



29.3.2020

שלום לכולם,

בעקבות פניות של תלמידים כבדי שמיעה וחרשים על התמודדותם המאתגרת עם הלמידה המתקשבת בתקופת הקורונה, ומתוך רצון לאפשר להם המשך למידה יעילה והרגשת שייכות כיתתית ובית ספרית, אנו מביאים בפניכם כמה נקודות להתייחסות.

חשוב להמשיך בשעות תגבור אישיות או דרכי עזרה אחרות, במטרה לצמצם פערים, לקבל הסברים ותיווך בהתאם לצרכיהם ולמנוע תסכול נוסף.

**התקשורת בלמידה מרחוק סינכרונית (למשל ב-zoom) שונה בתכלית מהתקשורת פנים אל פנים:** צילום הפנים אינו איכותי, הקול אינו טבעי, לרוב יש קולות רקע, במקרים רבים יש ריבוי דוברים, חוסר סינכרון (delay) בין התמונה לקול הדובר, קפיצות במלל בשל הפרעות אינטרנט, צורך לנווט בין המחברת/ספר למסך המחשב והמקלדת, דוברים ללא מצלמה, רעשי רקע בחדר של התלמיד עם מגבלת השמיעה, שילוב סרטונים ללא תמלול/תרגום, הסטת מבט ממסך המידע המוצג לפני הדובר הנראה בוידאו ועוד. כל אלו מכבידים מאד על היכולת לקרוא שפתיים, לשמוע ברצף, להבין את הדיבור, לתפוס דיבור ברקע רעש, לאתר את הדובר, לעמוד בקצב השיעור, להקשיב וגם להקליד/לכתוב, להבין את המסר המילולי. **כולם יחד מהווים אתגר מאד משמעותי לתלמיד כבד שמיעה וחירש, המציב בפניו בראש וראשונה התמודדות תקשורתית ולימודית וגם השלכות חברתיות ורגשיות.**

#### נקודות להתייחסות:

1. קחו בחשבון שבשיעור שבו מתנהל דיון (ב-ZOOM למשל) תלמיד כבד שמיעה מתקשה מאד לעקוב, ולכן מפספס את הנאמר.
2. בשיעור שבו המורה לא נשמע בצורה מיטבית ואין טקסט כתוב שתומך בנאמר, לתלמיד קשה מאד לעקוב.
3. תלמיד כבד שמיעה שלא הצליח לעקוב אחרי שיעור של מורה אחד - יש סיכוי שבפעם הבאה הוא לא ייכנס לשיעור דומה ואולי לא ייכנס לכל השיעורים מהסוג הזה.
4. תלמיד כבד שמיעה לעתים יתבייש לפנות למורה ולהגיד שלא שמע טוב/ לא הבין/ פספס חלק מהנאמר.
5. מסך קטן מקשה יותר לעומת מסך גדול, לכן, במידה והתלמיד משתמש בטלפון חכם לצרכי הלמידה, חשוב לבדוק בבית הספר אם יש דרך למצוא עבורו מחשב לצרכי הלמידה.

#### אפשר לפתור זאת במגוון דרכים:

1. לבנות שיעור שבו המורה מלמד פרונטאלית ובסיומו להקדיש זמן לשאלות והסברים.
2. להעביר שיעור לקבוצת תלמידים קטנה.
3. להציע לתלמידים שקוראים היטב (קוראים מיומנים, מגיל חט"ב ומעלה) להשתמש באפליקציית תמלול (מופיעה בתחתית הדף). יש לדעת שאפליקציה כזו היא פתרון חלקי בלבד.



4. לקבוע עם התלמיד זמן בסוף השיעור, לוודא שהוא הבין ועקב אחרי מהלך השיעור. (לא לעשות זאת מול שאר התלמידים, זה יביך אותו ויגרום לו להגיד שהכל בסדר).
5. לשלוח חומר כתוב שמסכם או ממחיש את הנאמר בשיעור. מומלץ לשלב תמונות או סרטונים ממחישים.
6. לשלוח חומר מקדים קצר כהכנה לשיעור. מומלץ ליידע מראש את מורה המרכז הטיפולי ללקויי שמיעה על התוכן העתידי ולשתף אותה בהכנת התלמיד.
7. במידה ומשלבים סרטון – לדאוג לתמלול כתוביות או תרגום.
8. בעת דיון – מומלץ שהמורה יחזור על דברים שנאמרו ע"י תלמידים אחרים. ניתן ללוות את הדיון ברישום בלוח הוירטואלי או להיעזר בתיבת הציט.
9. להשתמש בתאורה מתאימה ולא מסנוורת, הן למצולמים והן בסביבה הביתית של התלמיד עם מגבלת השמיעה.

#### דברים נוספים שיעזרו לתלמיד:

1. דף עזר לתלמיד ולהורים: שמיעה ולמידה מרחוק – נכתב ע"י קלינאיות התקשורת של המרכז הטיפולי. מופיע כנספח לדף זה.
2. אפליקציית תמלול:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.audio.hearing.visualization.accessibility.scribe&hl=iw>

הנכם מוזמנים לפנות ולהתייעץ איתי.

שתהיה לכולנו למידה משמעותית ומיטבית ושנשוב בהקדם האפשרי לשגרה הברוכה. בברכה,

---

מורה מומחית לתלמידים כבדי שמיעה וחרשים  
מרכז חינוכי-טיפולי לתלמידים כבדי שמיעה וחרשים,  
מחוז צפון, משרד החינוך.



## שמיעה ולמידה מרחוק בתקופת הקורונה

בימים אלו משתולל לו וירוס הקורונה ברחבי העולם ומאלץ אותנו לשבת בבתיים ולהחליף את פלטפורמת הלימודים שהיינו רגילים אליה- ללמידה מרחוק, כלומר - למידה דרך המחשב. כידוע, שמיעה דרך המחשב או דרך כל פלטפורמת אודיו אחרת, שונה לגמרי משמיעה של הקולות והצלילים הנשמעים "פנים מול פנים" ולכן, מציבה בפנינו אתגרים שמיעתיים.

לאור זאת, ליקטנו עבורכם כמה טיפים לשימוש בעזרי השמיעה בעת למידה מרחוק:

### 1. שמיעה דרך מחשב עם עזרי שמיעה (מכשירים, שתלים, מכשירים מעוגני עצם) ועם מערכת FM אישית:

כשהתלמיד משתמש בעזרי שמיעה עם מערכת FM אישית, כל שעליו לעשות הוא לחבר את המשדר של מערכת ה-FM האישית ליציאת האודיו של המחשב, דרך כבל ה-AUX שמגיע עם הערכה. כך, השידור יועבר ישירות למקלט המחובר לעזרי השמיעה של התלמיד/ה. חיבור המשדר של מערכת ה-FM למחשב מאפשר שמיעה באיכות טובה מאוד עם יכולת ויסות לעוצמה הנוחה ביותר לתלמיד/ה ללא הפרעות חיצוניות.

### 2. שמיעה דרך מחשב עם עזרי שמיעה ללא מערכת FM אישית:

במקרה של שימוש בעזרי שמיעה למיניהם ללא מערכת FM אישית, יש לדאוג לשבת בחדר שקט עם כמה שפחות הפרעות ורעשים מהסביבה החיצונית ולהשתמש ברמקולים באיכות טובה עם אופציה להחלשת או להגברת העוצמה. ויסות העוצמה יכול להתבצע גם דרך העזרים עצמם במידה והכפתור פעיל במכשירים (עבור ילדים צעירים, בד"כ כפתור הווליום במכשירים מנוטרל).

### 3. שמיעה דרך מחשב ללא עזרים אך עם מערכת FM אישית (בלקות שמיעה חד צידית):

כמוזכר בסעיף 1, יש לחבר את משדר מערכת ה-FM ליציאת האודיו של המחשב כדי לקבל את איכות השמיעה הטובה ביותר. במקרים של לקות חד צידית יש לדאוג לשבת בחדר שקט עם כמה שפחות הפרעות חיצוניות. אמנם השימוש במערכת ה-FM האישית תשפר בצורה משמעותית את השמיעה דרך המחשב, אך יש לקחת בחשבון שהאוזן עם השמיעה התקינה/הטובה יותר עדיין תשמע את כל הרעשים בסביבה ולכן יש חשיבות גדולה לשימוש במערכת ה-FM.

### 4. שמיעה דרך מחשב ללא שיקום שמיעתי:

במקרים רבים, ומסיבות רבות, לתלמידים אין עזרי שמיעה או מערכת FM אישית. במקרים כאלה יש לדאוג לחדר שקט ולהשתמש באוזניות טובות (מומלץ אוזניות עם לחצן עוצמה להגברה נוספת) המתחברות למחשב. זאת, כדי לנסות לשמוע כמה שיותר טוב את השידור מהמחשב וכמה שפחות את רעשי הסביבה.

## מרכז חינוכי-טיפולי לתלמידים כבדי שמיעה וחרשים

משרד החינוך, מחוז צפון  
רח' טרומפלדור 2, שיכון ב' ת.ד. 812 טבריה  
טל' 04-6716274 פקס 04-6712328  
lakash.tzafon@gmail.com



- יש לזכור כי בעת השיעור המקוון, תמיד עדיף לשבת בחדר עם הסביבה השקטה ביותר ועם כמה שפחות רעשי רקע מתחרים.
  - שימו לב! ההנחיות לעבודה במשק הציבורי משתנות כל הזמן ולכן אנו ממליצים להצטייד מראש בכמה קופסאות של סוללות רזרביות.
  - לא לשכוח להטעין את מערכת FM האישית כל ערב, על מנת שתוכל לשמש אותנו ביום שלמחרת.
  - כאשר מדובר בתלמידים צעירים, מומלץ שמבוגר יהיה נוכח במהלך הלמידה ושיספק להם תיווך נדרש כדי לאפשר הבנה מלאה של החומר הלימודי.
  - באפליקציות של למידה מרחוק תמיד יש אפשרות לכתוב ולדבר בצ'אט עם המורה, מומלץ מאד להיעזר בה!
- מקווים שהתקופה הזו תחלוף מהר, ובינתיים - בכל שאלה אתם מוזמנים ליצור קשר עימנו.

בברכה,

צוות קלינאי התקשורת

מרכז חינוכי-טיפולי לתלמידים חרשים וכבדי שמיעה, מחוז צפון