

פרק מספר 4: שאלות תרגול

1. יצרן ממתקים מנסה ליצור גרסה דלת קלוריות של הממתק הטוב ביותר שלו ע"י הפחתת כמות הסוכר שבו. מומחים לטעם מקבלים על עצמם את המשימה להשוות את הגרסה הישנה של הממתק עם הגרסה החדשה שכוללת פחות ופחות סוכר. הם צריכים להמשיך בטעימה עד שיגיעו לממתק שרמת המתיקות שלו שונה באופן ברור מרמת המתיקות של הממתק המקורי. הם מנסים לגלות את:
 - א. הפוטון.
 - ב. את גירוי התקן.
 - ג. סף ההבדל או את ה-JND.
 - ד. סף מוחלט.
2. אם ה-JND להרמת משקולות הוא 2%, אזי כמה משקל יש להוסיף לאדם המרים משקולות על מנת שיחוש בהבדל אם גירוי התקן הוא 100 קילו.
 - א. 2 קילו.
 - ב. 200 קילו.
 - ג. 20 קילו.
 - ד. 0.2 קילו.
3. התהליך של תרגום האנרגיה הפיסיקלית לאותות חשמליים שיגיעו למוח נקרא:
 - א. עוצמת הגירוי.
 - ב. איכות הגירוי.
 - ג. התמרה.
 - ד. פסיכופיסיקה.
4. בתורת גילוי אותות, כאשר עונים "כן" לכך שקיים סיגנל כאשר למעשה יש רק רעש זה מצב של:
 - א. אזעקת שווא (False alarm).
 - ב. פגיעה (Hit).
 - ג. הטיה.
 - ד. סיגנל.
5. האזור הקטן על פני הרשתית שמאפשר ראית פרטים נקרא:
 - א. העדשה.
 - ב. הכתם הצהוב (הפובאה).
 - ג. הקשתית.
 - ד. האישון.
6. אם לאדם יש ראייה של 6/70 במבחן ראייה המשמעות היא
 - א. שהאדם רואה ממרחק של 70 מטר מה שאדם טיפוסי רואה ממרחק של 6 מטר.
 - ב. שלאדם יש חדות ראייה טובה מאד.
 - ג. שלאדם יש חדות ראייה נורמאלית.
 - ד. שהאדם רואה ממרחק של 6 מטר מה שאדם טיפוסי רואה ממרחק של 70 מטר.

7. כאשר אנו מדברים על מידת הטוהר של הצבע, אנו מתייחסים

- א. לרוויה.
- ב. לבהירות.
- ג. לאורך הגל.
- ד. לגוון.

8. מה מהבאים **אינו** תואם את תיאורית שלושת הצבעים של יאנג והלמהולץ:

- א. ישנם שלושה סוגי רצפטורים לצבע.
- ב. מערכת הראיה כוללת שתי סוגי יחידות הרגישות לצבע, אחת שמגיבה לאדום וירוק והשנייה לצהוב וכחול.
- ג. הפעולה המשותפת של שלושה סוגי רצפטורים קובעת את תחושת הצבע.
- ד. כל אחד מסוגי המדוכים רגיש לטווח רחב של אורכי גל אך מגיב יותר בתחום ספציפי.

9. אדם שהוא עיוור צבעים לגמרי ורואה רק גוונים של אפור נקרא:

- א. מונוכרומט.
- ב. טריכרומט.
- ג. דיכרומט.
- ד. עיוור.

10. עוצמת הצליל (רום הצליל) נמדדת ב:

- א. ננומטרים.
- ב. דציבלים.
- ג. הרץ.
- ד. מידת ההרמוניה.

11. איזה מהבאים יוצר את הדחפים החשמליים ההכרחיים לשמיעה:

- א. הקרום הבסיסי.
- ב. השבלול.
- ג. תאי השיער.
- ד. תעלת השמע.

12. איזה מהבאים הוא תקציר מדויק של תיאורית המקום והתיאוריה הזמנית לתפיסת צליל.

- א. לתיאורית המיקום יש בעיה להסביר תפיסה של צלילים בתדרים נמוכים ואילו התיאוריה הזמנית מתקשה להסביר תפיסה של צלילים בעלי תדר גבוה.
- ב. שתי התיאוריות מצליחות להסביר במדויק תפיסה של צלילים בתדירות נמוכה.
- ג. לתיאורית המיקום יש בעיה להסביר תפיסה של צלילים בתדרים גבוהים ואילו התיאוריה הזמנית מתקשה להסביר תפיסה של צלילים בעלי תדר נמוך.
- ד. שתי התיאוריות אנן מצליחות להסביר תפיסה של תדרי הביניים בין התדרים הגבוהים לנמוכים.

13. איזה מהבאים **אינו** אחד מארבעת הטעמים הבסיסיים:

- א. חמוץ.
- ב. מר.
- ג. מלוח.
- ד. מעופש.

14. מה מהבאים נכון לגבי חוש הטעם.

- א. מרכז הלשון רגיש במיוחד לטעמים.
- ב. אין מרכיב גנטי לתחושת הטעם שלנו.
- ג. חוש הריח תורם לתחושת הטעם.
- ד. הרצפטורים לטעם ממוקמים רק על הלשון.

15. איזה מהבאים נכון לגבי חוש הריח.

- א. יש לנו פחות רצפטורים לריח מאשר לכלבים מה שגורם לנו להיות פחות רגישים לריח יחסית לכלבים.
- ב. הרצפטורים של חוש הריח נמצאים רק בבלוטת הריח.
- ג. לבני אדם יש חלק גדול יותר מקליפת המוח שמוקדש לריח יחסית למינים אחרים.
- ד. הרגישות של בני אדם לריח היא נמוכה יותר משל כלבים משום שהרצפטורים שלנו פחות רגישים.

16. רצפטורים של קור בעור מגיבים ל:

- א. טמפרטורה נמוכה.
- ב. טמפרטורה נמוכה וחמימה.
- ג. טמפרטורה נמוכה וטמפרטורה מאד גבוהה.
- ד. טמפרטורה מאד גבוהה.

17. תחושת כאב דורשת לא רק שהרצפטורים לכאב בעור יהיו פעילים אלא גם ש"השער" בעמוד השדרה יהיה פתוח ויאפשר לסיגנלים מהרצפטורים של הכאב לעבור למוח. הסבר זה מתאר:

- א. חוסר רגישות לכאב.
- ב. כאב טוני.
- ג. תיאורית בקרת השער.
- ד. כאב פאסי.

דף תשובות

ד	ג	ב	א	
				11
				12
				13
				14
				15
				16
				17
				18
				19
				20

ד	ג	ב	א	
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				10