl acrylate
ב. Methyl-n-butyl-ketone (MBK)
ג. Methyl chloride
ד. Nitromethane

63) עובדת מאפיה סובלת משיתוק עצב הפנים (פציאליס) במשך כחודש. למרות שיפור במצבה, עדיין קיימת חולשת שרירים בצד השמאלי של פניה וקושי בסגירה של העין השמאלית.
על מה יש להמליץ לקראת חזרתה לעבודה?

א. שימוש במסכת חצי פנים
ב. שימוש במשקפי מגן נגד קרינה אינפרה אדומה (IR)
ג. שימוש במשקפי מגן עם עדשות כהות
ד. שימוש במשקפי מגן נגד אבק עם מגיני צד

64) אחות ביחידת טיפול נמרץ של בית החולים הייתה מעורבת בתאונת דרכים שכללה חבלת ראש ואיבוד הכרה למספר דקות. העובדת הייתה בחופשת מחלה במשך חודשיים ומעוניינת לחזור לעבודה. בדיקת CT מוח שביצעה פורשה כתקינה.
מהי הבדיקה הרגישה ביותר לקביעת כשירותה לעבודתה?

א. בדיקת שיווי משקל וקואורדינציה
ב. בדיקה קוגניטיבית מקיפה
ג. בדיקה נירולוגית מלאה
ד. בדיקת EEG

65) בן 29, מתכנת מחשבים, סובל מאפילפסיה מגיל 14. בחמש השנים האחרונות היה ברמיסיה מלאה והפסיק טיפול תרופתי אנטי-אפילפטי. בחודש האחרון דיווח על שני התקפים אפילפטיים, אחד מהם היה בעבודה.
מהי הפרוגנוזה הרפואית של מחלת האפילפסיה אצל העובד?

א. טיפול על ידי תרופות אנטי-אפילפטיות חדשות מביא לרמיסיה ממושכת אצל רוב חולי האפילפסיה
ב. הסיכוי להגיע לרמיסיה מלאה באמצעות טיפול תרופתי במשך 10 שנים הוא 100%
ג. רק טיפול בשתי תרופות אנטי-אפילפטיות מביא לרמיסיה מלאה של המחלה
ד. עם קבלת טיפול תרופתי אנטי-אפילפטי הסיכוי להתרחשות התקפים אפילפטיים הוא 30%

66) בן 32, עובד כמדריך עבודה בגובה, לפני 4 חודשים היה מעורב בתאונת דרכים כרוכב אופנוע. נחבל בראשו ואובחן כסובל מהמטומה סובדורלית (subdural hematoma). היה מאושפז ועבר שיקום. לפי בדיקת MRI מוח ישנו שיפור משמעותי בממצאים. בדיקה נוירולוגית תקינה. העובד מעוניין לחזור לעבודתו.
מהי ההחלטה הנכונה לגבי כשירותו לעבודה כעת?

א. לא כשיר לעבודה בגובה במשך 3 חודשים, חייב לעבור בדיקת שדה ראיה
ב. לא כשיר לעבודה בגובה במשך שנה, נדרשת הערכה נירולוגית בעוד שנה
ג. כשיר לעבודה בגובה, בתנאי שיקבל טיפול אנטי-אפילפטי
ד. לא כשיר לעבודה בגובה לצמיתות, מומלץ על הסבה מקצועית

67) בן 32 פיתח תסמונת הסתגלותית (adjustment disorder) קשה עם מרכיבים של חרדה ודכאון על רקע עבודה במצב לחץ (סטרס) מתמשך. אושפז בבית חולים עם תמונה קלינית של כאבים בחזה, כאבי ראש וכאבי גב. בעת אשפוזו דיבר על רצונו להתאבד. אחרי שלילת מחלת לב כלילית, נבדק על ידי פסיכיאטרית שהמליצה על טיפול תרופתי ופסיכולוגי.
מהי הגישה הנכונה לגבי עובד זה?

א. הערכה חיובית של עבודת העובד על ידי מנהלים תתרום לבריאותו הנפשית ותסייע לחזרתו לעבודה קודמת
ב. חזרה הדרגתית לעבודה חלופית ללא לחצים בעבודה יכולה להביא לריפוי מחלתו
ג. הפתרון לבעיית העובד הוא הפסקת עבודתו בארגון וקבלת פיצויי עבודה מוגדלים
ד. שהייה בחופשת מחלה ארוכה יחד עם טיפול פסיכיאטרי ופסיכולוגי יביאו לריפוי מחלתו ולחזרתו לעבודה הקודמת

68) באיזו אוכלוסייה אחוז הסובלים מהפרעות נפשיות שכיחות כמו חרדה ודיכאון הוא הגבוה ביותר?

א. מובטלים שמחפשים עבודה (unemployed job seekers)
ב. עובדים במשרה מלאה (full-time work)
ג. עובדים במשרה חלקית (part-time work)
ד. אוכלוסייה שאינה פעילה כלכלית (economically inactive)

69) רופא מגיע לביקור בעמדת עבודה משרדית בשל תלונות על כאבי כתפיים וצוואר בקרב עובדי המשרד.
איזו מבין ההמלצות הארגונומיות הבאות מתאימה ונכונה?

א. את מסך המחשב יש למקם אל מול העובד בזווית של 70-50 מעלות מתחת לקו העיניים, במרחק של 30-20 ס"מ
ב. יש למקם את המסך כשמקור האור (חלון) הוא לצד המשתמש
ג. בבחירת גודל העכבר מומלץ כי ימזער תנוחת אקסטנציה של שורש כף יד
ד. מומלץ לדאוג לתמיכה לזרועות, באמצעות הנחתן על משענות הכיסא או השולחן

70) מהם ההבדלים בין משוואת הרמת המשאות של NIOSH לבין הנחיות ה-ACGIH?

א. רק המשוואה של NIOSH מתייחסת להרמות חוזרות (repetitive lifting)
ב. המשקל המקסימלי להרמה לעובד של NIOSH גבוה בהשוואה לזה של ה-ACGIH
ג. רק משוואת NIOSH מספקת ערך TLV (threshold limiting value) להרמה
ד. רק המשוואה של NIOSH מתחשבת במידת פיתול הגוף בעת ההרמה

71) מהי ההמלצה הארגונומית הראשונה שיש להמליץ למעסיק לגבי עובד הנדרש לניטול ידני של משאות?

א. לעצב את מטלת הניטול הידני מחדש (משקלים, חזרתיות וכו')

ב. לבצע הערכת סיכון בשיטת הצעדים

ג. להמיר ניטול ידני בניטול המשקלים באופן מכני

ד. לעצב את התנאים הסביבתיים במקום עבודה

72) אילו מצבי ניטול ידני אפשר להעריך על-פי התקן הישראלי בנושא ניטול ידני (המבוסס על ISO 1128-1)?

א. נשיאת קופסא במרחק של 25 ס"מ לפני הגוף תוך כדי הליכה, בשילוב עם הנחת הקופסא על הרצפה, 30 פעמים במשמרת

ב. הרמה של קופסא במשקל 28 ק"ג פעם אחת כל דקה למשך פחות משעה במשמרת

ג. נשיאה של קופסא במשקל 8 ק"ג, במרחק של 25 ס"מ לפני הגוף ביד אחת למרחק של 10 מטרים

ד. נשיאה של קופסא במשקל 35 ק"ג על ידי זוג עובדים לצד גופם למרחק של 10 מטרים

73) באילו מהמקרים יש לשקול בדיקת מונה כל גופי לעובד?

א. טכנאי רפואה גרעינית המחלק נוזלי FDG (fluoro-deoxy-glucose) להזרקה (קרינת γ ו-β)

ב. טכנאי רנטגן המבצע בדיקות High dose CT (קרינת X)

ג. מפעיל מכונת שיקוף מזוודות בשדה התעופה (קרינת X)

ד. אחות במחלקה אונקולוגית המחלקת למטופלים קפסולות יוד 131 לאבלציה בסרטן בלוטת התריס (קרינת β)

74) מהן המגבלות החלות על עובדת קרינה בהריון, בהתאם לתחיקה העדכנית בישראל?

א. מחויבת להיבדק במרפאה תעסוקתית בחודש הרביעי להריונה

ב. יש להרחיקה מעבודה בחשיפה לקרינה מיוננת

ג. אסור לה להיחשף במהלך 9 חודשי ההיריון לרמה גבוהה מ-1mSv

ד. יכולה לעבוד רק באזורים מפוקחים (אזור בו אין צורך בשימוש באמצעי הגנה מקרינה)

75) איזה סוג קטרקט מאפיין פגיעה בשל חשיפה ל-UV ?

א. קליפתי (Cortical)

ב. גרעיני (Nuclear)

ג. Anterior subcapsular

ד. Posterior subcapsular

76) מה המשמעות של מדידת דציבלים בסקלה A ($dB_{(A)}$)?

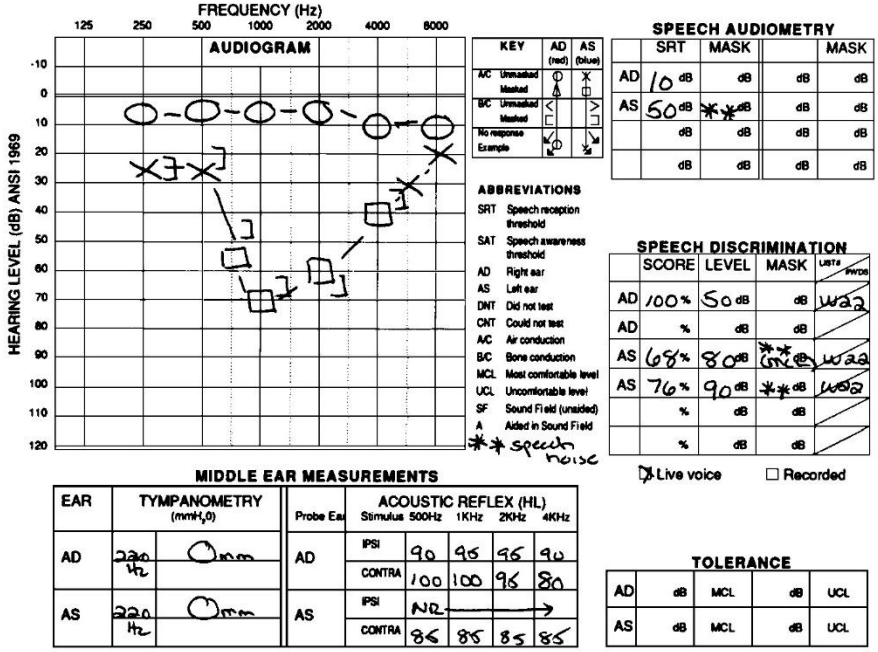
א. מבטאת רגישות לשיאים בעוצמת הרעש

ב. מבטאת את רגישות האוזן כתלות בתדירות הרעש

ג. מבטאת את רגישות האוזן כתלות בעוצמת הרעש

ד. מבטאת את הרגישות האינדיבידואלית המשתנה בין העובדים

77) עובד נגריה ותיק, החשוף לרעש במסגרת עבודתו, פנה לרופא בשל החמרה בבעיית שמיעה, עם תלונה על ירידת שמיעה חד צדדית. להלן תוצאות בדיקת מכון שמיעה:



מה הצעד הבא שעלייך לעשות ?

א. לשלוח לרופא אא"ג בשאלה של פגיעה באוזן התיכונה משמאל

ב. המשך מעקב הדוק באמצעות מכון שמיעה (פיקוח רעש) בשנה הבאה

ג. לשלוח לבדיקת CT או BERA

ד. לדווח למפקח עבודה אזורי

78) בכוונתך לבצע למטופל מבחן נשימה-תגר inhalation challenge test.

מתי המבחן מוגדר חיובי?

א. בירידה של FEV_1 ו-FVC יחד

ב. בירידה של 12% ב-FVC

ג. בכל ירידה של FEV_1

ד. בירידה של 20% ב-FEV_1

79) וטרינר מגיע לבדיקה עם תלונות של קוצר נשימה, לחץ בחזה ונזלת. התלונות החלו עוד כשהיה סטודנט, אך החמירו מאז שהחל לעבוד במרפאה.
איזו בדיקה יש לבצע על מנת לבחון האם מדובר במחלת מקצוע?

א. Prick test
ב. בדיקת תפקודי נשימה מלאים
ג. מבחן תגר מטאכולין
ד. Patch test

80) מכונאי רכב הגיע עם תמונה קלינית של פצעונים מוגלתיים בידיים ובזרועות.
מהי האבחנה הסבירה ביותר?

א. Chloracne
ב. Oil acne
ג. Allergic dermatitis
ד. Miliaria

81) עובד קק"ל סייר ביער ביום שמש, במהלך סיור הוא עבר דרך שטחים עם צמחיה סבוכה, והיה צריך לתלוש צמחים שהפריעו בדרכו. לאחר הסיור פיתח אודם ושלפוחיות בפנים ובידיים.
מהי האבחנה הסבירה ביותר?

א. תגובה אטופית על רקע atopic dermatitis
ב. כוויית שמש
ג. תגובה אלרגית מסוג allergic contact dermatitis
ד. Phototoxic reaction

82) מזכירה רפואית מבקשת לחזור לעבודה בבית חולים 3 חודשים לאחר השתלת כליה. היא מרגישה טוב, מקבלת טיפול כמקובל אחרי השתלה.
האם יש צורך במתן הגבלות על כושר עבודתה ובאיזו התוויה?

א. אין להגביל, במידה ותפקודי הכליה תקינים
ב. יש להגביל במאמץ עקב סיכון מוגבר לבקע בצלקת הניתוחית
ג. יש להגביל כי קיים סיכון מוגבר לזיהומים עקב טיפול אימונוסופרסיבי
ד. אין להגביל, יכולה לחזור לעבודה

83) עובד בסלילת כבישים מגיע לבדיקה חודש אחרי שעבר ריסוק אבני כליה. זו הפעם השנייה שעבר את התהליך, כעת מרגיש טוב.
באילו תנאים יכול העובד לשוב לעבודתו?

א. לא יכול לחזור לכל עבודה המצריכה חשיפה לשמש
ב. יכול לחזור לעבודה, בהגבלה של הימנעות ממאמץ גופני מוגבר
ג. לא יכול לחזור לעבודה בסלילת כבישים
ד. יכול לחזור לעבודה עם הנחיה להקפיד על שתיה מרובה

84) אחות חדשה מסרבת לקבל חיסון MMR כי נדמה לה שחלתה במחלות אלה בילדותה.
לפי חוזר מנכ"ל הבריאות בעניין חיסון עובדי בריאות, האם ניתן לאשר לה להתחיל לעבוד ובאילו תנאים?

א. יכולה להתחיל לעבוד אם תספק מידע לגבי נוגדני אדמת, חצבת ושעלת תוך שלושה חודשים מתחילת עבודתה
ב. יכולה להתחיל לעבוד, אך לא יאושר לה לטפל בחולים במצב של דיכוי חיסוני במחלקות להשתלת מוח עצם, המטואונקולוגיה ואונקולוגיה
ג. יכולה להתחיל לעבודה בקהילה ובמענה טלפוני בלבד
ד. יכולה להתחיל לעבוד, אך לא יאושר לה לטפל בתינוקות בחדרי לידה, במחלקות ילדים, ילודים ופגים, בחדרי המיון, במחלקות המטפלות בילדים ובתחנות טיפת חלב

85) רופא המתחיל התמחות במחלקה כירורגית נמצא כנשא של HBV.
האם ניתן לאשר לו להתחיל לעבוד ובאילו תנאים?

א. לא ניתן לאשר תחילת עבודה במחלקה כירורגית, כיוון שכרוכה בביצוע פפמ"ח
ב. ניתן לאשר תחילת עבודה, אך להתנות בשימוש בשני זוגות כפפות בעת ביצוע פפמ"ח
ג. ניתן לאשר תחילת עבודה רק לאחר אישור ועדה להעסקת עובדי בריאות נשאי HBV (ועדת שובל)
ד. ניתן לאשר תחילת עבודה אם אין שינוי בעומס הנגיפי בבדיקות חוזרות מידי חצי שנה

86) בבדיקות סרולוגיה של עובד בריאות חדש התקבלו התוצאות הבאות:
HBsAg שלילי, anti-HBc חיובי, anti-HBs חיובי.
בהתאם לתוצאות סרולוגיות אלו, מה מצבו החיסוני של העובד?

א. העובד חוסן לצהבת B בעבר ופיתח נוגדנים
ב. העובד חלה בצהבת B ופיתח נוגדנים באופן טבעי
ג. העובד נשא צהבת B
ד. העובד לא מחוסן לצהבת B

87) **בן 30, בשעות הערב המאוחרות מתחיל לסבול מקוצר נשימה גובר ללא כל תסמינים מקדימים. מפונה למיון על-ידי מד"א עם סטורציה נמוכה וחרחורים גסים. רופא המיון מעלה חשד לפגיעה ממקור תעסוקתי.**
איזו חשיפה ובאיזה עיסוק עלולים להתבטא בהסתמנות קלינית זו?

א. עובד במפעל לטיהור שפכים, בחשיפה לכלורין (chlorine)
ב. אינסטלטור המטפל במערכות ביוב, בחשיפה למימן גופריתי (H_2S)
ג. עובד במפעל לטיהור מים, בחשיפה לגז אוזון (O_3)
ד. עובד בחקלאות בחיטוי עם מתיל ברומיד (CH_3Br)

88) **מה מאפיין את הבדיקה המעבדתית של האנזים אצטילכולין אסטראז (AchE) בקרב עובדים בחומרי הדברה?**

א. רמת ה-AchE בפלזמה משקפת בצורה הקרובה ביותר את פעילות האנזים בסינפסות
ב. רמת ה-AchE בכדוריות הדם האדומות משקפת בצורה הקרובה ביותר את פעילות האנזים במערכת העצבים
ג. מצב של רטיקולוציטוזיס, כגון לאחר דימום, יביא למדידת רמה נמוכה יותר של AchE בפלזמה
ד. מצב של חסר באלבומין, כגון תסמונת נפרוטית, יביא למדידת רמה גבוהה יותר של AchE בכדוריות הדם האדומות

89) **בן 40, עובד בייצור ויסקוזה, פנה להערכת כושר עבודה לאחר אוטם חריף של שריר הלב. בצנתור - מחלה טרשתית מפושטת.**
איזה ממצא נוסף בבדיקה יחשיד לפגיעה ממקור תעסוקתי?

א. תפרחת עורית בשל דרמטיטיס
ב. הזעת יתר בשל נירופתיה אוטונומית
ג. פגיעה בראיית צבעים עם מיקרואנוריזמות ברשתית
ד. קוצר נשימה בשל מחלת ריאות אינטרסטיציאלית

90) **איזה מן הבאים תואר בחשיפה לוויניל כלוריד מונומר (VCM) בעת עיבוד צורתו הפולימרית (PVC)?**

א. פגיעה כבדית מסוג פיברוזיס כבדי
ב. פגיעה ריאתית מסוג פנוימוקוניוזה
ג. פגיעה עורית דמוית סקלרודרמה
ד. פגיעת שלד Acro-osteolysis

91) עובד במפעל לייצור חומרי נפץ מזה כשנה, מתלונן על הופעה חוזרת של כאבים בחזה בתחילת שבוע העבודה.
מהו המנגנון הפתופיזיולוגי מאחורי התופעה?

א. וזודילטציה של כלי הדם בתגובה לחשיפה מתמשכת לניטרטים ללא הפסקה
ב. וזוקונסטריקציה של כלי הדם בתגובה לחשיפה מחודשת לניטרטים לאחר הפסקה
ג. הפרעות קצב בשל אריתמוגניות בעת חשיפה מחודשת לניטריטים לאחר הפסקה
ד. שינויים טרשתיים כרוניים בשל חשיפה מתמשכת לניטרטים ללא הפסקה

92) עובד בן 25, החל לעבוד לפני כשבוע במפעל לייצור צבעי טקסטיל. מגיע לבדיקת רופא בדחיפות בשל דיסאוריה והמטוריה, לראשונה בחייו. חושש כי מחלתו קשורה לעבודה.
איזו אבחנה רפואית תומכת בהקשר התעסוקתי במקרה זה ?

א. אבני כליות
ב. סרטן שלפוחית השתן
ג. ציסטיטיס המורגית
ד. תסמונת ע"ש Fanconi

93) מהו ה-inverse care law בבדיקות סקר מנהלים?

א. הנבדקים העשויים להפיק את התועלת הרבה ביותר מבדיקות סקר המנהלים ממעטים להשתתף בהן
ב. יש יחס הפוך בין עלות בדיקות סקר המנהלים לתועלתן המוכחת
ג. ככל שמבצעים יותר בדיקות סקר מנהלים יש יחס הפוך למהימנות הבדיקה
ד. ככל שמבצעים את בדיקות סקר המנהלים לאוכלוסייה הומוגנית וממוקדת יותר, יש יחס הפוך לסיכוי לאיתור תחלואה משמעותית

94) איזו מבין התלונות הבאות <u>לא</u> קשורה לחשיפה תעסוקתית לממיסים אורגניים אצל צייר?

א. כאב חד צדדי בפנים
ב. פגיעה בחוש הריח (hyposmia)
ג. הפרעה בראיית צבעים
ד. ירידה בכושר השמיעה

95) פועל במפעל בעמדת עבודה הכוללת הסרת שומנים ממתכות (degreasing) מזה כ-15 שנים.
איזו השפעה כרונית <u>לא</u> אופיינית בשל חשיפה תעסוקתית בעבודתו?

א. צהבת וכאבי בטן כתוצאה מפגיעה בכבד
ב. יובש וסדקים בעור כתוצאה מגירוי עורי מתמשך
ג. שיעול כתוצאה מגירוי מתמשך למערכת הנשימה
ד. חולשה, פוליאוריה ופרוטאינוריה כתוצאה מפגיעה בכליה

<u>שאלות 97-96 מתייחסות לנתוני החולה הבא:</u>

בן 50, עובד בתעשיית התעופה, נבדק במסגרת בדיקת פיקוח כעובד חשוף לכרום, מדווח על שיעול וקוצר נשימה. ללא ממצאים בבדיקה פיזיקלית. ספירומטריה פוענחה כתקינה. בצילום חזה – קשריות מוגדלות בשני שערי הריאה.

96) איזו מהחשיפות הבאות מסבירה בסבירות הגבוהה ביותר את מחלתו ?

א. כספית
ב. סטרונציום כרומט
ג. אלומיניום
ד. בריליום

97) אילו מהבדיקות הבאות <u>לא</u> תקדם את תהליך האבחון של המטופל?

א. שטיפה ברונכו-אלבאולרית (BAL)
ב. תפקודי ריאה מלאים (כולל נפחים ודיפוזיה)
ג. מבחן תגר מטאכולין
ד. רמת Angiotensin Converting Enzyme (ACE)

98) מעבדה המטולוגית מדווחת כי בשל אנמיה בוצע משטח דם אשר הדגים basophilic stippling של כדוריות הדם האדומות.
למי מהעובדים הבאים יכולה להתאים בדיקה כזו?

א. עובד במפעל ליטוש יהלומים
ב. עובד יצור במפעל לכובעי לבד
ג. עובד במפעל שימורי דגים
ד. עובד ייצור במפעל לחידוש מצברים

99) ממסים אורגניים מצויים בתעשיות רבות ועלולים להוות גורם משמעותי לתחלואה תעסוקתית. איזו מההשפעות הבריאותיות הבאות אופיינית לחשיפה לממסים אורגניים?

א. עיקר הפגיעה בכבד בחשיפה חדה לממסים אורגניים היא שינוי שומני של הכבד
ב. מרבית הממסים האורגניים משפיעים באופן חד על עוררות יתר של מערכת העצבים המרכזית
ג. עד כ-50% מדלקות עור ממגע על רקע תעסוקתי הינן בשל חשיפה לממסים אורגניים
ד. מרבית הממסים האורגניים הינם בעלי השפעה כרונית על מערכת העצבים הפריפרית (דוגמת נירופתיה)

100) חוקר ניסה להעריך את היעילות של בדיקה לזיהוי מוקדם של תחלואה ב-Covid-19 אך במהלך תקופת המחקר התגלה כי מספר ממשלות דיווחו על מספר חולים נמוך יותר משמעותית ממה שהיה בפועל כדי להפחית את ההיסטריה ההמונית.
לאור נתון זה, איזו סטייה צריך החוקר להניח לגבי המצב בפועל לעומת חישוביו המקוריים?

א. PPV נמוך יותר משחשב בתחילה
ב. PPV גבוה יותר משחשב בתחילה
ג. NPV גבוה יותר משחשב בתחילה
ד. NPV נמוך יותר משחשב בתחילה

101) בדיקות סקר למחלות מקצוע, בעלות תקופה לטנטית ארוכה, עלולות ליצור רושם שגוי של שכיחות גבוהה של התחלואה במחלות המקצוע.
מדוע?

א. Selection bias
ב. Lead time bias
ג. Length bias
ד. Over diagnosis bias

<u>שאלות 102-103 מתייחסות לנתוני הרקע הבאים:</u>

שני רדיולוגים עברו קורס קוראים מוסמכים לצילומי חזה לאבק מזיק. בבדיקה טרם הקורס הסכימו ביניהם על מחצית מן הבדיקות ולאחר הקורס הסכימו ביניהם על 75% מן הבדיקות.

102) מה ערך ה-Kappa של הבדיקה?

א. 0.25
ב. 0.5
ג. 0.75
ד. 2

103) מה משמעות ערך ה-Kappa שהתקבל בנוגע להסכמה בין הבודקים?

א. הסכמה חלשה

ב. הסכמה בינונית עד טובה

ג. הסכמה טובה מאד

ד. הסכמה חלשה מאד

104) בקביעת ערכי cut off point של בדיקות סקר, קביעת ערך שיבטיח רגישות (sensitivity) גבוהה של הבדיקה עלול לגרום לסגוליות (specificity) נמוכה ולהיפך.
מה העדיפות הגבוהה, כאשר המטרה היא ערך מנבא חיובי (PPV) גבוה ככל היותר?

א. סגוליות גבוהה במחלות שכיחות

ב. סגוליות גבוהה במחלות נדירות

ג. סגוליות גבוהה

ד. רגישות גבוהה

105) במחקר מקרה ביקורת (case-control), נעשה ניסיון לקשר בין מחלה תעסוקתית לחשיפה שלא קושרה אליה עד כה. הואיל ותקופת החשיפה הייתה בעבר הרחוק, ניכר היה בראיונות כי נבדקים רבים בשתי הקבוצות לא היו בטוחים אם נחשפו לחשיפה הנבדקת או לא.
מה ההשפעה שעלולה להיות למצב זה על תוצאות המחקר?

א. סיכוי גבוה יותר לקבל את השערת המחקר

ב. סיכוי גבוה יותר לקבל את השערת האפס

ג. סיכוי גבוה יותר לקבל תוצאות לא חד משמעיות

ד. סיכוי גדול יותר לקבל ערך *p* גבוה יותר (מובהק פחות)

106) בתכנון מחקרי מקרה ביקורת מוצאים לעתים הגדלה של היחס בין מקרי ביקורת למקרי מחלה מעל ל-1:1 ואפילו עד 1:4.
מה מטרת צעד זה?

א. חיסכון בזמן גיוס הנבדקים במחקר

ב. השגת כוח סטטיסטי במחקרים על מחלות נדירות

ג. חיסכון בעלויות גיוס הנבדקים למחקר

ד. קבלת ייצוג טוב יותר של האוכלוסייה הכללית באוכלוסיית הביקורת

107) באילו מקרים מתאים לתכנן מחקר מסוג case crossover design?

א. תוצאה בריאותית מיידית של חשיפה חולפת

ב. תוצאה בריאותית מרוחקת של חשיפה ממושכת

ג. תוצאה בריאותית נדירה וחשיפה נדירה

ד. תוצאה בריאותית נדירה וחשיפה שכיחה

108) מה הייחוד בבחירת מקרי הביקורת במחקר מקרה ביקורת מקונן (nested case control study)?

א. מקרה הביקורת נבחר מתוך האוכלוסייה שחשיפתה זהה למקרה המחקר בזמן הופעת המחלה

ב. מקרה הביקורת נבחר מתוך האוכלוסייה שאינה בסיכון בזמן הופעת המחלה במקרה המחקר

ג. מקרה הביקורת נבחר מתוך האוכלוסייה בסיכון בזמן הופעת המחלה במקרה המחקר

ד. מקרה הביקורת נבחר מתוך האוכלוסייה שהמחלה שפיתחה זהה למקרה המחקר בזמן הופעת המחלה

109) איזו הטיה מאפיינת מחקרי עוקבה היסטוריים (historical cohort studies)?

א. הטיית מידע בין האוכלוסייה החשופה לאוכלוסייה הבלתי חשופה

ב. הטיית מידע בין האוכלוסייה שחלתה לאוכלוסייה שנותרה בריאה

ג. הטיית בחירה בין האוכלוסייה החשופה לאוכלוסייה הבלתי חשופה

ד. הטיית בחירה בין האוכלוסייה שחלתה לאוכלוסייה שנותרה בריאה

110) כיצד ניתן לחסוך בעלויות ולקצר את משך זמן ביצוע מחקר העוקבה (cohort) הפרוספקטיבי?

א. לבחור למחקר אוכלוסייה שכבר ידוע אם יש לגביה מידע רפואי מספק או לא

ב. לבחור למחקר אוכלוסייה שכבר ידוע אם היא חולה או לא חולה

ג. לבחור למחקר אוכלוסייה שכבר ידוע אם יש לה הטיית זיכרון או לא

ד. לבחור למחקר אוכלוסייה שכבר ידוע אם היא חשופה או לא חשופה

111) איזה סוג מחקר נכון יותר לבצע כאשר החשיפה החשודה שכיחה בקרב החולים?

א. מחקר מקרה ביקורת (case control)

ב. מחקר חתך (cross sectional)

ג. מחקר עוקבה (cohort) פרוספקטיבי

ד. מחקר עוקבה (cohort) רטרוספקטיבי

112) באיזה מסוגי המחקרים לא ניתן לחשב את יחס הסיכויים (odds ratio)?

א. מחקר מקרה ביקורת (case control)

ב. מחקר עוקבה (cohort) פרוספקטיבי

ג. מחקר עוקבה (cohort) רטרוספקטיבי

ד. מחקר חתך (cross sectional)

113) איזה סוג מחקר חשוף להטיה (bias) בהערכת החשיפה וגם בהערכת התוצא הקליני?

א. מחקר חתך (cross sectional)

ב. מחקר עוקבה (cohort) פרוספקטיבי

ג. מחקר עוקבה (cohort) רטרוספקטיבי

ד. מחקר מקרה ביקורת (case control)

114) במחקר עוקבה (cohort) נבדקו 1,500 חשופים ו-2,500 לא חשופים, בתום תקופת המעקב נתגלו בכל אחת מן הקבוצות 30 חולים.
מה ערך ה-Relative risk?

א. 0

ב. 0.6

ג. 1

ד. 1.67

115) במחקר מקרה ביקורת (case control) התקבל, לגבי חשיפה מסוימת, יחס סיכויים (odds ratio) של 0.8 לתחלואה במחלה.
מה משמעות ממצא זה?

א. המחלה נדירה מאד באוכלוסייה

ב. החשיפה מגנה מפני המחלה

ג. הסיכון היחסי (relative risk) לחלות במחלה נמוך מ-1

ד. אין קשר בין החשיפה הנבדקת והמחלה

116) במסגרת רצון להכניס תכנית התערבות, לצמצום תחלואת סרטן בקרב מעשנים, בעיר גדולה בישראל, נעשה מחקר קוהורט על 8,000 אנשים למשך 20 שנים. ידוע כי שיעור העישון באוכלוסיית ישראל עומד על 37.5%.
בקרב המעשנים, 84 אנשים פיתחו סרטן.
בקרב הלא-מעשנים, 87 פיתחו סרטן.
מהו ה-population attributable risk (PAR)?

א. 0.00398
ב. 0.0106
ג. 0.0214
ד. 0.1860

117) יחס הסיכויים (odds ratio) לתחלואה במחלה מסוימת נבדק בסדרת מחקרים ונמצא שהוא 1.4, כמו כן נמצא כי רבע מן האוכלוסייה חשוף לגורם הסיכון.
מהו הסיכון המיוחס (attributable risk) לאוכלוסייה כולה?

א. 0.09
ב. 0.26
ג. 3.86
ד. לצורך החישוב נדרש ערך הסיכון היחסי (relative risk)

118) איזה טיפוס של קשר סיבתי הוא הנדיר ביותר, לפי תוצאות המחקרים?

א. Necessary but not sufficient
ב. Sufficient but not necessary
ג. Necessary and sufficient
ד. Neither necessary nor sufficient

119) מבין הנקודות הבאות המשמשות להגדרת קשר נצפה כקשר סיבתי, איזו היא החלשה ביותר והפחות משכנעת?

א. Dose response relationship
ב. Specificity of the association
ג. Biological plausibility
ד. Cessation of exposure

120) כחלק מתכנון של מחקר שאלונים גדול, שנועד להעריך קשר בין חשיפה לתחלואה בעובדי כפיים, בוצע מחקר חלוץ (pilot) על מדגם קטן של אוכלוסייה, שאמור לייצג היטב את אוכלוסיית המחקר. בסיכום מחקר החלוץ, נמצא כי ההיענות למילוי שאלוני המחקר לא הייתה גבוהה (רק 15% מן העובדים מילאו את השאלון במלואו).
מה מומלץ למתכנני המחקר לעשות לאור ממצא ראשוני זה?

א. להגדיל את מספר הפניות בהצעת המחקר, כדי להגיע בסופו של דבר למספר משיבים מספק
ב. לשקול מחדש את ביצוע המחקר בכללותו, כיון ששיעור היענות כה נמוך עלול לגרום להטייה של התוצאות
ג. להשלים את המידע לגבי הנבדקים שאינם משיבים, על-ידי סקירה של הרשומה הרפואית שלהם
ד. להמשיך בתכנון המחקר המקורי, כיון שלרוב אוכלוסיית מחקרי חלוץ אינה מייצגת את כלל אוכלוסיית המחקר, בנושאים סובייקטיביים כמו היענות למילוי שאלון

121) בעת ביקור במפעל לטיפול במתכות הבחין הרופא התעסוקתי בפועל, המבצע עבודות ליטוש מתכת באמצעות התזת חול, תוך שימוש בנשמית בלבד.
מה ניתן להציע לבעל המפעל כדי להגן על העובד בעמדה זו, באופן המועיל ביותר?

א. התאמת מסיכה עם מערכת סינון והזרמת אוויר המותאמת לעבודה עם חול דק
ב. הפעלת נקודת יניקה בלחץ שלילי, בקיר מולו עובד הפועל
ג. קיצור משך העבודה בעמדה ל-4 שעות ביום בלבד
ד. החלפת החול כגורם אברזיבי בכדוריות מתכת

122) מפעל החליט ליזום וליישם תכנית למניעת פגיעות ותחלואה בעבודה – IIP – Injury and Illness Prevention Program.
איזו מהפעולות הבאות תוגדר חלק מהערכת סיכונים (hazard assessment) במסגרת תכנית זו?

א. ארגון והפקת כנס הדרכה לכלל עובדי המפעל בנושא רעש מזיק
ב. חקירת מקרה של שפך של ממס אורגני במפעל שגרם נזק לעובד
ג. זיהוי הסיכון להתעופפות שבבים גדולים בעת ביצוע עבודות ניסור
ד. רכישת משקפי מגן לעובדים בעמדות ריתוך מתכות

123) מהם מאפייניו העיקריים של המיגון האישי?

א. זהו אמצעי המיגון המועדף לשימוש על העובדים
ב. מדובר באמצעי מיגון יקר בהשוואה לאחרים אך תחזוקתו קלה יחסית
ג. מדובר באמצעי מיגון זול יחסית אך מצריך שיתוף פעולה מצד העובד
ד. אמצעי זה נחשב יעיל יותר בהשוואה לאמצעי מיגון הנדסים

124) מומחים בתחום הבטיחות נדרשים לידע ואחריות נרחבים בתחומים שונים. בין היתר הם נדרשים לידע בתחום צמצום נזקים כלכלים עקב אירועי בטיחות וגהות – loss-control management.

אלו מהנושאים הבאים <u>לא</u> נכלל במסגרת אתגרים הכלולים ב- loss-control management?

א. פציעת עובד בתאונת עבודה והשבתתו מעבודה למשך תקופה ממושכת

ב. פליטת גז רעיל באופן לא מבוקר מארובת מפעל וקבלת קנס

ג. הזמנת מרצה חוץ בתשלום ליום עיון בנושא בטיחות וגהות

ד. בחירת מנדף מתאים לעמדת עבודה תוך שיקולי עלות-תועלת

125) מהו מנגנון הפעולה של ניטור רעש מזיק בשיטת noise dosimetry?

א. הדוזימטר מוצמד למכונה או מכשיר המפיקים רעש בכדי להעריך קיום חשיפה לרעש מזיק

ב. הדוזימטר נישא על ידי בודק מוסמך כך שמתבצע ניטור של הרעש בסביבת העבודה הכללית

ג. הדוזימטר מוצמד לעובד ומחובר למיקרופון כך שמתבצע ניטור המעריך חשיפה אישית של העובד

ד. הדוזימטר מוצב בנקודה קבועה באזור העבודה בכדי להעריך חשיפה ממוצעת של העובדים לרעש בעמדות השונות באזור זה

126) איזו מבין השיטות הבאות נחשבת לרגישה ביותר בדגימת גזים ואדים בסביבת עבודה?

א. איסוף אוויר לתוך מדיום המשנה את צבעו בהתאם לקיום וריכוז החומר בדגימה

ב. איסוף סביל של אוויר באמצעות דוזימטר המושך גז או אדים בדיפוזיה

ג. איסוף פעיל של אוויר לתוך מערכת אחסון וביצוע אנליזה של הדגימה

ד. הערכה ישירה באמצעות מכשור בעל קריאה מיידית – direct reading

127) מנהל משמרת במטווח מתרשם כי העובדים אינם מקפידים על היגיינה במקום העבודה. לדבריו, העובדים נכנסים למטבחון במקום העבודה, מכינים בו מזון ואוכלים מבלי להקפיד על נטילת ידיים, מקלחות והחלפת בגדים כנדרש. הוא חושש שהעובדים עשויים להיחשף לעופרת בדרך זו.

מהי השיטה המומלצת להערכת פוטנציאל חשיפה לעופרת בעמדת המטבחון?

א. דגימת אוויר מתמשכת לעופרת מסביבת הנשימה

ב. דגימת ניגוב ממשטחים

ג. דגימת אוויר מתמשכת לעופרת

ד. הצבת מספר סופחים עם פילטר פחם

128) בעת סיור במפעל במסגרת סקר מקדים, מציין ממונה הבטיחות כי בוצעו שינויים באחד מקווי היצור. תהליך של חיתוך תוויות שהיה בעבר חצי-אוטומטי הפך לתהליך אוטומטי מלא, עם בידוד של התהליך ובקרת תהליך מרחוק.
לאיזה מהרכיבים הבאים של הסקר המקדים מתייחס השינוי המתואר?

א. הכרת אופי הפעילות של העובדים, שיטות ודפוסי עבודה
ב. סקירת אמצעי הבקרה
ג. לימוד והכרת סביבת העבודה
ד. זיהוי גורמי חשיפה פיסיקליים והכרתם

129) "שריף ילד הפלא" הוא זמר בן 15 המופיע בקונצרטים בהיכל התרבות. הוא לומד בחטיבת ביניים ובה מגמת מוסיקה, שבמסגרתה יוצאים התלמידים להופיע במסגרות מחוץ ללימודים. על הופעותיו בהיכל התרבות מקבל שריף שכר והן אינן חלק מתוכנית הלימודים הרשמית.
על פי "חוק עבודת הנוער", עד איזו שעה מותר לשריף להופיע בקונצרטים בהיכל התרבות?

א. עד השעה 22:00, בימי לימודים
ב. עד השעה 24:00, בתקופות חופשות לימודים רשמיות בלבד
ג. עד השעה 24:00, באישור מיוחד של שר העבודה
ד. אסור לו להופיע בקונצרטים, היות ומדובר בעבודה שאינה לצרכי לימודים

130) נערה בת 17 מעוניינת לעבוד במהלך חופשת הקיץ, שאורכה 60 ימים.
איזו מהעבודות הבאות, מחייבת בדיקת רופא מורשה, לשם קביעת התאמתה לעבודה?

א. גזירת בדים במכונת גזירה במתפרה
ב. קטיף שזיפים בקיבוץ
ג. עבודה כמזכירה רפואית במחלקה פסיכיאטרית סגורה
ד. ניקוי פסלוני מתכת יצוקים באמצעות אוויר דחוס

131) עובדת במפעל שבה לעבודתה לאחר חופשת לידה. היא עדיין מניקה את התינוק שלה. בעבודתה ישנה חשיפה לחומרים כימיים שונים ובבדיקות הניטור, המתבצעות כסדרן, רמת כל החומרים המנוטרים היא תמיד מתחת לרמת הפעולה (action level).
לפי תקנת עבודת נשים (עבודות אסורות, עבודות מוגבלות ועבודות מסוכנות), לאיזה מן החומרים הבאים מותר לעובדת להיחשף בעודה מיניקה?

א. ארסן
ב. בנזן
ג. ויניל כלוריד
ד. פלואורו-אורציל (Fluorouracil)

132) על פי תקנת עבודת נשים, עם איזה מהחומרים הבאים ובאילו רמות חשיפה, יכולה אישה בהריון לעבוד?

א. עופרת, ללא קשר לרמת הפעולה

ב. קדמיום, מתחת לרמת הפעולה

ג. ארסן, מתחת לרמת הפעולה

ד. אתילן אוקסיד, מתחת לרמת הפעולה

133) עובדת בשבוע 20 להריונה במפעל מגיעה לבדיקה. היא עובדת בקרבת כבשנים בהם מתבצעת התכת מתכות וקיים חשש כי כי עקב הטמפרטורה הסביבתית הגבוהה, חום גופה עלול לעלות מעל 38.5°C במהלך העבודה. משך יום עבודתה 8 שעות.
בהתחשב בתקנת עבודת נשים (עבודות אסורות, עבודות מוגבלות ועבודות מסוכנות), כיצד ניתן לאפשר לעובדת להמשיך בעבודתה במהלך ההריון?

א. הרחקת העובדת מכל עבודה במפעל והמלצה על שמירת הריון על רקע תעסוקתי

ב. החתמת העובדת על הצהרה, כמפורט בתוספת השישית לתקנה, על כך שהיא מודעת לסיכון האפשרי

ג. קיצור שעות העבודה בהתכה מתחת ל-4 שעות ביום והעברתה למחלקה ללא חשיפה לחום סביבתי, בשארית יום העבודה

ד. קיצור יום העבודה לשש שעות רצופות, ללא הפסקה במהלך היום

134) עובד בן 45, העוסק בעיבוד שיש במשך 6 שנים, נדרש לבצע בדיקות רפואיות, בשל חשיפתו לאבק מזיק.
בבדיקת פיקוח חוזרת ראשונה (ביצע כבר בדיקה אחת בעבר), בנוסף לאנמנזה ובדיקה גופנית, מהן הבדיקות הנדרשות בבדיקתו?

א. בדיקות דם ושתן כלליות, תפקודי ריאות וצילום חזה

ב. תפקודי ריאות וצילום חזה

ג. תפקודי ריאות

ד. בדיקות דם ושתן כלליות ותפקודי ריאות

135) עובד בן 50, העוסק בחיתוך משטחי שיש למטבחים, מגיע לבצע בדיקת פיקוח. הוא מעשן חצי קופסת סיגריות ביום מזה 20 שנים ולאחרונה אובחן כלוקה ב–COPD (chronic obstructive pulmonary disease). בתפקודי ריאות מיטביים שבוצעו לאחרונה FEV_1 היה 55% מהערך הצפוי ויחס FEV_1/FVC היה 65% מהצפוי.
האם העובד כשיר להמשך עבודתו בחשיפה לאבק מזיק ומדוע?

א. אינו כשיר, בשל מחלת הריאות והפגיעה בתפקודי הריאה
ב. אינו כשיר, היות ועל פי תפקודי הריאות לוקה גם בסיליקוזיס
ג. כשיר, כיוון שמדובר בעובד ממשיך ולא בעובד מתחיל
ד. לא ניתן לקבוע את כשירותו ללא תקופה של הרחקה מהעבודה ובדיקה חוזרת בסיומה

136) פועל בן 42, העובד במפעל ליצור צבעים, מגיע לבדיקה עקב כיבים מתמשכים בכפות הידיים. בעבודתו נחשף לצבעים המכילים צינק כרומאט. לא בוצעו ניטורים להערכת החשיפה. תבחין מטלית שביצע לחומר זה היה חיובי.
על פי תקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים במתכות מסוימות), האם העובד כשיר להמשיך בעבודתו?

א. אינו כשיר להמשך עבודה ואינו עומד בהגדרת התקנה ל"אי-התאמה לעבודה במתכת"
ב. כשיר להמשך עבודתו תוך שימוש בכפפות מתאימות
ג. אינו כשיר, עקב התפתחות דלקת עור ממגע
ד. לא בוצעו ניטורים סביבתיים, לכן ייתכן שהעובד אינו מוגדר כ"עובד במתכת" ואין לפסול אותו מעבודה

137) אלו מהבדיקות הבאות מתבצעת רק בבדיקת הפיקוח הראשונה, של עובד המוגדר כחשוף לברליום?

א. צילום רנטגן גדול של הריאות
ב. בדיקת שתן כללית
ג. בדיקת תפקודי כליות
ד. בדיקת תפקודי ריאות

138) מי מהבאים <u>לא</u> מוגדר כ"עובד בבנזן" על פי תקנת הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים בבנזן), תשמ"ד-1983?

א. מתדלק משאיות ואוטובוסים בתחנת דלק, כאשר ריכוז הבנזן באוויר נמוך מרמת הפעולה
ב. ממלא דלק מנועי למכליות במסוף דלק, כאשר ריכוז הבנזן באוויר נמוך מרמת הפעולה
ג. פועל בתהליך ייצור בנזן, כאשר ריכוז הבנזן באוויר נמוך מרמת הפעולה
ד. פועל בתהליך עיבוד דלק מנועים, כאשר ריכוז הבנזין באוויר גבוה מרמת הפעולה

139) על פי תקנות הבטיחות, באיזה מהחומרים הבאים בדיקת אוראה (BUN) היא <u>לא</u> בדיקת חובה?

א. סטירן

ב. טריכלורו אתאן

ג. קסילן

ד. בנזן

140) מתי יש לבצע בדיקת פיקוח ראשונה לעובדים, המוגדרים חשופים לעופרת, על פי התקנה?

א. בשבוע הראשון לאחר תחילת העבודה

ב. תוך חודש לפני תחילת העבודה

ג. תוך חודש מאז תחילת העבודה

ד. תוך שלושה חודשים מאז תחילת העבודה

141) איזו מהבדיקות הבאות מוגדרת "בדיקת רשות", על פי תקנת הבטיחות בעבודה לעובדים בויניל כלוריד?

א. צילום אגן

ב. רמת אלקלין פוספטאזה (alkaline phosphatase) בדם

ג. צילום ריאות

ד. תפקודי ריאות

142) עובד בליטוש אוטומטי של יהלומים, במלטשה בה מתקיימים תהליכי עבודה בחשיפה לכספית, נבדק בבדיקת פיקוח. רמת הכספית בשתן של העובד גבוהה ממדד החשיפה הביולוגי (BEI). הבדיקה הגופנית ושאר בדיקות המעבדה של העובד תקינות והוא שולל כל תלונות או בעיות שהן.
על פי תקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים בכספית), תשמ"ה-1985, האם יש צורך להרחיק את העובד מחשיפה תעסוקתית לכספית, ומדוע?

א. כן, אך ניתן להשיב את העובד לאחר בירור סיבת חשיפת היתר לכספית, תיקון הליקויים שהובילו לחשיפה ועדות לרמיסיה מעבדתית וקלינית

ב. לא בוצעו בדיקות ניטור סביבתי וככל הנראה לא מדובר בהרעלת כספית תעסוקתית, לכן אין צורך להרחיק את העובד

ג. העובד לקה בהרעלת כספית חדה ונמצאו אצלו רמות שהן מעל למותר על פי התקנה, ועל כן יש להרחיקו מעבודתו לצמיתות

ד. היעדר התלונות מצביע בדרך כלל על הרעלת כספית כרונית המתפתחת לאט, מצב המחייב הרחקה של העובד מעבודתו לצמיתות

143) איזו מהעיסוקים הבאים כרוך בחשיפה תעסוקתית, הידועה כגורם סיכון לתסמונת ע"ש Fanconi ?

א. מלחימה בתחום המוליכים למחצה (semi-conductors)

ב. קוסמטיקאית בתחום בניית הציפורניים

ג. תופרת בתחום עיבוד מוצרי עור

ד. מתדלקת בתחנת דלק

שאלה 144 מתייחסת למאמר:

Fadel et al. Association Between Reported Long Working Hours and History of Stroke in the CONSTANCES Cohort. Stroke 2019

144) באיזו קבוצת עובדים הסיכון לאירוע מוחי עלה במידה הרבה ביותר עקב שעות עבודה ארוכות?

א. עובדים שעברו ישירות מעבודה במשרה חלקית לעבודה בשעות ארוכות

ב. עובדים שלקו באירוע מוחי קודם לפני פחות מ-10 שנים

ג. עובדי צווארון לבן מתחת לגיל 50, שעבדו שעות ארוכות למעלה מ-10 שנים

ד. עובדים העוסקים בחקלאות, עבודה מקצועית או ניהול למעלה מ-10 שנים

שאלה 145 מתייחסת למאמר:

Cai et al. The impact of occupational activities during pregnancy on pregnancy outcomes: a systematic review and metanalysis. Am J Obstet, 2019

145) על-פי המאמר, האם עמידה ממושכת מעל ל-3 שעות נמצאה כגורם סיכון בהריון?

א. לא נמצא קשר בין עמידה ממושכת ותוצאות ההריון

ב. כן, נמצא סיכון מוגבר להפלות

ג. כן, נמצא סיכון מוגבר ללידה מוקדמת וילודים הקטנים לגיל ההריון

ד. כן, נמצא סיכון מוגבר לכאבי גב בהריון

שאלות 146-147 מתייחסות למאמר:

Blanc et al. The Occupational Burden of Nonmalignant Respiratory Diseases. Am J Res Crit Care Med, 2019

146) במאמר ניסו החוקרים לבחון את שיעור האטיולוגיה התעסוקתית במחלות הריאה הלא ממאירות. החוקרים חישבו את ערך ה-PAF (Population Attributable Fraction).
מה מבין הבאים נמצא עם ערך ה-PAF הגבוה ביותר, כסיבה תעסוקתית ל- idiopathic pulmonary fibrosis?

א. Agricultural dusts
ב. Silica
ג. Metal dusts
ד. VDGF (vapors, gas, dust, or fumes)

147) באותו המאמר, החוקרים לא התייחסו למחלות תחת הקטגוריה של פנאומוקוניוזיס.
מה הסיבה, שבגללה החוקרים לא התייחסו בניתוח הנתונים לאסבסטוזיס?

א. מדובר במחלה בעלת חשיבות תעסוקתית גדולה, המחייבת התייחסות במאמר נפרד
ב. החוקרים לא מצאו מספיק מחקרים מתאימים
ג. שיעור האטיולוגיה התעסוקתית של אסבסטוזיס ידוע
ד. אסבסטוזיס כיום אינה מחלה עם שיעורי תחלואה משמעותיים בעולם

שאלות 148-150 מתייחסות למאמר:

De Matteis et al. The occupations at increased risk of COPD. Eur Respir J 2019

148) במאמר נבדק הקשר בין היסטוריה תעסוקתית ותפקודי ריאות, בקוהורט גדול בבריטניה, כדי להרכיב רשימת עיסוקים והסיכון ללקות ב-COPD לעובדים בהם.
איזה מבין העיסוקים הבאים נמצא עם סיכון יתר מובהק סטטיסטית לתחלואה ב-COPD?

א. רופאי שיניים
ב. מהנדסים אזרחיים
ג. פסלים
ד. טכנאי מעבדה

149) על פי אותו הפרסום, מה שיעור הסיכון המיוחס (attributable risk) של חשיפות תעסוקתיות ל- COPD, באנשים שלא עישנו מעולם?

א. 10%

ב. 30%

ג. 70%

ד. 85%

150) החוקרים מתארים קשר חזק בין ספורטאים לסיכון לתחלואה ב-COPD. לדברי החוקרים, הקשר הזה הוא תוצאה של הטיה, שהם כינו super-normal lung.
באיזו סוג הטיה מדובר?

א. ערפלן

ב. הטיה בסיווג

ג. הטיית בחירה

ד. הטיית זיכרון

בהצלחה !!