

# אבי טיפוס לניסוי

## סבב 1

### מטרת מסמך זה

מסמך זה מכיל את אבי הטיפוס שישמשו את מורי iTEC בסבב הראשון של הניסויים בהיקף מלא. אבי הטיפוס מורכבים מ-6 פעילויות למידה וכן בכלי תוכנה אחת, TeamUP. מסמך זה כולל סיפורי למידה שישמשו כדוגמאות למתאמים שיקראו וישתמשו בהם על מנת להנחות את המורים במהלך תכנון השיעורים במסגרת הסדנאות.

### הנחיות עבור המתאם הפדגוגי הלאומי

הפרק תחת הכותרת "הנחיות למורה המשתתף בניסוי" וכל מה שבא אחריו מיועדים למורים המשתתפים בניסוי. גם הקבצים הבאים:

2-TeacherInstructions	(הוראות למורה)
3-A. Collecting data outside of school	(איסוף נתונים מחוץ לבית הספר)
4-B. Working with outside experts	(עבודה עם מומחים חיצוניים)
5-1. Teamwork	(עבודת צוות)
6-2. Team newsflashes	(הבזקי ידיעות מהצוות)
7-3. Peer feedback	(משוב מעמיתים)
8-4. Mental notes about learners	(הערות על הלומדים)
9-TeamUp support	(תמיכה בשימוש בכלי ציוות TeamUP)

מיועדים למורים המשתתפים בניסוי. החלקים השונים של מסמך זה וכן המסמכים שצוינו יש לתרגם עבור המורים. ניתן גם לשנות את פעילויות הלמידה בכדי להתאימם לסביבה הלאומית המקומית (ז"א הכללים שיש לציית להם, או הכללים שיש להשתמש בהם).

### הנחיות עבור המתאם הטכני הלאומי

עליך כמתאם טכני, לקרוא את פעילויות הלמידה ובמיוחד את המדורים תחת הכותרת 'רעיונות לשימוש בטכנולוגיה'. תפקידך לתמוך במורים ברכישת אותן טכנולוגיות הנדרשות לו בכדי להשלים את פעילויות הלמידה. ברוב המקרים, למורה דעה משלו על מה דרוש לו ועליך לקיים דו שיח איתו בכדי למצוא פתרון ישים.

ישנו רק כלי טכני אחד שהופק על ידי iTEC שמעורב בסבב הראשון של הניסוי, זהו כלי הציוות TeamUP. עליך לדאוג, כ-NCT, שלמורים המשתתפים בניסוי תהיה גישה אליו בזמן הכנת הקורס ובמהלך תקופת ההוראה.

תמיכה טכנית ל-NCT ניתנת על ידי WP6 (קבוצת עבודה 6) באמצעות הועידה המקוונת iTEC NCT (פרטי הקשר: ???).

כלי הציוות TeamUP מופץ כ- (.wgt) W3C Widget. ניתן להוסיף אותו לכל מערכת למידה או מערכת ניהול תוכן בעלת יכולות תמיכה ב- Widgets (Moodle, Liferay, .LRN, etc.) או בשרת widget יעודי דוגמת Apache Wookie.

ניתן להוריד את ה- widget לציוות TeamUP מ:

<http://leibniz.uiah.fi/projects/itec-wp3/wiki/download>

הדגמה חיה של כלי הציוות TeamUP זמינה ב:

<http://itec-wp3.taik.fi/prototypes/trunk/TeamUp/>.

הדמו אינו שומר על שינויים הנעשים בכיתה בין שונות מפגש למפגש כך שניתן להשתמש בו רק לצורך הדגמה.

**שים לב:** בכדי שכלי הציוות TeamUP יעבוד כראוי נדרשת גרסת Flash 10.3 או גבוהה יותר. תוכל לבדוק מהי הגרסה הנוכחית שלך ב:

[http://kb2.adobe.com/cps/155/tn\\_15507.html](http://kb2.adobe.com/cps/155/tn_15507.html)

תוכל להוריד את גרסת ה- Flash האחרונה כאן:

<http://get.adobe.com/flashplayer/>

כלי הציוות TeamUP עובד באופן מיטבי כשמשתמשים בדפדפנים הבאים:

Mozilla Firefox, download from: <http://www.mozilla.org>

Google Chrome, download from: <http://www.google.com/chrome>

Safari, download from: <http://www.apple.com/safari/>

קוד המקור של TeamUP זמין ב: <http://leibniz.uiah.fi/projects/itec-wp3/wiki>:

בדיקת Subversion של קוד המקור ניתן לעשות עם הפקודה הבאה:

svn co <https://leibniz.uiah.fi/svn/itec-wp3/trunk/TeamUp>

TeamUP מופץ תחת רישיון GNU General Public License 3. המשתמשים יכולים להעתיק, לשנות ולהפיץ עבודה זו תוך שמירת התוכן של הרישיון המקורי יעד עם קוד מקור וקוד מקור מופץ עם התכונה באופן קריא ונגיש.

## סיפורי למידה

יש שני סיפורי למידה מהם המורים יכולים לבחור לנסות אחד. סיפורי הלמידה מורכבים מפעילויות למידה שמוצגים בצורות 1 ו- 2. כשאתה יוצר תכנית שיעור, בחר אחד מסיפורי הלמידה כבסיס שלך. אחר כך תן מבט לפעילויות הלמידה הקשורות לסיפור הלמידה שבחרת ושאל לכלול את חלקיו העיקריים בתכנית השיעור.

יש להתייחס לסיפורי הלמידה כדוגמאות איך פעילויות הלמידה יכולים לעבוד ביחד. מוקד הניסוי הוא בפעילויות הלמידה. **מורים יכולים ליצור תכניות שיעור בכל נושא לימודי ולבחור את פעילויות הלמידה שהם ישלבו.** למרות שסיפורי הלמידה משמשים את המתאמים כמדריכים לתמיכה במורים ביצירת תכניות השיעור שלהם, הסיפורים נכתבים בשביל המורים.

## סיפור למידה א: מיזם חקר בחוצות בית הספר

	PREPARATION BEFORE THE COURSE STARTS	INTRODUCTION	GOING OUTSIDE	ANALYZING DATA	GOING OUTSIDE AGAIN	PRODUCING SHARABLE MEDIA FILE	ASSESSMENT
COLLECTING DATA OUTSIDE OF SCHOOL	Preparation	Introduction	Activity	Activity	Activity	Activity	Assessment
TEAMWORK	Preparation	Introduction + Activity	Activity	Activity	Activity	Activity	Assessment
RECORDING TEAM NEWSFLASHES		Introduction + Activity	Activity	Activity	Activity	Activity	Assessment
PEER FEEDBACK	Preparation	Introduction + Activity	Activity	Activity	Activity	Activity	Assessment
MENTAL NOTES ABOUT LEARNERS	Preparation + Introduction		Activity	Activity	Activity	Activity	Assessment

Figure 1: Visualization of learning story example according to the learning activity guidelines

הערכה	יוצרים קובץ מדיה לחלוק	שוב הולכים החוצה	מנתחים את הנתונים	הולכים החוצה	מבוא	הכנת לפני תחילת הקורס	
הערכה	פעילות	פעילות	פעילות	פעילות	מבוא	הכנות	איסוף נתונים מחוץ לבית הספר
הערכה	פעילות	פעילות	פעילות	פעילות	מבוא ופעילות	הכנות	עבודה קבוצתית
הערכה	פעילות	פעילות	פעילות	פעילות	מבוא ופעילות		הקלטת הבזקי חדשות של הצוות
הערכה	פעילות	פעילות	פעילות	פעילות	מבוא ופעילות	הכנות	משוב עמיתים
הערכה	פעילות	פעילות	פעילות	פעילות		הכנות ומבוא	הערות על הלומדים

צור 1: המחשה ויזואלית של דוגמה לסיפור למידה בהתאם להנחיות לפעילויות למידה

### הכנות לפני תחילת הקורס

לקורס הבא שלך בהיסטוריה החלטת שהלומדים יחפשו מידע אודות ההיסטוריה והמורשת של העיר שלכם. זאת אתה מתכנן לעשות באמצעות צוותים ומחוץ לבית הספר. אתה עורך תחקיר ויוצר רשימת אתרים אפשריים שהלומדים יכולים לבקר, ושוקל את נקודות המבט השונות שיכולות להיות לצוותים השונים. אתה שואל את ההורים של הלומדים האם חלקם יוכלו ללוות את הצוותים.

אתה מעלה את הכיתה שלך בכלי לציוות TeamUP על ידי מילוי שמותיהם ותמונותיהם של התלמידים במאגר הבית ספרי. כיוון שהנך כבר מכיר רוב הלומדים, אתה רושם הערות (mental notes) אודות כל אחד מהלומדים ב- TeamUP. אתה מחליט שהקורס יסתיים בכך שכל צוות יציג את תוצאותיהם, כשאחד הצוותים נותן משוב בכתב אודות כל אחת מהמצגות של יתר הצוותים. הצוותים גם צריכים לעקוב אחד אחרי השני ולספק הערות כשזה נחוץ.

הכנת הערות אודות הלומדים – הכנות ומבוא

איסוף נתונים מחוץ לכיתה – הכנות

עבודת צוות – הכנות

משוב של עמיתים – הכנות

### מבוא (1-2 שיעורים)

אתה מציג את הנושא ומטרות הקורס ללומדים, מראה סרטון וידאו היסטורי אודות העיר שלכם, סרטון וידאו מ-YouTube המראה מתבגרים מחלקים? סביב לגן המרכזי וכן כמה תמונות של גרפיטי סביב לעיר. לאחר מכן אתה מפעיל את תכנת הצוות TeamUP על גבי הלוח האינטראקטיבי ומתחיל את תהליך הציוות על ידי שאלות ללומדים אודות נושאים

שעשויים לעניין אותם. הם מציעים נושאים שונים, חלקם אתה מקבל כפי שהם, חלקם אתה משנה כך שיהיו יותר פוריים, וחלקם אתה דוחה כיוון שהם אינם תואמים את מטרות הקורס. כשאתה מגיע ל-10 נושאים, אתה מרשה ללומדים בכיתה שלך למיין את הנושאים שמעניינים אותם. כל אחד מהם בא ללוח האינטראקטיבי ובוחר שלושה מבין הנושאים. לאחר שהבחירה הסתיימה, TeamUP יאתר את הצוותים.

אתה מנחה את הצוותים לתכנן לאן הם צריכים ללכת ומהם הנתונים שהם צריכים לאסוף. אתה עוזר לכל אחד מהצוותים ליצור את התכנית. הצוות של כרמן מחליט לחפש פסלים סביב לעיר, ולמצוא מה הם מייצגים ומה משמעותם.

**עבודה בית:** בסוף השיעור אתה אומר לכל אחד מהצוותים שהם צריכים להקליט מבזקי חדשות של 60 שניות ב-TeamUP, להסביר את התכנית שלהם, מהו הצעד הבא שהם ינקטו, ואם הם מאתרים בעיות או אתגרים בתכניתם. הם גם צריכים להסתכל במבזקי החדשות של יתר הצוותים כך שהם יהיו מודעים מה האחרים תכננו, ויכולים לקבל רעיונות טובים מהם.

אחרי השיעור אתה מסתכל במבזקי החדשות שהצוותים הכינו, ורושם הערות בעניין עצות שכל אחד מהצוותים צריך לקבל לפני שהם מתחילים לפעול מוץ לבית הספר.

*עבודת צוות – מבוא + פעילות*

*איסוף נתונים מחוץ לכיתה – מבוא*

*מבזקי חדשות – מבוא + פעילות*

*היזון חוזר של עמיתים – מבוא + פעילות*

*הכנת הערות אודות הלומדים – הכנות*

## הולכים החוצה (1-2 שיעורים, או פעילות אחרי שעות בית הספר)

כרמן יוצאת עם הצוות שלה בכדי לאסוף נתונים מציאותיים בכדי להתחיל עם התחקיר. הם מצלמים תמונות עם תיוג גיאוגרפי (geo-tagged) של הפסלים שהם מוצאים, ותמונות של השלטים על גבי הפסלים. הם גם מראיינים הולכי רגל ושואלים אותם אם הם יודעים משהו אודות הפסלים שבסביבה, או שהם יכולים להצביע על פסלים שהצוות עדיין לא איתר.

**עבודת בית:** בסיום היום הצוות מקליט מבזק חדשות של דקה על מה שהם עשו.

אתה מסתכל על מבזקי החדשות של הצוותים ורושם הערות על הדרך בה הצוותים מתקדמים. אתה שם לב שהקבוצה של כרמן דורשת תרגול איך לפנות לזרים באופן בונה, הנחיות על הדרך למצוא מידע יותר מעמיק, ואיך להציב יעדים מוגדרים לקבוצה. אתה מעדכן את ההערות (mental notes) בכלי הציוות TeamUP.

*איסוף נתונים מחוץ לכיתה – פעילות*

*הערות (mental notes) – פעילות*

*עבודת צוות – פעילות*

*משוב עמיתים – פעילות*

## ניתוח הנתונים (שיעור 1 או יותר, או פעילות אחרי שעות בית הספר)

למחרת כרמן חוזרת לכיתה עם הצוות שלה. הם משתפים את הנתונים והממצאים שלהם בינם ובין עצמם ועם יתר הצוותים של הכיתה. בכדי לנתח את הנתונים שלהם הם מתחילים חיפושים מקוונים במנועי חיפוש בכדי למצוא מידע נוסף אודות האנשים המיוצגים בפסלים. הם אוספים את המידע במסמך משותף הזמין באופן מקוון ומתחילים לבנות ציר זמן ויזואלי של האנשים ואירועים חשובים. בסוף השיעור הם מקליטים מבזק חדשות של דקה אחת בו הם מתעדים את פעילותם באותו יום. הם מסבירים מה הם עשו, הצעדים הבאים ומסכמים אם נתקלו בקשיים.

**עבודת בית:** אתה מזכיר לצוותים להסתכל במבזקי החדשות של האחרים ולשלוח ביקורת בונה ועצות איך הם יכולים לשפר את עבודתם, מה הם הדברים הנוספים שהם צריכים לחפש, וכדומה.

אתה מסתכל במבזקי החדשות ומעדכן את ההערות שלך (mental notes).

*איסוף נתונים מחוץ לכיתה – פעילות*

*הערות (mental notes) – פעילות*

*עבודת צוות – פעילות*

מבזקי חדשות - פעילות  
משוב עמיתים - פעילות

## שוב הולכים החוצה (1-2 שיעורים, או פעילות אחרי שעות בית הספר)

הצוותים משתתפים בעוד סיור בכדי לאתר נתונים שהם עדיין צריכים בכדי להשלים התחקיר שלהם. הצוות של כרמן מכין עוד מבזק חדשות בסוף הסיור תוך שימוש במחשב הנייד של אחד מחברי הצוות. אתה בוחן את מבזקי החדשות ומעדכן את ההערות שלך (mental notes).

איסוף נתונים מחוץ לכיתה - פעילות  
הערות (mental notes) - פעילות  
עבודת צוות - פעילות  
מבזקי חדשות - פעילות  
משוב עמיתים - פעילות

## הפקת קובץ מדיה שניתן להפיץ (1 או יותר שיעורים, או פעילות אחרי שעות בית הספר)

הצוותים חוזרים לכיתה בכדי לערוך חקר מקוון, למיין את הממצאים ולנסח מסקנות. אחרי שסיימו את התחקיר הם מתחילים לעבוד על המצגת שלהם. הם משתמשים במסמך המשותף כבסיס לתסריט, מכילים את ציר הזמן הוויזואלי וכן מפה של מיקום הפסלים. הם כותבים את התכנון (storyboard) ומקליטים את מקטעי הווידיאו ולאחר מכן הם עורכים הכול לסרט של 10 דקות. הם משתפים את הסרט עם יתר הצוותים בכדי שהם יסתכלו ויתנו הערות. כל הצוותים מחליטים להעלות את המצגות ואת הווידיאו לבלוג מקוון כך שהם יוכלו להראות להורים כשהם חוזרים הביתה. הם מקליטים מבזקי חדשות בסוף כל יום עבודה בכדי לתעד את התקדמותם. **עבודת בית:** הצוותים ממשיכים לעבוד על המיזם שלהם. אחרי השיעור האחרון, כעבודת בית, התלמידים צריכים להסתכל על כל המיזמים שנעשו על ידי הצוותים האחרים. כל צוות מקבל צוות אחר בכדי לערוך סקירה. חברי הצוות כותבים את הערותיהם אודות המיזם השני.

לבסוף, כל צוות יוצר את מבזק החדשות המסיים בו הם מסכמים את עבודתם על המיזם.

איסוף נתונים מחוץ לכיתה - פעילות  
הערות (mental notes) - פעילות  
עבודת צוות - פעילות  
משוב עמיתים - פעילות  
מבזקי חדשות - פעילות

## הערכה לאחר סיום הקורס

הסתכל על מבזקי החדשות המסכמים של הצוותים והשווה אותם לראשון שכל צוות עשה. ככל שהדבר נדרש תסתכל גם על מבזקי הביניים. קח בחשבון את התהליכים הקבוצתיים, התוצאות הסופיות, וכן את משוב העמיתים שהם קיבלו ונתנו, ותעריך את המאמץ האישי של כל חבר צוות. לבסוף תן ציונים.

איסוף נתונים מחוץ לכיתה - הערכה  
הערות (mental notes) - הערכה  
עבודת צוות - הערכה  
היזון חוזר של עמיתים - הערכה  
מבזקי חדשות - הערכה

## סיפור למידה ב: עבודה עם מומחים חיצוניים

	PREPARATION BEFORE THE COURSE STARTS	INTRODUCTION	SCHEDULING A VIDEO CONFERENCE	VIDEO CONFERENCE	FOLLOW UP CORRESPONDENCE	OUTPUT AND RECOMMENDATIONS	REFLECTION	ASSESSMENT
WORKING WITH OUTSIDE EXPERTS	Preparation	Introduction	Introduction + Activity	Activity	Activity	Activity		Assessment
TEAMWORK	Preparation	Introduction + Activity	Activity	Activity	Activity	Activity	Activity	Assessment
RECORDING TEAM NEWSFLASHES		Introduction + Activity	Activity	Activity	Activity	Activity	Activity	Assessment
PEER FEEDBACK	Preparation	Introduction + Activity	Activity	Activity	Activity	Activity		Assessment
MENTAL NOTES ABOUT LEARNERS	Preparation + Introduction		Activity	Activity	Activity	Activity	Activity	Assessment

Figure 2: Visualization of learning story example according to the learning activity guidelines

הערכה	רפלקסיה	תפוקות והמלצות	התכתבות למעקב	ועידת ווידאו	קביעת מועד לוועידת ווידאו	מבוא	הכנת תחילת הקורס לפני	עבודה עם מומחים חיצוניים
הערכה		פעילות	פעילות	פעילות	פעילות	מבוא	הכנות	עבודת צוות
הערכה	פעילות	פעילות	פעילות	פעילות	פעילות	מבוא ופעילות	הכנות	הקלטת הבזקי חדשות של הצוות
הערכה	פעילות	פעילות	פעילות	פעילות	פעילות	מבוא ופעילות	הכנות	משוב עמיתים
הערכה	פעילות	פעילות	פעילות	פעילות	פעילות		הכנות ומבוא	הערות על הלומדים

צור 2 : המחשה ויזואלית של דוגמה לסיפור למידה בהתאם להנחיות לפעילויות למידה

### הכנות לפני תחילת הקורס

השבועות של למידה סביבתית מתקרבים. היית רוצה שהכיתה שלך תלמד על נושאים סביבתיים במדינות שונות. היית גם רוצה שהם יעבדו עם מומחים חיצוניים ויתרגלו מימוניות של שימוש בשפה זרה. הלומדים צריכים להציע נושאים ולחבר כל נושא עם מומחה. כיוון שאתה היית רוצה שכל לומד יהיה בקשר עם כל המומחים וילמד אודות כל הנושאים, אתה מתכנן להשתמש בשיטת 'קפה אינטרנט', בה הלומדים עוברים מנושא לנושא ועובדים בהרבה קבוצות.

כיוון שיש לך כבר מספר נושאים אתה מחפש באופן מקוון באתר של האוניברסיטה המקומית בכדי לאתר חוקרים מתאימים איתם יוכלו הלומדים מהכיתה שלך ליצור קשר וללמוד מהם. אתה יוצר קשר עם ארבע מלומדים העובדים בארבע תחומים שונים בנושאים של סביבה. אתה יוצר איתם קשר באמצעות הדוא"ל והם מסכימים לתמוך בלומדים של הכיתה שלך. אתה מבקש מהמומחים חומרים קלים וויזואליים המתארים את תחומי התמחותם. אתה בוחן, מפשט ומציג ללומדים בכיתה שלך בכדי להציג את הנושא ולתת השראה ללומדים.

אתה מחליט שהלומדים והמומחים יכולים לסכם על דרכים נוספות של קשר ביניהם אולם שהם יקיימו לפחות ועידת וידאו אחת וכן התכתבות בדוא"ל. כיוון שהמומחים ממוקמים בערים שונות ברחבי אירופה, לא ניתן לקיים פגישה איתם במשרדיהם בכדי להעמיק

התחקיר על הנושאים. תלוי בזמינות המומחים ביקור כזה יכול להיות מועיל ואתה שומר על האפשרות הזאת להזדמנות אחרת.

אתה מכניס לכלי הציוות TeamUP את שמותיהם ותמונותיהם של כל אחד מהלומדים על ידי כך שאתה מורה להם לעמוד בתור מול המחשב שלך. כיוון שהנך כבר מכיר את רוב הלומדים אתה מוסיף הערות אודות כל לומד ב- TeamUP. אתה מוסיף את צלמיות המדורה והמספרים לפרופיל של יוחנן. אתה עושה זאת כיוון שאתה מרגיש שהם מייצגים את העניין שיש לו בפעילות בטבע ושאיפתו להשתמש בידיו בכדי ליצור עצמים.

כיוון שיהיו לך צוותים בתורנות, אתה מחליט שכל נושא יתועד בבלוג מקוון. אתה גם מחליט שכל לומד יהיה עליו לבדוק, לתת משוב ולהגיב למשוב שהמומחים יתנו על העבודה של הצוות שלו ושל הצוותים האחרים. בדרך זו, ברגע שהצוותים משתנים, הלומדים יהיו מוכנים להמשיך את המיזם שהתחיל על ידי צוות אחר. אתה מחליט שמטלות הבדיקה ומתן המשוב בסבב הראשון יהיה עבודת הבית של הלומדים; ביתר הסבבים הבדיקה תיעשה בזמן שהם בכיתה.

*עבודה עם מומחים חיצוניים – הכנות*  
*עבודת צוות – הכנות משוב עמיתים – הכנות*  
*הערות (mental notes) – הכנות*

## מבוא (1-2 שיעורים)

אתה מציג את הנושא ומטרת הקורס ללומדים ומראה להם את החומרים והמידע שהמומחים ואתה אספתם. במעבדת המחשבים אתה פותח את היישום TeamUP עם המחשב שלך המחובר למקרן. אתה מלקט את הנושאים בהם הלומדים מעוניינים ומכניס אותם בכלי הציוות TeamUP. במהלך הכנסת הנושאים ל-TeamUP אתה משנה אותם במקצת ומוסיף עוד אחד או שניים משלך. אחרי שליקטת עשרה נושאים אתה מבקש מהלומדים לבחור שלושה נושאים המעניינים אותם. אתה מחלק את הכתובת של TeamUP כך שהלומדים יכולים לגשת אליו באמצעות המחשבים שלהם ולהצביע. אחרי ההצבעה מתברר שחמישה נושאים קיבלו את מירב הקולות. כיוון שיתר הנושאים לא קיבלו קולות בכלל אתה מוחק אותם ויוצר את הסבב הראשון של צוותים של 4-5 לומדים תוך שימוש ב-TeamUP.

יוחנן מצוות עם מרים, שאול ושרה. הנושא של הצוות שלו הוא תחקיר וניתוח של נוהגי המחזור במדינות שונות ברחבי אירופה. הם מסכימים באופן ספציפי להשוות נוהגים במדינות בהם משתמשים בשפות שהם לומדים בבית הספר. הם דנים במטרותיהם ומחליטים שהמיזם שלהם ייתן המלצות על שיפור המחזור בישוב ובמדינה שלהם עצמם. הם מקימים בלוג בו הם מדווחים על תוצאות המיזם והמלצותיהם ליתר הצוותים וכן למומחה המקומי איתו הם יעבדו. כך ניתן לגשת לתוצרים ולהמלצות בקלות. הם מציגים את התכנית שלהם בפניך ואתה עוזר להם לשפר אותה. בסוף השיעור אתה מציג את הדרך בה הצוותים יכולים להקליט מבזקי חדשות ונותן להם קצת לתרגל.

**עבודת בית:** אחרי סבב התרגול אתה מנחה את הצוותים להקליט מבזק חדשות של 1 דקה ב-TeamUP, להסביר את תכנית המיזם, מהו הצעד הבא שלהם והבעיות שעשויות להופיע. הלומדים צריכים לראות את כל מבזקי החדשות והבלוגים לפני השיעור הבא ולתת הערות עליהם. בשלב זה אתה מזכיר ללומדים שהצוותים עוד מעט ישתנו ושזה חשוב לעקוב אחרי הנעשה על ידי הצוותים האחרים. לפני השיעור הבא אתה בוחן את מבזקי החדשות ואת הבלוגים שנוצרו על ידי הצוותים ורושם הערות אודות העצות שכל אחד מהצוותים צריך לקבל לפני שהוא יוצר קשר עם המומחה.

*עבודה עם מומחים חיצוניים – מבוא*  
*עבודת צוות – מבוא + פעילות*  
*מבזקי חדשות – מבוא + פעילות*  
*משוב עמיתים – מבוא + פעילות*

## תזמון ועידת ווידאו (1-2 שיעורים)

בתחילת השיעור אתה מבקש מכל צוות לשמוע את מבזקי החדשות שלהם עצמם בכדי להיזכר איפה הם הפסיקו בפעם האחרונה ומהם הצעדים הבאים שהם מתכננים. כיוון שהם כבר יודעים מיהו המומחה איתו הם יעבדו אתה מציע לכל צוות לבחון את החומרים והמידע של אותו מומחה איתו הם יצרו קשר היום. זאת לפני שאתה מבקש מהם להכין מסר למומחה עם בקשה לקבוע זמן לפחות לועידת ווידאו אחת וכמה זמן המומחה יוכל להקדיש לחילופין באמצעות דוא"ל והערות בבלוג. אתה זמין בכדי לעזור להם לכתוב את המסרים ולשלוח אותם למומחה, למשל באמצעות הדוא"ל או שיחת טלפון. הצוות של יוחנן אינו מצליח לאתר את המומחה בטלפון כך שהם מחליטים לשלוח דוא"ל אליו. אחרי השיעור, שוב אתה מבקש מהלומדים להקליט מבזק חדשות על מה שהם עשו, כולל משוב המומחה, הצעדים הבאים שהם מתכננים, ובעיות בהם הם נתקלו.

עבודת בית: כל צוות מתבקש לבחון את מבזקי החדשות של יתר הצוותים והרישומים החדשים בבלוג. אתה מזכיר להם שזה חשוב במיוחד לבחון ולתת הערות בפעם הזאת כיוון שבשיעור הבא הרכב הצוותים ישתנה. הצוות של יוחנן לא קיבל תשובה מהמומחה עד סוף השיעור אז אתה מציין שעל הצוות לעדכן את הבלוג עם הערות המומחה כעבודת בית לפני תחילת השיעור הבא. אתה משתמש במבזקי החדשות והערות בבלוג בכדי לעדכן את ההערות שלך (mental notes) אודות הלומדים.

*עבודה עם מומחים חיצוניים – מבוא ופעילות*  
*עבודת צוות – פעילות*  
*מבזקי חדשות – פעילות*  
*משובעמיתים – פעילות*  
*הערות (mental notes) – פעילות*

## ועידת ווידאו (1 או יותר שיעורים)

בתחילת השיעור, לומד אחד מכל צוות נבחר בכדי להישאר עם הנושא הקודם. אתה מצוות צוותים חדשים עם יתר הלומדים על בסיס הנושאים הקיימים על ידי גרירה והפלת לומדים ממעגל נושא אחד לשני תוך שימוש במבט הצוותים ב- TeamUP. יוחנן, מרים שאול ושרה מצוותים עתה עם לומדים שונים, אולם יוחנן נשאר עם אותו נושא. בשיעור האחרון נקבע ועידת ווידאו עם מרצה/מומחה שעורך מחקר בינלאומי בתחום המחזור. בעזרתך, יוחנן וחבריו לצוות מכינים שאלות לועידת הווידאו. הצוות יוצר קשר עם הפרופסור מהאוניברסיטה ודן על השאלות באמצעות ועידת הווידאו. אתה מחליט לבקש ייעוץ מאחראי על התקשוב בבית הספר בעניין השימוש היעיל של תקשורת סינכרונית.

אחרי ועידת הווידאו, יוחנן וחברי הצוות מלאי התרגשות ורוצים לשתף את כל המידע שהם למדו מהמומחה בבלוג על הנושא. תוך שמירה על כללי זכויות יוצרים הם אוספים תמונות מהאינטרנט מדפים דוגמת Wikimedia Commons וחיפושים ב- Flickr Creative Commons בכדי להשלים את הממצאים שלהם. אתה עוזר להם לכתוב סיכום מפורט עבור יתר קבוצות הלומדים. אתה גם מראה להם איך להזכיר את הצלמים של התמונות שהם משתמשים בהם. **שיעורי בית:** בסוף השיעור אתה מבקש מכל צוות להקליט מבזק חדשות של הצוות בדקה אחת בו הם מתארים מה קרה בשלב הזה, מהם הצעדים המתוכננים הבאים והקשיים איתם הם אולי היו צריכים להתמודד.. אתה גם מזכיר לצוותים שעליהם להסתכל בהודעות בלוג של יתר הצוותים בכדי להתעדכן על פעילותם, כיוון שהצוותים שוב פעם יורכבו מחדש בשיעור הבא. שוב אתה מסתכל על מבזקי החדשות, הודעות הבלוג והערות של יתר הצוותים וכן מעדכן את ההערות שלך (mental notes).

*עבודה עם מומחים חיצוניים – פעילות*  
*עבודת צוות – פעילות*  
*מבזקי חדשות – פעילות*  
*משוב – פעילות*  
*הערות (mental notes) – פעילות*



## התכתבות למעקב (1 או יותר שיעורים, או פעילות לאחר שעות בית הספר)

שוב הצוותים מורכבים מחדש כשאחד הלומדים נשאר עם אותו נושא. אתה משתמש בכלי הציוות TeamUP בכדי לסדר את הצוותים מחדש כפי שכבר עשית בפעם הקודמת. יוחנן מתרגש כיוון שהפעם הוא מצוות עם לומדים שעובדים על מיזם העוסק בשימוש בחשמל במקומות ציבוריים, זהו מיזם שאותו הוא מאוד נהנה לעקוב אחריו. הצוות דן על המידע שהם יהיו צריכים בכדי להפוך את התפוקות והמלצות ליותר מועילות. אתה עוזר להם ליצור רשימה של המידע שעליהם לאסוף. תוך שימוש במסרונים וועידת ווידאו הצוות מראיין את המומים שלו במהלך השבוע, בכיתה או בזמן החופשי בבית הספר. המומחים גם משתפים את הצוות במסמכים ומשאבים באמצעות דוא"ל ומערכות שיתוף מסמכים דוגמת Dropbox. נוסף על המומחים בתחום הסביבה הצוותים גם מתקשרים במסרונים וועידת ווידאו עם מורים לשפות אותם אתה איתרת עבורם. זוהי דרך טובה בכדי לברר מידע מבלבל אודות שפות זרות.

**שיעורי בית:** אתה מבקש מהצוותים לדווח עם עדכונים יומיים על התקדמותם כך שהמומחים והמורים יוכלו לעקוב אחריהם וכן באמצעות מבזקי חדשות יומיים בכדי לאפשר רפלקסיה מאוחר יותר. הלומדים מתבקשים גם לקרוא את ההודעות בלוג של יתר הצוותים בכדי להיות מעודכנים לקראת סבב הציוות הבא. אתה מעדכן את ההערות שלך (mental notes) תוך שימוש במבזקי החדשות, הודעות הבלוג וההערות.

עבודה עם מומחים חיצוניים – פעילות  
עבודת צוות – פעילות  
מבזקי חדשות – פעילות  
משוב עמיתים – פעילות  
הערות (mental notes) – פעילות

## תפוקות והמלצות (2 או יותר שיעורים)

עם השלמת התחקיר והראיונות הצוותים שוב משתנים. הפעם, כל הלומדים משנים הנושאים שלהם. אתה משתדל לארגן את הצוותים כך שכל לומד יעבוד עכשיו עם נושא שאיתו הוא לא עבד קודם לכן. הצוותים מנתחים את המידע ויוצרים דו"ח עם ממצאיהם, שכולל המלצות לשיפורים ברמה המקומית והארצית. הם יכולים לבחור להציג את המידע במגוון פורמטים של מולטימדיה. הדו"ח, יחד עם קבצי המולטימדיה מועלה לבלוגים. הצוותים יוצרים קשר עם המומחים שתמכו ויעצו במהלך העבודה על הנושאים ומבקש מהם להשתמש בכלי מקוון להערות היזון חוזר על הדוחות.

שיעורי בית: בסוף השיעור אתה מזכיר ללומדים להקליט מבזק חדשות אודות לעבודתם, הצעדים הבאים והבעיות בהם הם נתקלו במהלך השיעור הזה. אתה משתמש במבזקי החדשות בכדי לעדכן את ההערות (mental notes) ב- TeamUP. הלומדים גם מתבקשים להסתכל ולתת הערות על הדוחות של יתר הצוותים.

עבודה עם מומחים חיצוניים – פעילות  
עבודת צוות – פעילות  
מבזקי חדשות – פעילות  
היזון חוזר של עמיתים – פעילות  
הערות (mental notes) – פעילות

## רפלקסיה (הרהורים אודות התהליך)

הצוותים משתמשים בהערות של יתר הצוותים ובמבזקי החדשות שהם יצרו במהלך עבודתם במיזם בכדי לחשוב על תהליך ההתקדמות של המיזם ומה הם יכולים לשפר בפעם הבא. אתה מסייע להם לגשת לכל הנתונים שהם צריכים לראות. בסוף השיעור כל צוות מקליט מבזק חדשות המסכם את התובנות שהם תוצאה של החשיבה הזאת שלהם.

עבודת צוות – פעילות  
מבזקי חדשות – פעילות  
הערות (mental notes) – פעילות

## הערכה

אתה מעריך את עבודת המיזם תוך שימוש בהנחיות המקוריות של המיזם והמשוב ממך, מהעמיתים ומהמומחים איתם הצוותים חלקו את המידע. אתה בוחן את מבזקי החדשות האחרונים ומשווה אותם עם המבזק הראשון שהצוותים הפיקו. ככל שזה נדרש אתה גם בוחן את מבזקי החדשות בשלבי הביניים. אתה שוקל התהליך בכל צוות, התוצאות הסופיות, משוב העמיתים שהם קיבלו ונתנו, ומעריך את מידת המאמץ האישי של כל חברת צוות השקיע, ונותן את הציונים. אתה משתמש בהערות (mental notes) בכדי להנחות את הערכתך של כל אחד מהלומדים.

*עבודה עם מומחים חיצוניים – הערכה*

*עבודת צוות – הערכה*

*מבזקי חדשות – הערכה*

*משוב עמיתים – הערכה*

*הערות (mental notes) - הערכה*