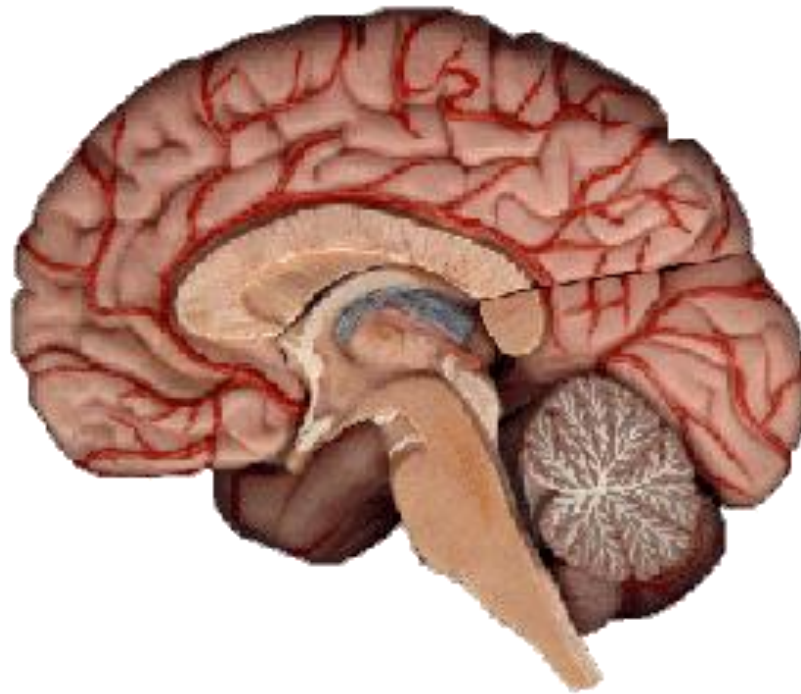
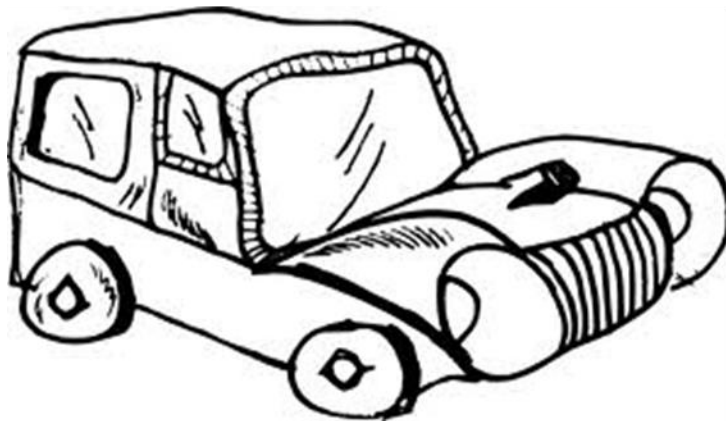
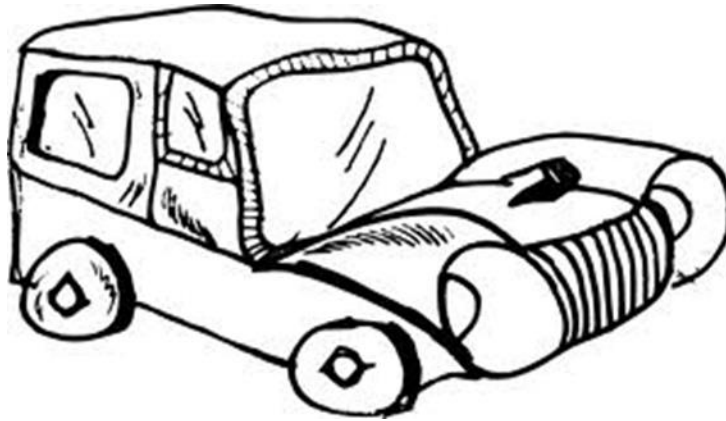


# איכות ואריכות חיים



מוגש ע"י ד"ר אריק גלזר

# בקניית רכב – איזו החלטה תקבל ?



# מביעה או תיקון

?



# המוח הוא מנוע חשמלי בממדים שאפשר להדליק פנס כיס בעוצמה של כ 10וואט



# תחומי פעילות המנע



1. פעילות פיזית מכוונת

2. פעילות קוגניטיבית מכוונת

3. קשרים חברתיים



5. מים, אויר ומזון,

6. חדש למאה 21 – פלסטיות המוח

# 6. פלסטיות המוח

יכולת המוח להתפתח עד בלי די

יכולת שמירה ופיתוח הזיכרון

יכולת שיקום

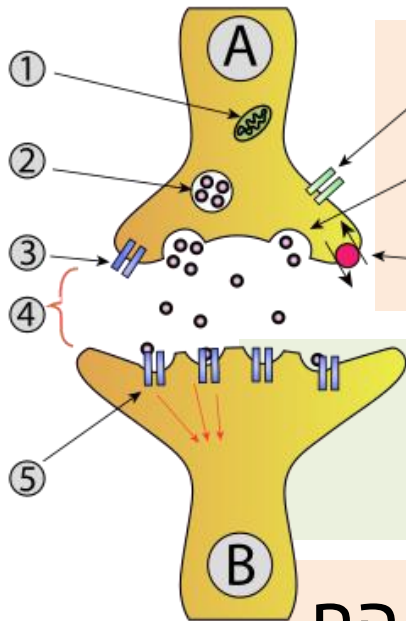


נוירובוטיקה



# נוירובוטניקה

אימון המוח ע"י שימוש בצירופים שונים של 6 החושים:  
ריח, טעם, שמיעה, ראייה, מישוש ורגש



שימוש בחושים בדרכים חדשות המגרות  
את הדחף העצבי במוח ויוצרת קישורים  
אסוציאטיביים של החושים האלה

ככל שנגרה ונפעיל חושים, נבנה סינפסות  
חדשות ונשפר את תפקוד המוח

המוח מפקד על כל החושים וכל אברי הגוף הם  
"כלים" של המוח



# תרגילים נוירוביים לדוגמה בארוחת ערב

לאכול בדממה את כל הארוחה

לאכול עם אף סתום ולהתאמץ לחוש בטעמים

לזהות את המאכלים בעיניים עצומות עפ"י הריח

לשנות את מיקום וסדר הישיבה

להעצים את סביבת הארוחה – נרות, תאורה, כלים נאים, מפה, ריחות, מוזיקה.

לאכול על הרצפה

להחליף ידיים האוחזות בסכין ובמזלג

טיול רגלי במסלול משתנה

כל התנסות חדשה עד למצב שליטה

# תרגילים נוירוביים לדוגמה

## לימי פעילות

שינו מיקום חפצים מוכרים: פח ניירות, אביזרים על השולחן

לנוע בחדר בעיניים עצומות ולזהות חפצים במישוש - זהירות

להכניס יותר צבע לחדר, לשולחן, לעמדת הפעילות

לשנות את שגרת היום

לקרוא הפוך

לשנות את היד הכותבת ו/או יד המחזיקה את עכבר המחשב

לבצע תהליכי סיעור מוחות בצוות – עם רעיונות חדשים

להיות חדשני, מקורי, נמרץ

לקיים דיונים בעמידה ו/או שיחות בתנועה

כל פעילות חדשה לתרגל עד לשליטה

# סיכום נירוביקה

שנה את מוחך – שנה את חיך

תחזוקת המוח והפעלתו = איכות חיים

נירוביקה – הכלי היעיל ביותר לשיפור  
והתחדשות המוח

נירוביקה – דרך חיים המבוססת על שינוי,  
יצירה, למידה, ותנועה מתמדת, המבטיחה  
נפש בריאה בגוף בריא

# פּלסטיטיות המוח – שינוי התנהגותי

## סיכום

כדי לעבור תהליך שינוי נדרשת  
**מוטיבציה**

הנעה - תהליך המעורר התנהגות  
אנושית לעבר מטרה

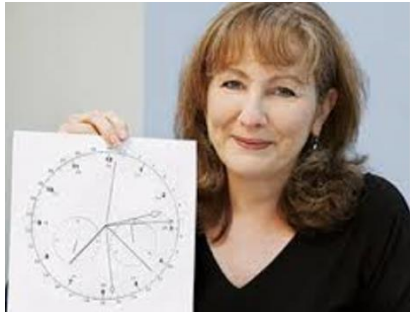
**מוטיבציה** מתקיימת כאשר יש הנאה,  
סכנה או משמעות

מודעות – מוטיבציה – תכנית עבודה

**שיגרה אינה מפתחת**

3 סיפורים ועוד 1

## ברברה ארוסמית



• בילדותה הובחנה בחסימה מנטלית. כיום הייתה מוגדרת כמוגבלת יכולות למידה. כתבה וקראה כל דבר לאחור. קושי בתהליכי שפה. הלכה לאיבוד ברציפות עם חוסר קואורדינציה פיזית. בסופו של דבר היא למדה לקרוא ולכתוב.

• היא היוזמת והמנהלת של תוכנית ארוסמית והמחברת של "האשה ששינתה את מוחה"

*The Woman Who Changed Her Brain*

## טמפל גרנדין



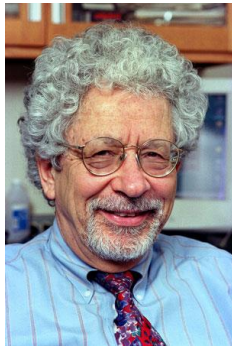
• היא פרופסורית באוניברסיטת קולורדו. גרנדין, היא אוטיסטית בתפקוד גבוה, היא מומחית בעלת שם עולמי.

## הסיפור של פדרו באץ'-אי-ריטה

פדרו האב איש אקדמיה ומשורר עבר אירוע מוחי ב 1958 זה גרם לשיתוק צד מגופו ויכולת הדיבור.

פול בנו חוקר מוח לא האמין לשינוי ושיפור ודווקא בנו השני ג'ורג' סטודנט לרפואה הצליח לטפל באביו מה שהביאו לנהל חיים נורמליים לחזור ללמד ולהתחתן שוב. למרות חוות דעת הרופאים שאין תקנה .

## מה כלל הטיפול ?



בטיפול לגבה 3000 מ' לקה בהתקף לב ומת 7 שנים לאחר שיקומו.

בנתיחה לאחר המוות (1965) נמצא כי הנזק היה עצום. פגיעה קשה בגזע המוח. שלא נרפא מעולם. אף שתפקודים רבים השתקמו.

פול מספר שהיה המום כאשר המנתחת אמרה שקשה לה להאמין שעם נזק כזה הוא תפקד.

**זו הייתה הוכחה נחרצת להתארגנות המוח מחדש בזכות  
הנוירופלסטיות**

סיפור אישי

המסתערב

עם פגיעה במוח הימני



# 1. פעילות גופנית באופן כללי



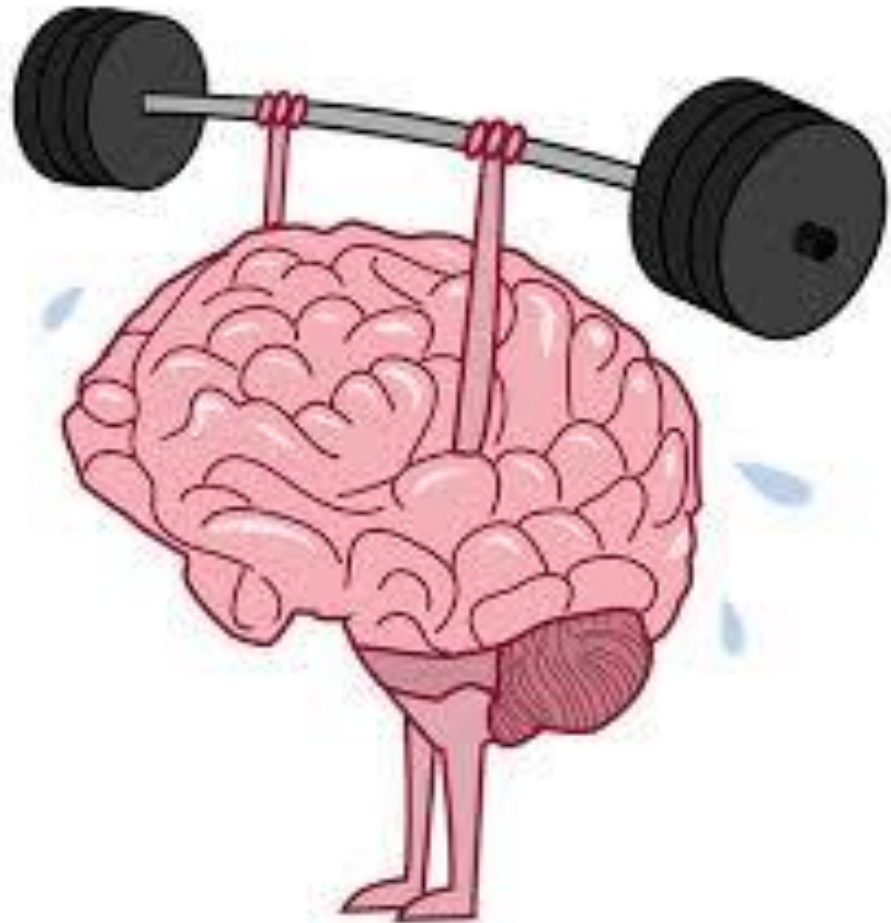
של מרכיבים:

ק שרירים, איזון

! ופחות לחץ ומתח.

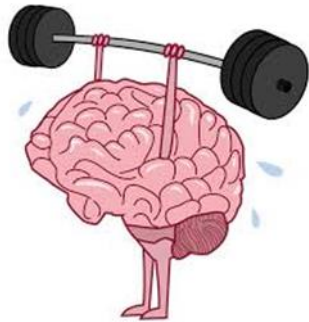
פי עשר מאשר

עליה **בצריכת החמצן**



# פעילות גופנית באופן כללי - המשך

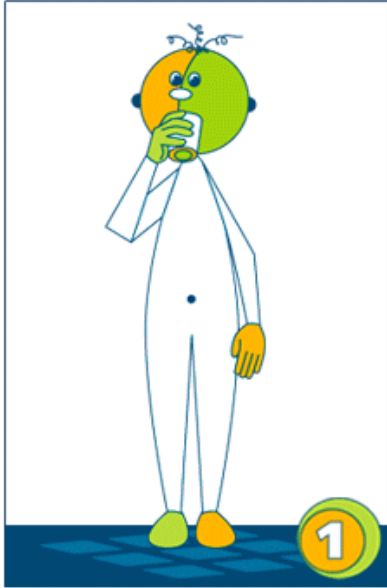
"פעילות גופנית עשויה לתרום לגמישות ולפלטיות של הסינפסות, להגברת הפעילות של המוליכים העצביים, להגברת הרזרבות הקוגניטיביות ולהפחתת ההפרשה של הורמוני סטרס, כמו קורטיזול."



"בנוסף, מציינים החוקרים: יותר מאשר הפעילות הגופנית עצמה, עצם קיום אורח חיים פעיל עשוי לתרום באופן דרמטי לגירויים מנטאליים וחברתיים עבור האנשים המבוגרים ומכאן התועלת הרבה שבקיום אורח חיים שכזה".

פורסם ע"י מכון וינגייט

# תרגילי גוף - מוח



1. מים
2. כפתורי אנרגיה.
3. צעידיה מוצלבת.
4. הצלבת ידיים.
5. אצבעות סוגרות מעגל אנרגיה

5 תרגילים מתוך  
סדרה  
של 26  
בקינסיוולוגיה

## תרגילי מוח – Brain Gym

שיטה שמאפשרת שיפור ביצועים מנטאליים, קוגניטיביים ומוטוריים באמצעות שילוב של תנועה עם הדמיה. התהליך, משפר את הקשרים בין המרכזים במוח, הדרושים לתפקוד ולהתנהלות מיטבית. השיטה מתמקדת במטרות תפקודיות אישיות הניתנות למדידה. תרגילי מוח ניתנים ליישום ע"י כל אחד, בכל מצב, בכל מקום ובכל זמן

ספר בשם: יצירת שילובים בין המוח והגוף

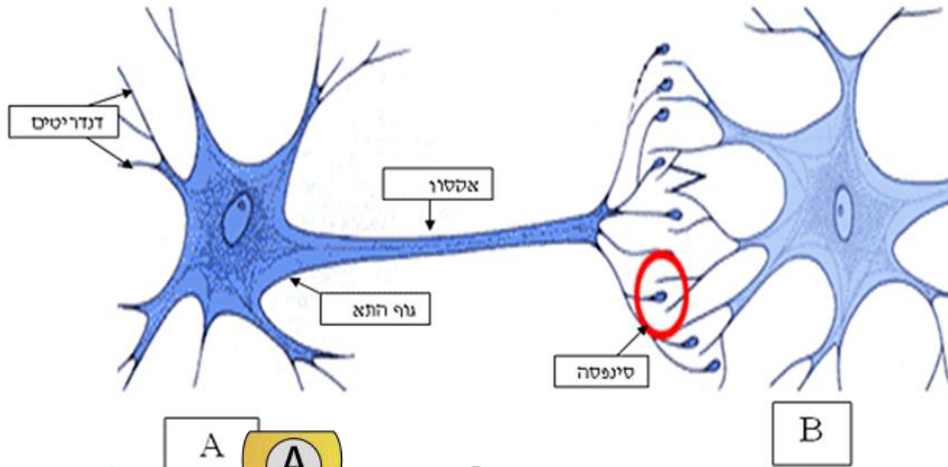
# 2. פעילות קוגניטיבית

למידה כלשהי בונה קשרי סינפסות חדשים

פעילות קוגניטיבית יכולה להיות מסוגים

שונים כמו:

מחישב



מספר מחקרי קוגניטיבית מקטינה את הסיכון לידידה קוגניטיבית, אך לא מונעת אותה לחלוטין. גם בארץ השתתפה קבוצה בראשות פרופ' כהנא מאשקלון והראו נטייה זו וגם במקומות אחרים באירופה.

### 3. קשר חברתי

**הבושה** : כאשר ישנה ירידה בתפקוד מתעוררת תחושה שלילית ואי נעימות מפני הזולת ומכאן הניתוק החברתי בדידות – רגש שלילי – לחץ נפשי

חשיבות הקשר החברתי : שחרור לחצים, יש הטוענים לאריכות החיים של האישה בגלל...



# 4. רגיעה

לחץ נפשי גורם לאבוד זיכרון, הרס תאים במוח  
והחלשת המערכת החיסונית

המוח אינו מבחין בין דמיון למציאות

כשם ש"אסון" דמיוני יוצר לחץ –

כך גם רגיעה דמיונית מסירה לחץ

**דרכים להפגת לחץ**

סביבה מרגיעה אמיתית כמו:

נופש בסביבה מרגיעה, מוסיקה מרגיעה,

קריאת ספר מרגיע, טיול בטבע, חיית מחמד

יוגה ומדיטציה

# ציוני דרך



## שינה עוזרת לשמר את המוח

שינה משפיעה על היכולת שלנו לבילחם במחלות. בהשמת יתרה חוקרים אמריקאים טוענים כי הם מצאו את התנוחה הכי ובמחלות לב. היא הופכת אותנו ליותר אינטליגנטים רגשית יעילה לפרט והיא גם חומרים מזיקים שבמקומם קיבוץ מהם כאלו שעלולים לגרום לנזק לזיכרון ויכולות לילד לאלצהיימר

## 5. מים ואויר

הקשר בין 3 המערכות החיוניות

**מערכת הדם, מערכת הנשימה, מערכת העצבים.**

הן תלויות זו בזו, ואם תקרוס מערכת אחת, היא תביא לקריסה של האחרות תוך כמה דקות.



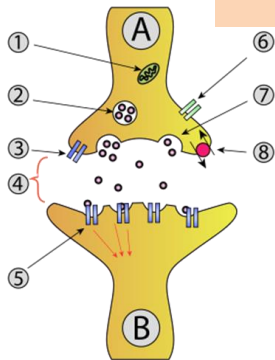
**פלזמה -** היא נוזל הדם. בתוכה צפים התאים והיא מהווה כ-55% מכל הדם. היא מורכבת מ-: מים שמהווים כ-90% מהפלזמה. הדם מעביר את החמצן למוח.

המוח צורך 20% מתצרוכת החמצן בגוף על אף שמשקלו 2%

אם תאי המוח אינם מקבלים חמצן במשך 3-5 דקות מתחילה פגיעה מוחית – תאים מתים.

כמות הדם העוברת במוח היא 20% מכלל הדם

למים תפקיד חשוב נוסף – יצירת תמיסה לנזירוסמיטרים





# זיכרון ותזונה

**עודף משקל - מקור למחלות שבעקבותיהן ירידה בלתי הפיכה בתפקוד הזיכרון**

**משקל תקין – לא עודף וגם לא חסר**

**מים – ליום: מומלץ 2.5 ליטר לנשים ו 3.5 לגברים – מים מקבלים גם ממקורות אחרים**

**גיוון – חליטה, לימון.**

# תזונה

התזונה הנה מרכיב מרכזי בקידום הבריאות בכל הגילאים.

התזונה, כקידום בריאות בזקנה, מורכבת בעיקר מהיעדים הבאים:  
א. הקפדה על גיוון וכמות מספקת של כל מרכיבי התזונה: מים, אנרגיה, חלבון, מינרלים וויטמינים.

ב. מעקב אחרי שינויי משקל ושינויים בהרגלי האכילה. שינוי במשקל (עליה וירידה) יכול להיות סימן ראשון לתחלואה גופנית או נפשית, ויש להתייחס אליו.

ג. הקפדה על הרגלי אכילה סדירים כחלק מתרבות ואורח חיים, הרגלים שיכולים להיות ביטוי לחוויה אסתטית, חברתית ותרבותית על כל המשמעויות שלהן,



## מזון למוח ומערכת העצבים מאת: ד"ר חיים סדובסקי

לשם פעילות תקינה של הנוירונים והחומרים הכימיים שביניהם יש חשיבות גדולה לחומצות אמינו (אבני הבניין של החלבונים), לחומצות שומן וכן לויטמינים ומינרלים. צריכה חסרה של רכיבי תזונה אלה עלולה להשפיע על המוח ופעילותו בפרט ועל מערכת העצבים בכלל.

מחסור חלקי בויטמין **B1** עלול לגרום לבלבול מנטלי, פגיעה בריכוז, חוסר-יציבות רגשית, איבוד זיכרון, עצבנות ואגרסיביות, נדודי שינה, דיכאון, חוסר תאבון, תשישות ותחושת עקצוץ בידיים וברגליים. כמו כן עלולים להופיע חריצים בלשון, תשוקה למזונות מתוקים, בחילה והקאות, צרידות ועצירות.

מחסור בויטמין **B2**, גורם לדיכאון, חרדות, היסטריה ועייפות ובעיקר מונע ספיגה ראויה של הברזל החיוני גם הוא לתפקוד העצבים. כמו כן עלולים להופיע עור מחוספס, קשקשים, חוסר תיאבון ודלקות עור.



מחסור בויטמין **B3**, מחסור יחסי יגרום להפרעות התנהגות, סחרחורת, עצבנות, נדודי שינה, דיכאון, חוסר יציבות רגשית, אובדן התמצאות, שטיון (דמנציה) ופגיעה בזיכרון. כמו כן עלולים להופיע הפרעות עיכול וכאבי בטן, כאבי ראש,



מחסור של ויטמין **B6** (פירידוקסין) גורם למתח ועצבנות, דיכאון, בלבול, נדודי שינה, סחרחורת, רעד ברגליים, עייפות וחוסר יציבות נפשית. למעשה, התברר במחקרים שחולים בעלי נטיות אבדניות התגלו כחסרים את הפירידוקסין.

בעת חסרוננו של ויטמין **B12** ייגרם נזק לעצבים, תרד רמת הריכוז, ייפגע הזיכרון, יופיעו תנועות גפיים בלתי רצוניות, יופיעו תחושות עיקצוץ ונימול, מחסור גורם לגרירת רגליים, לדיבור עילג ולקשיי הליכה. גם דיכאון ופרנויה אפשר למצוא בין הסימנים למחסור בויטמין זה.

**B12** נחוץ ליצירת כדוריות דם אדומות, ומחסור בו עלול לגרום לאנמיה ולפגיעה בלתי הפיכה בתאי עצב.

# ויטמינים מקבוצת B

מחקר שנעשה בהולנד: 800 אנשים בגילאי 50 עד 75 מחציתם קיבלו חומצה פולית וקבוצת ביקורת - פלסבו

כעבור 3 שנים העבירו למשתתפי המחקר מבחני זיכרון. נמצא שאלה שקיבלו חומצה פולית הצליחו יותר טוב במבחנים באופן משמעותי

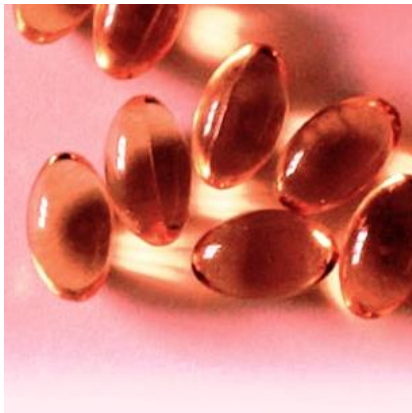
מקורות טבעיים ל B12 - מוצרים מן החי, בשר, כבד, דגים, ביצים, ומוצרי חלב

## אומגה 3

חומצות שומן בלתי חיוניות – אותן הגוף מייצר בעצמו ואין הכרח לקבלן מהמזון

חומצות שומן חיוניות. חומצות אלו הן החומצות מקבוצת **אומגה 3** שהן חיוניות לגוף

אומגה 3 - מקורה  
העיקרי הוא בדגי  
מים קרים, אצות  
וצמחי מי ים.



סלמון, טונה (לא  
משימורים) מקרל,  
הליבוט וסרדינים



# הנזק מאוקסידנטים והקטנת הנזק

בעולם החיצוני החמצון מוכר כ "חלודה"

**אוקסידנט** הוא רדיקל חופשי". גורם לשרשרת של ריאקציות מהירות שגורמת נזק רב לתאים ולרקמות. התהליך ההרסני הזה הוא **חמצון**.

**נוגד חמצון** כשמו, הוא עוצר את תגובת השרשרת ההרסנית הזאת.

# נוגדני אוקסידנטים

לפי פרופ' עמוס קורצ'ין  
למידע נוסף ניתן להתקשר עם יו"ר המועצה המדעית של עמותת אלצהיימר  
ומחלות דומות בישראל, פרופ' עמוס קורצ'ין, בטל' 064-266726.

**בשני מחקרים שפורסמו התברר כי דיאטה עשירה בויטמינים,  
ובמיוחד ויטמין C וויטמין E, הם בעלי השפעה מגינה.**

**שני הויטמינים הם בעלי השפעה נוגדת חימצון. בשנים האחרונות  
מתבררת יותר ויותר החשיבות של עקה חמצונית בתהליכי ניוון תאים  
במוח. עודף של חומרים מחמצנים הנוצרים בגוף גורם נזק לממברנות  
של תאי העצב ומחיש את מותם.**

**ויטמין C נמצא בכמויות גדולות בפירות שונים ובמיוחד בפרי הדר.  
ויטמין E מצוי במיוחד בעלים (כרוב, חסה) ובגרעינים (חמניות). הוא  
קיים בריכוז גבוה בשומנים ממקור צמחי, כמו שמן חמניות ושמן סויה.  
ויטמינים נוספים החשובים במניעת מחלת אלצהיימר הם ויטמין B-12  
וחומצה פולית.**



# טיפים כדי להגיע למיטב פעילות המוח

הימנעות מארוחת בוקר גדולה...סופגניות

הימנעות מארוחות גדולות במשך היום

אכילת חלבונים שאינם שמנים כמו ביצה קשה, גבינה רזה, יוגורט וכדומה.

אכילת חלבונים על בטן ריקה מעורר את הנוירורנסמיטורים

אכילת ירקות ופירות חיים וטריים מגביר את האנטיאוקסידנטים

אכילת דגים כמו טונה, סלמון וסרדינים המכילים אומגה 3 ומנרלים נוספים שמגבירים את הזיכרון.

אכילת זרעי פשתה טחונים, מכילים אומגה 3. כוס יין אדם לארוחת ערב (לא יותר)

אכילת פחממות לפני שינה – מגבירה את הסרוטנין תורם לרגיעה

אכילת גרגרי סויה

למעט בסוכר ובמאכלים מתוקים

השלמת ויטמינים ותוספי מזון לפי הצורך והמלצות

אכילה לפני שינה של מאכלים עשירים בחומצות אמינו כמו חלב חם עם דבש או בננות

מסייע ליצירת הורמון המלטונין והסרטונין שאחראים על מחזור השינה.

החיים קשים...



שתינו  
מהממות

זה מה יש !  
אלה החיים

Let's face it  
my friend ...



סיכום

שמירה על המוח – איכות  
ואריכות ימים

## מסקנות מומחי חקר המוח הן:

1. ניתן לאמן את המוח בכל גיל.
2. תאי עצב במוח צומחים עד יום המוות, אם מאמנים אותם בצורה נכונה.
3. המוח כשריר, כמה שיותר מאמנים, כך גדלה יכולתו לזכור.
4. אין גבול לכמות האינפורמציה הניתנת לזכירה.

## מאפייני המוח האיכותי

נקי מהדאגות ורגשות שליליים- דאגות מקטינות את היכולת לזכור. לחץ לאורך זמן מקטין את ההיפוקמפוס.

טיפול: דמיון מודרך, צלילים, יוגה, מדיטציה.

שים לב למתרחש. ([שיפור יכולות הזיכרון הקצר](#))

# יכולת ריכוז גבוהה

לשיפור הריכוז, תרגילים לשיפור הריכוז, עמידה  
מכוונת על רגל אחת, תרגיל החסידה)

יצירתיות: פיתוח סינפסות, כמו מערכת כבישים  
מפותחת לחיפוש פתרונות.  
כתיבה יוצרת, מדיטציה

**מחושב וממוקד:** קביעת מטרות לחיים לטווח של שנה וקביעת עדיפויות לביצוע.

**מהיר בפתרונות.** חיפוש פתרונות מקבילים  
**זוכר: קולט, מעבד ושולף.** הפעלת מרכזי הזיכרון הרבים:  
ויזואלי, שמיעתי, מספרים, שמות, פנים, מילים, טקסטים.

**גמיש:** ללמוד להפעיל אברים שונים לאותה פעולה. לדוגמא:  
כתיבה ביד שמאול.

**תזונה תומכת למוח.** "אוכל זבל"-סותם. דגים 3 פעמים בשבוע:  
טונה, סלומון, מקרל, הרינג, סרדינים ואנשובי.

**יודע לדמיין.** במהלך תרגילי דמיון מופעלים אזורי מוח זהים  
להפעלה במציאות.



# שמירה על המוח האיכותי.

**פעילות ספורטיבית: אירובי, יוגה, שחייה, הליכה ועוד.**

**שינה איכותית בין 7-8 שעות למבוגר ו-9-10 שעות לילד.  
הורמון מלטונין – הורמון הנעורים נוצר רק במהלך השינה ורק  
בלילה.**

**רוגע וחשיבה חיובית: דמיון מודרך, מדיטציה, חיים על-פי  
המטרות.**

**פעילות מינית.**

**בדיקת התרופות שמקבלים והתאמתן המירבית ללא  
תופעות לוואי.**

**אי עישון**

**הפעלת מוטוריקה עדינה: סריגה, רקמה, בניית  
מיניאטיורות, תפירה, ציור.**

**לקיחת ויטמין Omega 3 ביחס נכון 2:1 DHA: EPA**

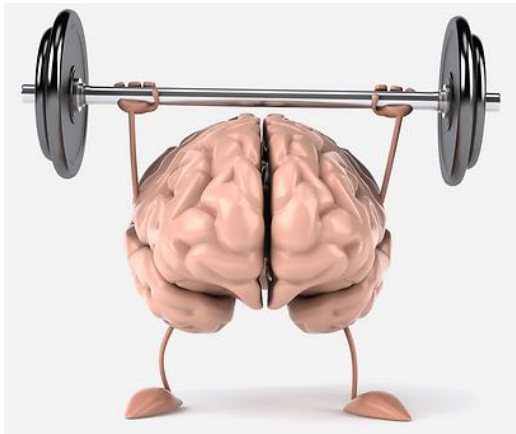
**שתיית שוקו חם** (עד שתי כוסות ביום) משפר את זרימת הדם למוח. הפלבנואידים (ויטמין P) שבקקאו משמשים כנוגדי חמצון המונעים היווצרות של קרישי דם ובעלי יכולות אנטי דלקתיות.

כמובן בהתייעצות דיאטנית בהתייחס לתרופות שבשימוש.

# חדר כושר למוח

אימון ותרגול המוח: משחקי זיכרון, סיעור מוחות, סודוקו, תשבצים ועוד.

לימוד מתמיד של חומרים חדשים: ריקודים, שפה זרה, נגינה. ללמוד לדקלם שירים שאתם אוהבים.



תרגלו לזכור מספרי רכבים.

תרגלו לזכור שמות האנשים שפגשתם.

התחילו לכתוב סיפורים או שירים.

ספרו לאנשים אחרים סרטים או ספרים שקראתם או ראיתם.

למדו את מסלולי הטיולים בעל-פה. בעזרת מפה ולא  
אינטרנט

למדו את שמות הרחובות של עירכם.

# הסוד שישאיר אתכם צעירים

## לנצח: לימוד נגינה

בגיל השלישי, מוזיקה מחברת את כל החלקים שהתפרקו בחיים - פיטורים, גירושים, פרידות, מוות - היא מלמדת אותנו את השיעור הגדול ביותר באהבה עצמית

על פי איתן גלוברזון, מדען במרכז לחקר המוח באוני' בר-אילן, פסנתרן ומנצח, פעולת הלמידה בכלי היא שילוב של כמה גירויים שמופעלים בו-זמנית בכל הרמות, והמחקרים החדשים מגלים את ההשפעה המבורכת שיש לנגינה על כל המערכות. כל פעולה קשורה בהפעלת מאות שרירים, תיאום בן יד ימין ושמאל, וכן שליטה בגירויים אמוציונאליים רגשיים בו זמנית. מכאן נובעים הקשרים שונים לריפוי והקלה על מחלות כמו [אפילפסיה](#), [דיכאון](#) או [אלצהיימר](#).

## שילוב מוטוריקה, קוגניציה ורגש

# לחברי - SERVAS

"העולם הוא ספר ענק

אדם שלא מטייל בו

קורא אותו דף שוב ושוב"

אוגוסטינוס

כבעל ניסיון:

הטיולים בעולם כתרמילאים

מכילים חלק גדול מ-נוירובוטטיקה