



מוטיבציה בחינוך

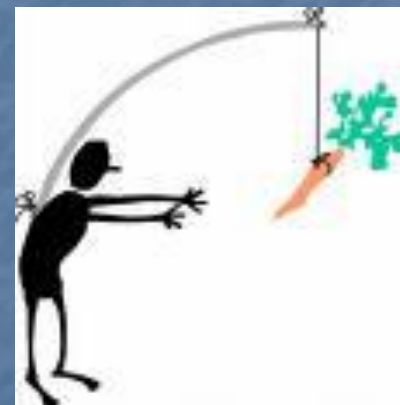
דנה ודר-וייס

המחלקה להוראת המדעים, מכון ויצמן למדע, רחובות

מכון מנדל למנהיגות



מהי מוטיבציה?

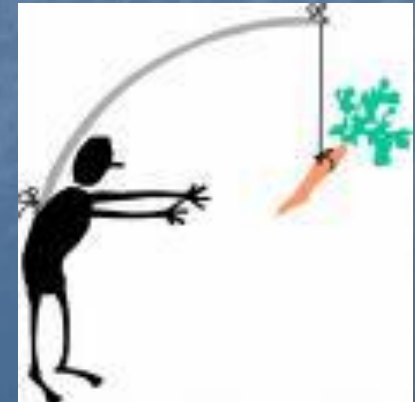


מהי מוטיבציה?

“Motivation is the process whereby goal-directed **activity** is instigated and sustained”

Motivation in education, Schunk, Pintrich & Meece, 2008

תהליך שבו פעילות מכוונת מטרה מאותחלת ומקוימת



מהי מוטיבציה?

Motivation

תנועה - motion

מניעים - motives



מימדים להתנהגות מוטיבציונית:

■ כיוון - בחירה

■ משך - התמדה

■ עוצמה - רמת הפעילות

■ איכות - אופי הפעילות

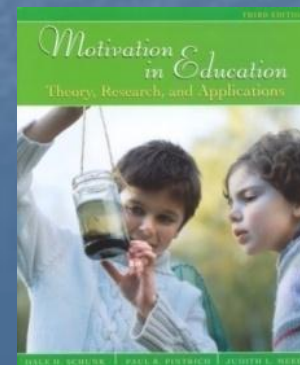


מוטיבציה כפעולה!

PISA 2006

Science Competencies for Tomorrow's World

"בתוך כל מדינה, תלמידים שדיווחו שנהנו יותר
מלמידת מדעים נטו להגיע להישגים גבוהים יותר"



מטרות הוראת מדע וטכנולוגיה ביסודי

(האגף לתכניות לימודים)

http://cms.education.gov.il/EducationCMS/Units/Tochniyot_Limudim/science_tech/AlHatochnit/Matarot.htm

- פיתוח התעניינות ורצון להרחבת הידע בתחומי המדע והטכנולוגיה ולהעמקתו.
- הבניה והבנה של מושגים, תופעות, עקרונות ותהליכים במדע ובטכנולוגיה.
- פיתוח ראייה כוללת של מערכות מורכבות והבנת יחסי הגומלין בין המדע, הטכנולוגיה והחברה.
- הבנת החשיבות והמשמעות שיש לידע המדעי והטכנולוגי לפרט ולחברה...
- התייחסות למקומו של האדם בטבע, הבנת קשרי הגומלין בין האדם לסביבתו ...
- טיפוח מיומנויות בתחום ההכרתי, בתחום הריגושי, בתחום המוטורי ובתחום התקשורת:...
- פיתוח תחושה של שייכות לסביבה והזדהות עם טבע הארץ...
- פיתוח יכולת שיפוט ערכית ומוסרית על פי השקפות עולם שונות ביחס לבעיות שנויות במחלוקת...
- פיתוח רגישות לבעיות אקטואליות בחיי יום-יום.
- פיתוח היכולת לתפקד בסביבה משתנה.
- פיתוח יחס חיובי לעבודה וליצירה על ידי התנסות בעבודה מעשית ובפתרון בעיות.
- פיתוח התנהגויות הקשורות לצריכה נבונה של מוצרים.
- פיתוח מודעות להרגלי שמירה על היגיינה, בריאות ואיכות חיים.

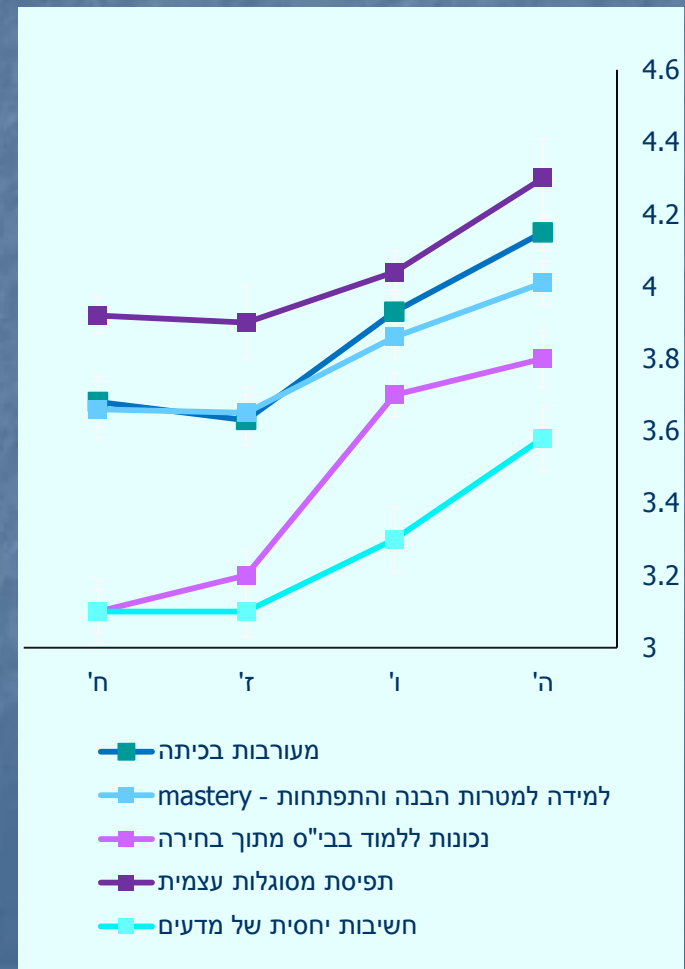
מטרות הוראת מדע וטכנולוגיה בחטה"ב

(האגף לתכניות לימודים)

http://cms.education.gov.il/EducationCMS/Units/Tochniyot_Limudim/Portal/TochniyotLimudim/ChativatBinayim/technologiya_htb.htm

1. רכישת ידע והבנה של עובדות, מושגים, חוקים ועקרונות במגוון תחומי המדע והטכנולוגיה...
2. הכרת תופעות בעולם הסובב אותנו.
3. פיתוח דרכי חשיבה ביקורתית, חשיבה יצירתית-המצאתית, הבנת דרכי חקר ופתרון בעיות.
4. פיתוח היכולת לאפיין ולהבין מערכות מורכבות במדע ובטכנולוגיה.
5. הבנת ההשפעות ההדדיות שבין תחומי המדע, הטכנולוגיה והחברה...
6. הכרת ההתפתחות ההיסטורית של תפיסות והשלכתה על התפתחות המדע, הטכנולוגיה והחברה...
7. פיתוח כשרים ומיומנויות על פי הפירוט שלהלן:
8. הבנת מיקומו, ייחודו ומעורבותו של האדם בטבע ובסביבה.
9. פיתוח מודעות לצרכנות נבונה...
10. הכרה בערך העבודה והייצור...
11. הכרת טבע הארץ...
12. פיתוח נכונות לטיפול ערכי הטבע והשמירה על הסביבה.
13. **פיתוח ההתעניינות והרצון להרחבת הידע ולהעמקתו בתחומי המדע והטכנולוגיה.**

ירידה במוטיבציה עם הגיל



" The more years our students enroll in science courses, the less they like it.

Obviously, if one of our goals is for students to enjoy science and feel successful at it, we should quit teaching science in third grade.

Or perhaps we should try teaching it differently".

Yager, R. E., & Penick, J. E. (1986). Perceptions of four age groups toward science classes, teachers, and the value of science. *Science Education*, 70(4), 355-363.

תיאוריות מוטיבציה

תיאוריות מוטיבציה מנסות לתאר תהליכים המניעים
את האדם להתנהג באופן מסוים.



תיאוריות מוטיבציה

■ תיאורית ערכים-ציפיות
The value-expectancy theory (Eccles et al., 1983)

■ תיאורית הייחוסים
The attribution theory (Weiner, 1986)

■ התיאוריה הסוציו-קוגניטיבית (תפיסת מסוגלות עצמית)
Social Cognitive Theory (Bandura, 1986)

■ תיאורית מטרות ההישג
The achievement goal theory (Ames, 1992)

■ תיאורית ההכוונה העצמית (מוטיבציה פנימית וחיצונית)
The self determination theory (Deci et al., 1991)

תיאוריית ההכוונה העצמית

Deci, Vallerand, Pelletier & Ryan, 1991

מעמידה במרכז 3 צרכים של האדם:

- הצורך בתחושת יכולת

- הצורך בקשר ובשייכות

- הצורך באוטונומיה

סיפוק הצרכים האלה יביא את האדם למעורבות עמוקה ואיכותית בפעילות.



מוטיבציה פנימית

מוטיבציה חיצונית

מוטיבציה חיצונית

עשיית דבר משום שהוא מוליך
לתוצאה מסוימת



מוטיבציה פנימית

עשיית דבר לשם עצמו
(משום שהוא מעניין או מהנה)

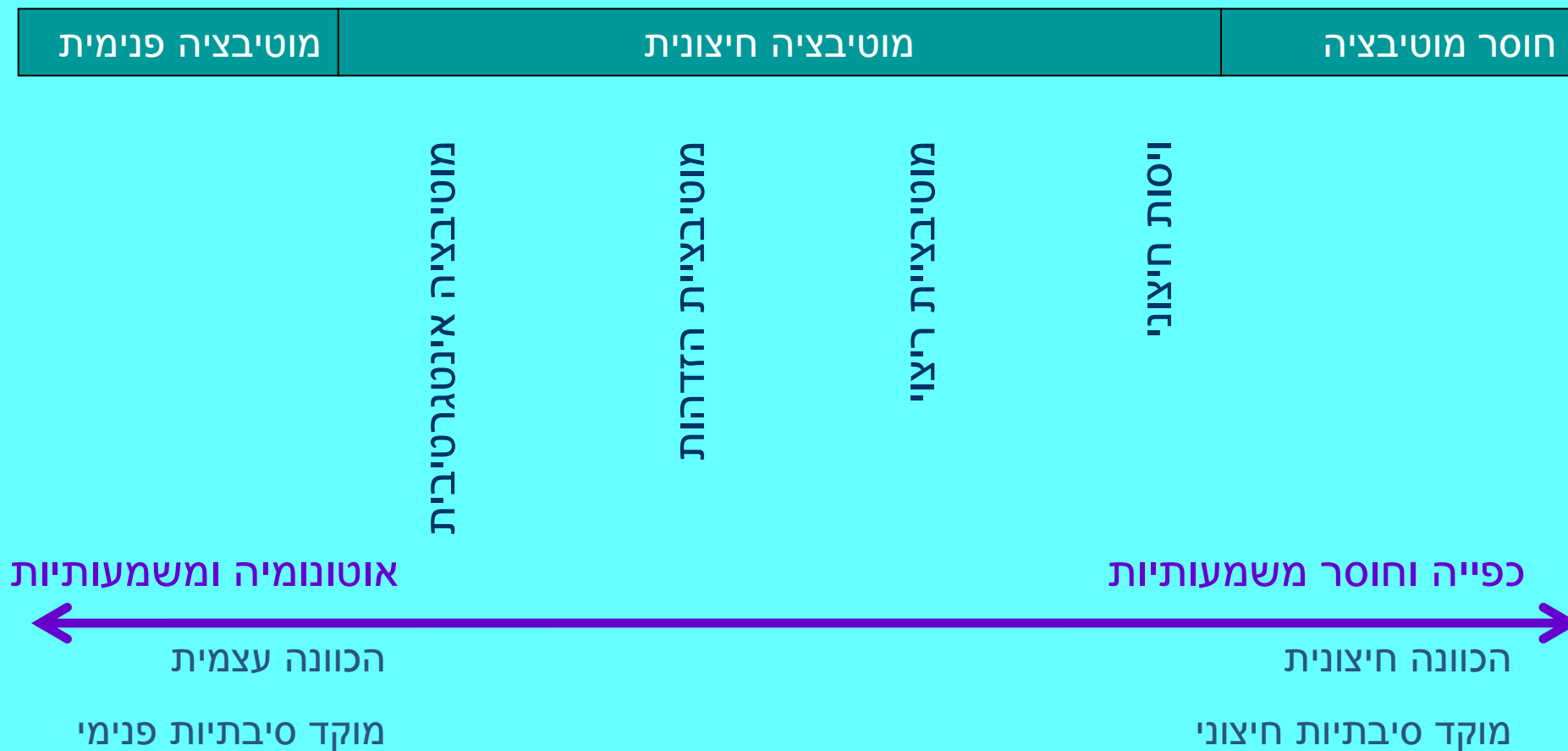


Flow

תלמיד עושה שיעורי בית בכימיה כי חושב שזה חשוב לבגרות או כי
אחרת ירגיש לא בסדר – פנימית או חיצונית?

רמות הכוונה - רמות שונות של הפנמה ואינטגרציה

Ryan and Deci, 2000



מחקרים מראים ש...

תלמידים בעלי הנעה פנימית ללמידה נוטים
לפתח סכנונות אוטונומיות של וויסות, להביע
להישאים, להפגין הבנה מושגית ולהסתמך, יותר
מאשר תלמידים בעלי סוגי מוטיבציה פחות
מכוונת פנימית.

מחקרים מראים ש...

תגמולים חיצוניים פוגעים במוטיבציה פנימית



Deci et al, 1999

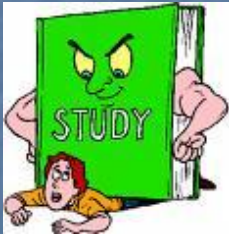
איך אני כמורה יכולה לחזק את:

- תחושת האוטונומיה
- תחושת היכולת
- תחושת הקשר והשייכות

?

דיכוי מוטיבציה פנימית

- תגמולים
- איומים ודד-ליינים
- הערכה ופיקוח



עידוד מוטיבציה פנימית

- אתגר אופטימלי
- משוב חיובי ומיידע
- הפחתת תחרותיות
- אמפתיה וקשר אישי
- ביטוי רגשות
- תחושת שליטה, בחירה
- רלוונטיות, עניין, סקרנות, פנטזיה
- הבהרת התועלת או הערך



מאפייני הוראה שיכולים להשפיע על מוטיבציה

TARGETS



- **Task** – מאפייני המטלות והפעילויות הלימודיות (קוגניטיבי ורגשי) דוגמא: אתגרי חשיבה.
 - **Authority/Autonomy** – מידת האוטונומיה של התלמידים לעומת סמכות המורה דוגמא: בחירה.
 - **Recognition** – פרקטיקות של הכרה (סטנדרטים, קריטריונים ודרכים לבטא שבח וביקורת). דוגמא: התייחסות לטעויות ולשאלות; ציבוריות; מאמץ והתקדמות לעומת הישגים.
 - **Grouping** – פרקטיקות של הקבצה ולמידה שיתופית דוגמא: הקבצה לפי יכולת.
 - **Evaluation** – פרקטיקות של הערכה דוגמא: הערכה עצמית.
 - **Timing** – ניהול זמן (נוקשות מול גמישות) דוגמא: הגשת מטלות באיחור.
 - **Social interaction** – אינטראקציות חברתיות מורה-תלמיד ויחס המורה לאינטראקציות בין תלמידים
- דוגמא: דיון.



"דברים הנעשים מתוך כפייה או בשל אי ידיעה, רואים אותם כדברים שעושיהם לא רצו בהם; וב'כפייה' נעשה דבר שסיבתו היא חיצונית, והאיש הפועל את הפעולה או הנפעל מאותו רגש אינו תורם לכך ולא כלום... ואילו לגבי דברים שעושים אותם מתוך פחד מפני רעות גדולות יותר או לשם תכלית נאה... לגבי מעשים כאלה ספק אם הם נעשים ברצון או שלא ברצון... פעולות מעין אלו הן, אפוא, מעורבות, אולם דומות יותר לאלה שנעשות מרצון, שכן ראויות הן שיבחרו בהן בשעת היעשותן..."

מתוך: אתיקה, אריסטו

מהדורת ניקומאכוס, עמ' 57

