

משרד החינוך
מינהל מדע וטכנולוגיה,
הפיקוח על הוראת מדע וטכנולוגיה

הוראת השעה הפרטנית

במקצוע מדע וטכנולוגיה בחטיבות הביניים

שושי כהן

מנהלת תחום מדע וטכנולוגיה

ומפמ"ר מדע וטכנולוגיה

והמדריכות הארציות

ינואר 2013



השעה הפרטנית - משאב למידה להטמעת יעדי מינהל מדע וטכנולוגיה

חיזוק הידע והמיומנויות
וקידום ההישגים במדע וטכנולוגיה

מתן מענה לשונות לומדים

העלאת המוטיבציה, ההנעה וההנאה מלימודי
מדע וטכנולוגיה

ההוראה במסגרת השעות הפרטניות פותחת חלון הזדמנויות לתלמיד, למורה ולבית הספר:

ברמת התלמיד - שיפור הישגים, צמיחה חברתית ואישית, הנעה ללמידה, למידה חווייתית, פיתוח חשיבה ויצירתיות, טיפוח מיומנויות ללמידה עצמית, הגברת תחושת השייכות לביה"ס, הגברת המסוגלות העצמית.

ברמת המורה - העמקת הקשר מורה-תלמיד, העצמה אישית, התמקצעות - שימוש בדרכי הוראה והערכה מגוונות, מתן משוב מעצב מידי והתאמת כלי תיווך לקידום כל תלמיד בקבוצה.

ברמת בית-הספר - מתן מענה לשונות התלמידים, צמצום פערים והעלאת הישגים, ניצול אפקטיבי ויעיל של המשאבים העומדים לרשות בית הספר.

השעה הפרטנית – הנחות יסוד

מטרת השעות הפרטניות לאפשר חינוך, הוראה ולמידה הממוקדים בפרט, במטרה לאפשר לכל התלמידים להגיע להישגים הנדרשים.

הוראה ממוקדת בפרט מבוססת על מספר הנחות יסוד:

- ⊙ כל תלמיד הוא אחד, יחיד ומיוחד.
- יש לאפיין את צרכיו כדי לסייע לו להגיע להישגים.
- ⊙ הלמידה היא תהליך אישי ומודע, המתרחש בהקשר חברתי של יחסי גומלין עם מבוגרים ועם בני קבוצת השווים.
- ⊙ על המורה לקחת אחריות על קידום התלמיד בתחום הלימודי, וגם החברתי-ערכי ורגשי.
- ⊙ הוראה פרטנית והוראה בקבוצה קטנה שונות במהותן ובאמצעיהן מהוראה במסגרת הכיתה ולכן מחייבות הכשרה מקדימה של המורה.

אסטרטגיות לקידום למידה בקבוצה קטנה

למידה בקבוצה קטנה אמורה לזמן לתלמיד למידה אחרת, שאינה מתאפשרת בתנאי הכיתה הגדולה. כדי להפיק את המרב מהפוטנציאל הגלום בשעות הפרטניות חשוב לבחור בדרכי הוראה מתאימות ואפקטיביות:

- 1. למידה פעילה -** להגברת חווית הלמידה ומעורבות התלמיד
- 2. למידה שיתופית -** לזמן שיח, שיתוף פעולה ומחויבות אישית לתהליך ולתוצרים.
- 3. אינטראקציה איכותית בין המורה לתלמיד -** ליצירת שיח מפתח ובונה המדגיש הקשבה, מתן זמן לתגובה ולגיטימציה לביטוי הלומדים.
- 4. שילוב ההערכה כחלק מובנה בתהליך ההוראה-למידה -** שימוש בכלי משוב והערכה למעקב אחר התקדמות ומשוב מידי לקידום הלמידה.

השעה הפרטנית - משאב יקר

עדות מנהלת

"... מורה ותיקה נכנסה לחדרי ואמרה: "האם אני יכולה להמשיך וללמד שיעורים פרונטאליים במליאה? אני לא מעוניינת ללמד שעות פרטניות. אני מוכנה ללמד עוד שיעורי מתמטיקה לכלל התלמידים בכיתה, אך לא בקבוצה הקטנה. ... אני לא יודעת לבנות תכנית עבודה פרטנית. מלחיץ אותי לשבת מול קבוצה ולתת מענה בו זמני לכל התלמידים בקבוצה. אני ממש לא יודעת איך לעשות זאת. אני גם לא יודעת אם אצליח לקדם את התלמידים".

מתוך כתב עת לקידום מנהיגות, מקצועיות, מקצוענות ומצוינות במינהל הבית-ספרי בחינוך היסודי, גיליון מספר 30 תשע"ג

השעה הפרטנית – יכולות מורה

"אין זה מעבר פשוט. נביא היבט אחד כדוגמה: יכולת המורה להיות משמעותי בקבוצה קטנה פרושה יכולת להתמסר ולהעמיק בבעיות של תלמיד בודד. אין למורה יכולת לשלוף תשובה מן המוכן. אין בידו "ספריה" של אמירות ופתרונות. עליו להיות מסוגל למלאכה חדשה: מלאכת הפרטנות".
מורים נדרשים לשנות גישה וללמוד **מיומנויות חדשות**.

גורדון ושרון (2006)

השעה הפרטנית – מיומנויות מורה

- תכנון רצף ההוראה- למידה מתאים
- ארגון קבוצת לומדים בסביבת הלמידה
- ניהול שיח לימודי מיטבי
- הקשבה והכלה
- מתן משוב מעצב בכל הזדמנות
- הוראה רפלקטיבית
- גמישות בהוראה וניווט מושכל במצבים מזדמנים
- אבחון מתמיד של ביצועי התלמידים והערכת התקדמותם

שלבי האסטרטגיה לקידום הישגים במדע וטכנולוגיה בחט"ב

באמצעות הוראת השעה הפרטנית

- 1 • שאלות פתוחות במבחן המסכם – בודקות ידע מדעי ויישום המיומנויות הנדרשות.
- 2 • ניתוח תהליכי החשיבה המצופים מהתלמידים בהתמודדות עם השאלות הללו.
- 3 • איסוף תשובות שגויות של תלמידים – ע"י המדריכים בעזרת המורים.
- 4 • אפיון שגיאות טיפוסיות וחישוב שכיחותן – בעזרת סקירת תשובות תלמידים.
- 5 • הכללת השגיאות לקשיי תלמידים והצעת דרכים להתמודדות איתם (ראו מיסמך קשיי תלמידים).
- 6 • בניית יחידות הוראה לשעה הפרטנית להתמודדות עם קשיים נבחרים, לתגבור תלמידים מתקשים, מותאמות לשונות תלמידים.
- 7 • בניית משימות להערכת הישגי התלמידים יחד עם שאר התלמידים בכיתה.

הפקת תועלת ממבחן מפמ"ר לכיתה ז' – תשע"ב



1. טקסונומיה של קשיים
2. מסמך הפקת תועלת מתשובות שגויות

יחידות לשעה הפרטנית מדע וטכנולוגיה

חטיבת ביניים

יחידות ההוראה שפותחו

לכיתות ז'-ח':

מפיצוח שאלה לניסוח תשובה נכונה ומלאה

לכיתה ז':

מודל החלקיקים כמסביר תופעות במדע

לכיתה ח':

השפה הכימית

הוראת מדע וטכנולוגיה בשעה הפרטנית בחטיבת הביניים

דף הבית | המינהל למדע וטכנולוגיה | אתר מו"ט-נט | קליקט

מבזקים

המרחב מיועד למורים ולמדריכים.

תמצאו בו חומרי רקע ויחידות הוראה להפעלה בשעות הפרטניות לתלמידי מדע וטכנולוגיה

בהצלחה!



הוראת השעה הפרטנית כמשאב לתלמיד למורה ולביה"ס

0 | 0 | 292

משרד החינוך
מנהל מדע וטכנולוגיה
הפיקוח על הוראת מדע וטכנולוגיה

ההוראה במסגרת השעות הפרטניות פותחת חלון הזדמנויות לתלמיד, למורה ולבית הספר:

ברמת התלמיד - שיפור הישגים, צמיחה חברתית ואישית, הנעה ללמידה, למידה חווייתית, פיתוח חשיבה ויצירתיות, טיפוח מיומנויות ללמידה עצמית, הגברת תחושת השייכות לביה"ס, הגברת המסוגלות העצמית.

ברמת המורה - העמקת הקשר מורה-תלמיד, העצמה אישית, התמקצעות - שימוש בדרכי הוראה והערכה מגוונות, מתן משוב מעצב מיידי והתאמת כלי תיווך לקידום כל תלמיד בקבוצה.

ברמת בית-הספר - מתן מענה לשונות התלמידים, צמצום פערים והעלאת הישגים, ניצול אפקטיבי ויעיל של המשאבים העומדים לרשות בית הספר.

משרד החינוך, מנהל מדע וטכנולוגיה, הפיקוח על הוראת מדע וטכנולוגיה

מצגת מבוא-עדכון 7.2.13

מסמכי מדיניות ורקע

יחידות ההוראה

מפיצוח שאלה לניסוח תשובה -

לכיתות ז-ח עדכון 7.2.13

מודל החלקיקים כמסביר תופעות

לכיתה ז

השפה הכימית - לכיתה ח

יחידה 4

עקרונות פדגוגיים מנחים ביחידות שפותחו לעבודה עם תלמידים מתקשים בשעה הפרטנית

1. התנסחות מורה מתאימה - להוראת תלמידים מתקשים.

2. למידה פעילה – גיוון דרכי הוראה ושילוב עזרי הוראה, המחשות וסרטונים.

3. שיח לימודי מיטבי – לנצל את הקבוצה הקטנה לשיח מורה-תלמיד ותלמיד-תלמיד, להקשבה לתלמיד, למתן משוב ולהטמעת חשיבה מטה- קוגניטיבית.

4. ביסוס ותרגול ידע שנלמד בכיתה בעזרת פעילויות מותאמות לשונות לומדים, תרגול דרכים מגוונות וזימון ביצועי הבנה בעל פה וגם בכתב.

5. הוראה מתווכת – שימוש באמצעי תיווך מתאימים לתרגול התלמידים ולשחרור מתלות בהם לאחר התקדמות.

6. למידה מהצלחות קטנות – מתן משוב חיובי על כל הצלחה, גם הקטנה ביותר. כך התלמיד יחוה חווית למידה חיובית ותחושת מסוגלות עצמית.

השעה הפרטנית

מבנה יחידות ההוראה

כל יחידה מחולקת ל:

מבוא

שאלה מאבחנת להדגמת קשיי התלמידים עליהם מבוססת היחידה
2-3 מערכים של פעילות

כל מערך פעילות כולל:

מדריך למורה

דף עבודה לתלמיד

תשובון למורה

כלי עזר ותיווך לתלמיד

הפעילות ניתנת בגישה של מעגל למידה ומתחלקת ל 4 חלקים:
פתיחה, תיווך ותרגול, סיכום, רפלקציה

מקורות מידע:

1. חוזר מנכ"ל תשעב/9(א), סעיף 3.3, 1.5.12
2. בר-לב א. (2009). כיצד ניתן להפוך את השעה הפרטנית לנכס חינוכי?
3. פס י. (2009) כלים שלובים- מדריך לעבודה בשעות הפרטניות,
משרה"ח- האגף לחינוך על יסודי.
4. וידיסלבסקי מ (2009). הזדמנויות בהוראה ובלמידה בקבוצה הקטנה,
משרה"ח- האגף לחינוך יסודי.