

3374 – מעבדת הילדים – איברי אדם – Human Organs - Kidzlabs

להורים: יש לקרוא את כל ההוראות לפני מתן הנחיות לילדיכם.

אזהרה: סכנת חנק. מכיל חלקים קטנים.
אינו מיועד לילדים מתחת לגיל 3. ילדים מתחת לגיל 8 עלולים להחנק מבלונים לא מנופחים או קרועים. נדרשת השגחת מבוגר. הרחק מהישג ידם של ילדים בלונים בלתי מנופחים. השלך לפח מיד בלונים קרועים. בלונים עשויים מגומי טבעי.

הערה: למען נוחיות הקריאה התרגום בלשון זכר אך מכוון לשני המינים במידה שווה

A. הוראות בטיחות

1. קרא את ההוראות לפני השימוש.
2. הערכה מיועדת לילדים בני 8 ומעלה.
3. השגחת ועזרת מבוגר מומלצת.
4. הערכה והמוצר המוגמר כוללים חלקים קטנים אשר עלולים לגרום לחנק אם נעשה בהם שימוש לא נכון. שמור הרחק מילדים בני 3 ומטה.

B. תכולה

חלק 1A: ריאות מקרטון; חלק 1B : קופסת מקרן חיצוני; חלק 1C: קופסת מקרן פנימי; חלק 1D : רצועת אתגר תגובה; חלק 2: עדשות מפלסטיק; חלק 3: סרט שקוף למחצה; חלק 4: שרשרת; חלק 5: חלקי מוח זוהרים; חלק 6: ערכת גולגולת מפלסטיק; חלק 7: סרעפת ודיסק כחול; חלק 8: כיפה מפלסטיק שקוף; חלק 9: צינורות גמישים; חלק 10: אפרכסת; חלק 11: שק ריאה; חלק 12: חלל ריאה מפלסטיק; חלק 13: מכסה כחול; חלק 14: בלון; חלק 15: בסיס כחול. פריטים דרושים נוספים שאינם כלולים בערכה: עפרון, סוללת AA וזוג מספריים.

C. פעילות 1 – מקרן חור סיכה (מודל עינים)

העין היא מכונה מרהיבה שמסייעת לנו לראות את העולם הסובב אותנו. אך האם אתה יודע כיצד היא פועלת הלכה למעשה? גלה באמצעות פעילות מדהימה זו.
מהערכה: קופסאות מקרן חיצוניות פנימיות (שבולונות B1 ו-C1), עדשות מפלסטיק, סרט שקוף למחצה.

הרכבה ותפעול

1. קפל את הקופסא החיצונית של המקרן (שבולונה B1) לאורך הקווים המסומנים כדי ליצור שפופרת מלבנית.
2. התאם את העדשות לשפופרת, וודא כי החלק המורם של העדשות פונה כלפי מעלה. קפל את המכסה העליון כדי לקבעו במקום.
3. קפל את הקופסה הפנימית של המקרן באופן דומה (שבולונה C1). הפעם, מקם את הסרט השקוף למחצה בקצה וקבע אותו למקומו גם בעזרת המכסה העליון.
4. החלק את הקופסא הפנימית לתוך הקופסא החיצונית.
5. כוון את קצהו בעל העדשה של מקרן חור הסיכה לחפץ כלשהו. תמונה מוקרנת תופיע על הסרט השקוף למחצה. משוך והפרד בין שתי הקופסאות כדי להתמקד על חפצים המצויים במרחק רב יותר. דחוף את הקופסאות אחת לכיוון השניה כדי להתמקד בחפצים המצויים במרחק קרוב יותר.

כיצד זה פועל?

התרשים המודפס על לוח 1 של המקרן ממחיש כיצד נוצרת התמונה המוקרנת. העדשות הפלסטיות דומות לעדשות העין, והסרט השקוף למחצה דומה לרטינה. קרני אור עוברות דרך עדשות עיניך ו"נרשמות" בחלק האחורי של העין שלך (הרטינה). לאחר מכן, הרטינה שולחת את ה"תמונה" למוח שלך. בני אדם למעשה רואים דברים הפוך. המוח שלנו הוא זה שהופך אותם למעלה בכיוון הנכון. במקרה של מקרן חור הסיכה, עליך להחליק את הקופסאות כדי לכוון את אורך המיקוד. אך במקרה של עיניך, העדשות יכולות לשנות את צורתן כדי להתמקד על עצמים במרחקים שונים.

טריקים אופטיים

כאשר אתה רואה דברים, המוח אשר מנסה לפרש אותם ולהבין במה מדובר, יוצר תפיסה של המציאות. אשליות אופטיות יכולות להטעות את המוח שלך על ידי שימוש בצבעים, ניגודיות, ודפוסים. כעת, נסה כמה מהטריקים הבאים כדי לבחון את ראייתך. הם מודפסים על הלוחות הצדדיים.

פנל 2: נחשים

D. פעילות 2 – מודל מוח וגולגולת

הידעת כי המוח שלך מכיל 100 מיליארד תאי עצב? בפעילות זו תגלה את המבנה הכללי של המוח המבריק שלך. ביכולתך להשתמש במודל זה גם כמחזיק מפתחות ולצפות כיצד המוח הרך שבפנים זוהר בחושך.

מהערכה: חלקי מוח זוהרים, ערכת גולגולת מפלסטיק, שרשרת למחזיק מפתחות

איור: טקסט בחלק העליון, משמאל לימין: אונה קודקודית, אונה אחורית

איור: טקסט בחלק תחתון, משמאל לימין: האונה הטמפורלית, גזע המוח, המוח הקטן, מוח שמאלי, מוח ימני

הרכבה ותפעול

אחוז בחלק הקטן ביותר של המוח כך שגזע המוח פונה כלפיך. קח את החלק הימני והחלק השמאלי של המוח, ודא כי הם פונים לכיוון הנכון, והנח אותם בצדדים הנכונים של גזע המוח. קח את המוח המוכן והנח אותו בחלל הגולגולת. גזע המוח אמור לשבת בנוחות בתוך החור בחלל. התאם את הלסת לגולגולת ואז הצמד את כיסוי הגולגולת. לבסוף, השחל את השרשרת מבעד לחור שבצידה האחורי של הגולגולת. הטען את מחזיק הפתחות של הגולגולת מתחת לכל מקור אור ואז הבא אותו לאזור חשך. המוח יזהר בחושך!

עובדות מעניינות

- המוח מורכב משלושה חלקים: חציו השמאלי של המוח הגדול, חציו הימני של המוח הגדול, והמוח הקטן וגזע המוח. חצאי המוח הגדול – השמאלי והימני – מתקשרים זה עם זה ברציפות ומבצעים פעילויות שונות בתכלית. החלק השמאלי שולט בעיבוד שפה, הגיון ומיומנויות מתמטיות. החלק הימני מסייע בהבנת דימויים חזותיים, שולט ביכולת מרחבית, במוזיקה ובזיהוי פנים. בכדי לחלק את המוח עוד, המוח הגדול מחולק לארבע "אונות". האונה הקדמית קשורה ליכולות הסקה, תכנון ופתרון בעיות. האונה הקודקודית שולטת בתנועה וזיהוי. האונה האחורית מסייעת בעיבוד חזותי. והאונה הטמפורלית מטפלת בעיבוד שמיעתי ובזכרון. גזע המוח שולט בזרימת ההודעות בין המוח לשאר הגוף כמו גם בתפקוד גופני בסיסי.

- המוח מורכב מכ-240,000 ק"מ של כלי דם (150,000 מייל). כאשר הוא מתחמם יתר המידה, הפיהוק עוזר לצנן אותו.
- המוח מפיק כמעט די אנרגיה בשביל להדליק נורה- כאשר אנו מתעוררים יש בו כ-30 וואט.

E. פעילות 3 – מסכת (סַטוֹסְקוֹפ)

הסטטוסקופ הוא מרכיב חיוני בכל ערכה רפואית של רופאים והוא נועד להקשיב לדופק, צלילי הריאות, וזרימת הדם.

הרכבה ותפעול

מהערכה: צנרת גמישה, כיפה מפלסטיק שקוף, דיסק כחול, דיאפרגמה ואפרכסת.

שאלות וטענות

אנו מעריכים אותך כלקוח וסיפוקך ממוצר זה חשוב לנו. אם יש לך טענות או שאלות, או אם מצאת חלק מערכה זו חסר או פגום, אנא אל תהסס ליצור איתנו קשר.

כתובת: חברת ליה טויס בע"מ, אריה שנקר 1, WeWork, הרצליה פיתוח 4672501
באימייל: info@lia.co.il, פקס: 09-3720171, טלפון: 09-9502552

אתר האינטרנט: www.lia.co.il

פייסבוק: www.facebook.com/liakid

© כל הזכויות שמורות לחברת 4M INDUSTRIAL DEVELOPMENT LIMITED אתר: www.4m-ind.com