



משרד החינוך  
המנהל הפדגוגי  
אגף א' חינוך מיוחד



# הנגשת ההוראה בלמידה מקוונת במגוון מרחבי למידה

שנת הלימודים התשפ"ד

# הנגשת הוראה מקוונת לצוותי החינוך המלמדים תלמידים עם מוגבלויות

---

למידה מקוונת מביאה עמה אתגרים רבים עבור כלל התלמידים הלומדים במערכת החינוך ובמיוחד עבור תלמידים עם מוגבלויות. בקרב תלמידים אלה ישנם אתגרים רבים ומגוונים, שמשתינים בהתאם למוגבלות. הלמידה המקוונת אינה למידה טבעית למערכת החינוך כיום ואינה באה להחליף את הלמידה פנים אל פנים.

אנו מחוייבים להמשיך ולבחון כיצד ניתן למקסם את הלמידה המקוונת ככל האפשר. אין מענה מוחלט בלמידה מקוונת עבור תלמידים עם מוגבלות, אך ניתן לשפר למטב את דרכי ההוראה, את הטכנולוגיה ואת תנאי סביבת הלמידה.

על מנת להמשיך ולשפר את יעילות הלמידה המקוונת, עבור תלמידים עם מוגבלות, נדרשת מהצוותים החינוכיים הוראה המשלבת יצירתיות, ערנות ודיוק בבניית תכנית הלימודים האישית בזיקה למאפייני הלמידה המקוונת.

מסמך זה מטרתו ליעל את ההוראה בלמידה המקוונת באמצעות דגשים לדרכי הוראה מותאמות ונגישות

לכל תלמיד בהתאם למאפייני המוגבלות ומרכי התמיכה האישיים.

ישנה חשיבות רבה בהתייעצות עם הצוותים המקצועיים שמלווים את התלמיד במתי"אות, במתי"אות המתמחות, במרכזים הטיפוליים לכבדי שמיעה וחרשים ובמוסדות החינוך המיוחד.

תודה למפקחות הארציות באגף א' חינוך מיוחד ולמומחיות התחום של כלל המוגבלויות על כתיבת המסמך המקצועי.

בברכה,

נאוה ניב וצוות הנגשה פרטנית,  
המינהל הפדגוגי - אגף א' חינוך מיוחד  
משרד החינוך

סעיף	נושא	עמודים
א	<u>הוראה נגישה בלמידה מקוונת לתלמידים עם מוגבלות פיזית ו/או מחלות מיוחדות</u>	4-6
ב	<u>הוראה נגישה בלמידה מקוונת לתלמידים עם אוטיזם</u>	7-8
ג	<u>הוראה נגישה בלמידה מקוונת לתלמידים עם הפרעות התנהגות</u>	9-10
ד	<u>הוראה נגישה בלמידה מקוונת לתלמידים עם הפרעות נפשיות</u>	11-12
ה	<u>הוראה נגישה בלמידה מקוונת לתלמידים כבדי שמיעה וחרשים (להלן כו"ח)</u>	13-15
ו	<u>הוראה נגישה בלמידה מקוונת לתלמידים עם מוגבלות בראייה</u>	16-19
ז	<u>הוראה נגישה בלמידה מקוונת לתלמידים עם מוגבלות שכלית התפתחותית</u>	20-27
ח	<u>הוראה נגישה בלמידה מקוונת לתלמידים עם לקויות למידה והפרעות קשב</u>	28-30

## א. הוראה נגישה בלמידה מקוונת לתלמידים עם מוגבלות פיזית ו/או מחלות מיוחדות

### 1. הנחיות לצוותי הוראה מהחינוך המיוחד ולצוותי הוראה מהחינוך הרגיל שבכיתתם לומדים תלמיד עם מוגבלות פיזית ו/או מחלות מיוחדות

ההתאמות הנדרשות	פירוט
<b>האתגרים העיקריים בלמידה מקוונת עבור המגבלה</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ישיבה ויציבה:</b> התלמיד זקוק לישיבה מותאמת, על כן יש לתכנן סביבה מותאמת לתפקודו ולבחון את פרקי הזמן שהתלמיד יכול לשבת וללמוד ברצף מול מסך.</li> <li>● <b>מוטוריקה עדינה:</b> תיתכן מגבלה בשליטה ובתפקוד המוטורי ותידרש התאמת הסביבה הטכנולוגית למגבלה.</li> <li>● <b>קצב העבודה ועיבוד מידע:</b> תיתכן איטיות בביצוע מיומנויות מחשב, איטיות במתן מענה לשאלות בעל פה או בכתב, איטיות בסריקת מסך.</li> <li>● <b>תפיסה חזותית:</b> תיתכן מגבלה בראיה, במעקב או במיקוד.</li> <li>● <b>עיבוד שמיעתי:</b> תתבטא בקושי בהאזנה ממושכת פסיבית לדיבור ובסינון גירויים שמיעתיים רבים.</li> <li>● <b>לקויות למידה:</b> כאשר קיימת לקות למידה נדרשת התאמת ההוראה ללקויות הלמידה של התלמיד.</li> <li>● בכל מקרה של בעיות נלוות ללקות הפיזית, כגון לקויות ראייה או שמיעה, אפילפסיה או לקויות למידה, יש להתאים את אמצעי ההוראה בהתאם לאתגרים הקיימים <b>לאחר היוועצות עם הצוות המטפל, הוריי התלמיד ובמידת הצורך רופא מקצועי מטפל.</b></li> </ul>
<b>התאמות בסביבה הפיזית של עמדת המחשב של המורה</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● הימנעות מרקע צבעוני, מרצד או מסיח, עדיפות לשימוש ברקע אחיד בצבע בהיר אך לא לבן.</li> <li>● בחירת סביבת הוראה שקטה.</li> <li>● תאורה קדמית ואחורית למניעת צללים על פני הדובר.</li> <li>● הגברה טובה.</li> <li>● לבוש חולצה בצבע אחד חלק, עדיף כהה.</li> </ul>
<b>התאמות של ממשק המחשב בעמדה של המורה</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● פתיחת האפשרות להקלטת השיעור לשימוש חוזר של התלמיד.</li> <li>● השתקה מראש של כלל התלמידים למעט המורה ופתיחת מיקרופונים על ידי המורה בלבד.</li> <li>● פתיחת הצ'אט כערוץ לשאלות במהלך השיעור.</li> <li>● אפשרות לשליחת הודעה קולית למורה המלמד בטלפון במידה והתלמיד מתקשה בכתיבה.</li> <li>● שימוש בשיעור בקבוצות עבודה קטנות (חדרים פרטיים)</li> <li>● השתקת רעשי רקע.</li> </ul>
<b>דיבור המורה</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● קצב דיבור רגיל (לא מהיר אך גם לא איטי מידי).</li> <li>● אינטונציה מודגשת עם דגש על דיקציה טובה.</li> <li>● עוצמת דיבור חזקה.</li> <li>● להפחית ככל הניתן רעשי רקע ודיבור בו זמנית של מספר משתתפים.</li> <li>● להימנע משימוש רב בתנועות ידיים.</li> </ul>

פירוט	התאמות הנדרשות
<p>חלוקת השיעור ליחידות זמן קצרות המאפשרות:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• שינויי תנוחה</li> <li>• ארגון חומרי למידה וסביבה</li> <li>• יישום הנלמד בהקלדה ועוד</li> </ul>	<p><b>חלוקת המפגשים ליחידות זמן</b></p>
<p>יכולת מעקב של המורה על השתתפות התלמידים, הבנתם ויכולותיהם להשתתפות.</p>	<p><b>התאמות של תצוגת תוכנת הלמידה המקוונת בעמדת הלמידה של המורה</b></p>
<p>קיום עם התלמיד של שיח מקדים ללמידה, בו יחודדו ההבדלים בין למידה בכיתה ולמידה מקוונת, מה מצופה ממנו, קביעת דרכי התקשורת נוספים במידה ולא הבין וזקוק לתמיכה נוספת.</p>	<p><b>התאמות בדרכי הוראה - הטרמה</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• שימוש במצגות מפורטות בכל השיעורים.</li> <li>• כתיבה והדגשת תכנים, כמו מילים ומונחי מפתח במהלך השיעור</li> <li>• כתיבה ההוראות הניתנות בעל פה לכלל הכיתה, בצ'אט או בתוכנה הנמצאת בסביבה ההוראה בלמידה מקוונת.</li> <li>• יש להקרין את התוכן הלימודי בתצוגה שאינה מרצדת או מתחלפת בתדירות גבוהה.</li> <li>• פירוט נושא השיעור/הלמידה בכל דף במצגת.</li> </ul>	<p><b>התאמות בדרכי הוראה - שימוש באמצעים חזותיים</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• בניית תכנית ליום לימודים מותאמת ליכולות התלמיד, תוך התחשבות בקשב, בתפקוד מוטורי, במשך זמן הישיבה, בתפקוד החזותי, בזמן התגובה ועוד.</li> <li>• אם אפשר לשלוח לתלמיד ראשי פרקים לפני כן.</li> </ul>	<p><b>התאמות בדרכי הוראה - ארגון מידע</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• יש לאפשר לתלמיד קבלת הנחיות כתובות או שמיעתיות.</li> <li>• התאמת קצב ההנחיות ליכולות התלמיד ואיפשר זמן תגובה מתאים.</li> <li>• חשוב לוודא שהתלמיד מצליח לעקוב ומבין את המצופה ממנו בכל מהלך השיעור.</li> </ul>	<p><b>התאמות בדרכי הוראה - אסטרטגיות למידה</b></p>

## 2. הנחיות לתלמיד ולמלווים אותו בלמידה:

ההתאמות הנדרשות	פירוט
התאמות בסביבה הפיזית של עמדת המחשב של התלמיד	<ul style="list-style-type: none"> <li>• חדר שקט עם דלת סגורה.</li> <li>• עדיפות למחשב ולא טאבלט או טלפון.</li> <li>• חיבור קווי לאינטרנט מהיר.</li> <li>• תאורה המאירה את פני התלמיד וסביבת המחשב, ללא סנוור.</li> <li>• מנח הגוף בעת השימוש במחשב ללמידה ודרכי התמיכה בו:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ הושבה מותאמת: גודל הכיסא והשולחן, גודל ומרחק מהמסך.</li> <li>○ שינוי מנחים.</li> <li>○ יציבות איבר ההפעלה של הממשק הווירטואלי.</li> <li>○ התאמת ומיקום אמצעי ההפעלה של המחשב (עכבר, מקלדת, מתג ועוד).</li> </ul> </li> </ul>
התאמות של תצוגת המחשב בעמדת הלמידה של התלמיד	<ul style="list-style-type: none"> <li>• יש לוודא כי גודל המסך, החומר המוצג, הפונט וכדומה, מתאימים ליכולת המעקב והראייה של התלמיד.</li> <li>• יש לוודא העדפות למיקום הפריטים על המסך (מרכז לעומת פריפריה).</li> </ul>
התאמות של תצוגת תוכנת הלמידה המקוונת בעמדת הלמידה של התלמיד	<ul style="list-style-type: none"> <li>• הצגת הדובר במרכז, מומלץ "לנעוץ" את תצוגת הדובר ו/או להגדיר זאת בתצוגת דובר (בהתאם לתוכנה ללמידה מקוונת בה עובדים).</li> <li>• פתיחת חלונית הצ'אט במקביל לחלונות התוכן והדובר.</li> <li>• השתקת רעשי רקע</li> </ul>
התאמות של עזרים טכנולוגיים נוספים בעמדת הלמידה של התלמיד	<ul style="list-style-type: none"> <li>• יש לוודא תקינות העזרים הטכנולוגיים והתאמתם ליכולות של התלמיד. למשל, תלמיד המתקשה בדיבור, יש להתאים את המיקרופון.</li> <li>• יש לוודא האם התלמיד מעדיף שימוש ברמקולים או באוזניות. כאשר התלמיד מוסח בקלות, אוזניות יכולות לסייע.</li> </ul>
דגשים נוספים והמלצות	<ul style="list-style-type: none"> <li>• מומלצת התנסות מקדימה של ההורה עם התלמיד בתוכנת למידה מקוונת ובעזרים לפני השיעור.</li> <li>• לאפשר הפסקות קצרות בתיאום המורה.</li> <li>• מתן תמיכה להורים והכוונה מדויקת וקצרה לסיוע ותמיכה בתלמיד בלמידה מקוונת.</li> <li>• תמיכה במוטיבציה הנעה ללמידה מקוונת.</li> <li>• קשר הדוק בין ההורה מורה.</li> <li>• כאשר לתלמיד הנגשה של תקשורת תומכת וחלופית (תת"ח) יש לקבל הדרכה מקלינאית התקשורת בנוגע לשימוש בתת"ח בעת ההשתתפות בלמידה מקוונת.</li> </ul>
גורמי סיוע	<ul style="list-style-type: none"> <li>• אנשי צוות המסגרת החינוכית כמו מחנכת ויועצת.</li> <li>• היוועצות צמודה עם הצוות המטפל.</li> </ul>

## ב. הוראה נגישה בלמידה מקוונת לתלמידים עם אוטיזם

### 1. הנחיות לצוותי הוראה מהחינוך המיוחד ולצוותי הוראה מהחינוך הרגיל שבכיתתם לומד תלמיד עם אוטיזם

פירוט	ההתאמות הנדרשות
<ul style="list-style-type: none"> <li>• קשב/מוסחות</li> <li>• תיווך</li> <li>• ארגון סביבת הלמידה (חדר שקט)</li> <li>• זיכרון עבודה</li> <li>• מעקב אחר על רצף הלמידה</li> <li>• יכולת למידה עצמאית</li> <li>• צמצום למידה תקשורתית-חברתית (שחיקת מיומנויות קיימות בהעדר תרגול)</li> <li>• הפרעות שינה</li> <li>• צורך בקיום שגרת לימודים קבועה</li> <li>• ההורה/מטפל משמש כמתווך למידה</li> <li>• העדר עזרי למידה מקוונים (נייד, אייפד, אוזניות)</li> <li>• קושי בעיבוד וויסות חושי (אור, קול, צבע)</li> </ul>	<p><b>האתגרים העיקריים בלמידה מקוונת עבור המגבלה</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• הימנעות מרקע מרצד או מסיח.</li> <li>• בחירת סביבת הוראה שקטה.</li> <li>• תאורה מיטבית בחדר.</li> <li>• הגברה טובה.</li> </ul>	<p><b>התאמות בסביבה הפיזית של עמדת המחשב של המורה</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• הפחתת עומס גירויים.</li> <li>• פתיחת האפשרות להקלטת השיעור לשימוש חוזר של התלמיד.</li> <li>• השתקה מראש של כלל התלמידים למעט המורה ופתיחת מיקרופונים על ידי המורה בלבד.</li> <li>• פתיחת הצ'אט כערוץ לשאלות במהלך השיעור.</li> <li>• אפשרות לשליחת הודעה קולית למורה המלמד בטלפון במידה והתלמיד מתקשה בכתיבה.</li> <li>• שימוש בשיעור בקבוצות עבודה קטנות (חדרים פרטיים).</li> <li>• אפשרות לסגירת מצלמות אם הדבר גורם להסחה.</li> <li>• השתקת רעשי רקע</li> </ul>	<p><b>התאמות של ממשק המחשב בעמדה של המורה</b></p>
<p>צורך בהטרמת סדר היום ותכני השיעור בכל יום לימודים</p> <p>הקצאת זמן קבוע ללמידה פרטנית והשלמת פערי למידה</p>	<p>התאמות בדרכי הוראה -</p> <p><b>הטרמה</b></p>
<p>עיצוב אוניברסלי בשימוש בשלושה ערוצי תמיכה:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• טקסט/תמונה/קול</li> </ul>	<p>התאמות בדרכי הוראה -</p> <p><b>שימוש באמצעים חזותיים</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• חזרה קבועה על החומר.</li> <li>• ארגון חומרי הלמידה במנות קבועות.</li> <li>• הנחיות ברורות וכתובות.</li> </ul>	<p>התאמות בדרכי הוראה -</p> <p><b>ארגון מידע</b></p>
<p>הוראה פרטנית, דיאדית (צמצום למידה בקבוצה)/ הקלדה / שימוש במצגות/ שיעורים מוקלטים/ שימוש בטאבלט/נייד/אוזניות.</p>	<p>התאמות בדרכי הוראה -</p> <p><b>אסטרטגיות למידה</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• משימות מדודות ממוקדות</li> <li>• כיבוי והדלקת מצלמה לפי צורך התלמיד.</li> </ul>	<p>התאמות בדרכי הוראה -</p> <p><b>התאמת משימות הלמידה</b></p>

## 2. הנחיות לתלמיד ולמלווים בלמידה:

ההתאמות הנדרשות	פירוט
התאמות בסביבה הפיזית של עמדת המחשב של התלמיד	<ul style="list-style-type: none"> <li>• סביבה עבודה שקטה.</li> <li>• תאורה מותאמת בחדר לצרכי התלמיד.</li> <li>• ארגון בשולחן העבודה של כל הציוד הנדרש ללמידה.</li> <li>• מחשב במהירות חיבור מתאימה לאינטרנט על מנת להפחית סבירות של תסכול כתוצאה מחיבור לקוי.</li> <li>• התקנה והתחברות מקדימה לתוכנת הלמידה המקוונת.</li> <li>• מתן אפשרות ללמידה בתנוחה שאינה בהכרח ישיבה במקום (עמידה, שכיבה).</li> </ul>
התאמות של תצוגת המחשב בעמדת הלמידה של התלמיד	<ul style="list-style-type: none"> <li>• בהירות</li> <li>• עומס גירויים</li> <li>• הבנת רכיבי התצוגה</li> </ul>
התאמות של תצוגת תוכנת הלמידה המקוונת בעמדת הלמידה של התלמיד	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ניתן להציג את הדובר במיקוד</li> <li>• פתיחת חלונות הצ'אט במקביל לחלונות התוכן והדובר.</li> <li>• השתקת רעשי רקע.</li> </ul>
התאמות של עזרים טכנולוגיים נוספים בעמדת הלמידה של התלמיד	<ul style="list-style-type: none"> <li>• התאמת עזרים לפי דיווח והכרות של ההורים עם התלמיד.</li> <li>• מתן אפשרות לשימוש באוזניות למיסוך רעשים חיצוניים.</li> </ul>
דגשים והתאמות נוספות	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ההורה כמתווך ושותף לתהליך הלמידה.</li> <li>• קושי בעיבוד וויסות חושי: אור, קול, צבע.</li> <li>• כאשר לתלמיד הנגשה של תקשורת תומכת וחלופית (תת"ח) יש לקבל הדרכה מקלינאית התקשורת בנוגע לשימוש בתת"ח בעת ההשתתפות בלמידה מקוונת.</li> </ul>
תומכת הוראה אישית	<ul style="list-style-type: none"> <li>• נוכחות, חיבור ושילוב תומכת ההוראה במהלך השיעור.</li> <li>• מתן זמן והכוונה לתמיכה מותאמת בתלמיד.</li> <li>• שיתוף תומכת ההוראה בחומרי הלמידה טרם השיעור.</li> <li>• מתן אפשרות לפתיחת חדר במהלך השיעור להמשך למידה פרטנית.</li> </ul>



## א. הוראה נגישה בלמידה מקוונת לתלמידים עם הפרעות התנהגות

### 1. הנחיות לצוותי הוראה מהחינוך המיוחד ולצוותי הוראה מהחינוך הרגיל שבכיתתם לומד תלמיד עם הפרעת התנהגות

פירוט	ההתאמות הנדרשות
<ul style="list-style-type: none"> <li>• קשיים בהתמדה</li> <li>• קשיים ביכולת לקשב לאורך זמן</li> <li>• תנועתיות</li> <li>• סירוב לשתף פעולה</li> <li>• ביטויי תסכול</li> <li>• הפרעות למהלך שיעור תקין</li> </ul>	<p><b>האתגרים העיקריים בלמידה מקוונת עבור המגבלה</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• הימנעות מרקע מרצד או מסיח</li> <li>• בחירת סביבת הוראה שקטה</li> <li>• תאורה מיטבית בחדר</li> <li>• הגברה טובה</li> </ul>	<p><b>התאמות בסביבה הפיזית של עמדת המחשב של המורה</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• פחות גירויים ומסיחים מיקוד במטרת השיעור</li> </ul>	<p><b>התאמות של תצוגת המחשב בעמדה של המורה</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• פתיחת האפשרות להקלטת השיעור לשימוש חוזר.</li> <li>• השתקה מראש של כלל התלמידים למעט המורה ופתיחת מיקרופונים על ידי המורה בלבד.</li> <li>• פתיחת הצ'אט כערוץ לשאלות במהלך השיעור.</li> <li>• אפשרות לשליחת הודעה קולית למורה המלמד בטלפון במידה והתלמיד מתקשה בכתיבה.</li> <li>• שימוש בשיעור בקבוצות עבודה קטנות בחלוקה לחדרים פרטיים בסביבות ללמידה מקוונת ושימוש בכוח עזר של מורה/סייעת במידת הצורך ובהתאמה לשיעור.</li> <li>• השתקת רעשי רקע.</li> </ul>	<p><b>התאמות של ממשק המחשב בעמדה של המורה</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• שליחת חומרים לפני השיעור עם הסברים מותאמים לתלמיד.</li> </ul>	<p><b>התאמות בדרכי הוראה - הטרה</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• הדגשת פרטים חשובים להבנת הנושא הנלמד באמצעות הדגשתם.</li> </ul>	<p><b>התאמות בדרכי הוראה - שימוש באמצעים חזותיים</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ארגון מידע ביחידות קטנות, מותאמות עם תיווך כשצריך.</li> </ul>	<p><b>התאמות בדרכי הוראה - ארגון מידע</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• מחוונים לארגון מידע</li> <li>• שימוש בכרטיסי ניווט בשיעורים בעלי נושאים משותפים</li> </ul>	<p><b>התאמות בדרכי הוראה - אסטרטגיות למידה</b></p>
<p>התאמת משימות במומנטום:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• פתיחה במתן משימות בעלות סבירות גבוהה להצלחה</li> <li>• המשך השיעור\משימה בהקניה מדורגת של חומר חדש או משימה קצרה מורכבת יותר עם תמיכה של המורה.</li> <li>• סיום במשימה בעלת סבירות גבוהה לחיזוק ומחזק מותאם בתום השיעור\המשימה.</li> </ul>	<p><b>התאמת משימות הלמידה</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• התאמת קצב הלמידה לתלמיד.</li> <li>• מתן אפשרות לשאלות והפניית שאלות מכוונות לצורך ווידוא הבנה וקשב.</li> <li>• תמיכה והכוונה להצלחה.</li> <li>• מתן אפשרות ללמידה בתנוחה שאינה בהכרח ישיבה במקום (עמידה, שכיבה).</li> <li>• מתן אפשרות ולגיטימציה לכיבוי מצלמה.</li> </ul>	<p><b>התאמות בדרכי הוראה - התאמות נוספות</b></p>

## 2. הנחיות לתלמיד ולמלווים בלמידה בבית

ההתאמות הנדרשות	פירוט
התאמות בסביבה הפיזית של עמדת המחשב של התלמיד	<ul style="list-style-type: none"> <li>• סביבה עבודה שקטה.</li> <li>• ארגון בשולחן העבודה של כל הציוד הנדרש ללמידה.</li> <li>• מחשב במהירות חיבור מתאימה לאינטרנט על מנת להפחית סבירות של תסכול כתוצאה מחיבור לקוי.</li> <li>• התקנה והתחברות מקדימה לתוכנת הלמידה המקוונת.</li> <li>• מתן אפשרות ללמידה בתנוחה שאינה בהכרח ישיבה.</li> </ul>
התאמות של תצוגת תוכנת הלמידה המקוונת בעמדת הלמידה של התלמיד	<ul style="list-style-type: none"> <li>• מומלץ להציג את הדובר במרכז.</li> <li>• פתיחת חלונות הצ'אט במקביל לחלונות התוכן והדובר.</li> </ul>
התאמות של עזרים טכנולוגיים נוספים בעמדת הלמידה של התלמיד	<ul style="list-style-type: none"> <li>• התאמת עזרים לפי דיווח והכרות של ההורים.</li> <li>• מתן אפשרות לשימוש באוזניות למיסוך רעשים חיצוניים.</li> <li>• כיבוי והדלקת מצלמה לפי צורך התלמיד.</li> </ul>
דגשים והתאמות נוספות	<ul style="list-style-type: none"> <li>• התנסות מקדימה של ההורה עם התלמיד בתוכנת הלמידה המקוונת ובעזרים לפני השיעור.</li> <li>• לאפשר הפסקות קצרות בתיאום המורה.</li> <li>• לאפשר לתלמיד למידה ללא מצלמה.</li> <li>• מתן תמיכה להורים והכוונה מדויקת וקצרה לסיוע ותמיכה בתלמיד בלמידה מקוונת.</li> <li>• תמיכה במוטיבציה הנעה ללמידה מקוונת.</li> <li>• קשר הדוק בין הורה מורה.</li> </ul>
סייעת אישית	<ul style="list-style-type: none"> <li>• חיבור הסייעת המשלבת לשיעור.</li> <li>• מתן זמן והכוונה לסייעת בתמיכה מותאמת בתלמיד.</li> <li>• שיתוף הסייעת בחומרי הלמידה טרם השיעור, נוכחות הסייעת במהלך השיעור.</li> <li>• מתן אפשרות לפתיחת חדר במהלך השיעור להמשך למידה פרטנית.</li> </ul>

## ב. הוראה נגישה בלמידה מקוונת לתלמידים עם הפרעות נפשיות

### 1. הנחיות לצוותי הוראה מהחינוך המיוחד ולצוותי הוראה מהחינוך הרגיל שבכיתתם לומד תלמיד עם הפרעה נפשית

פירוט	ההתאמות הנדרשות
<p><b>מינוף הלמידה המקוונת עבור תלמידים המתמודדים עם הפרעות נפשיות</b>  <b>כהזדמנות להתנסות שונה:</b> לחלק מהתלמידים המתמודדים עם הפרעות נפשיות הלמידה המקוונת מהווה הזדמנות להתפתחות ושגשוג, מכיוון שהשהייה בבית (במקום הבטוח) מפחיתה את תחושת הלחץ והמצוקה שהאינטראקציות החברתיות והדרישות הלימודיות בסביבה הבית ספרית מגבירה לעיתים. הלמידה המקוונת מהווה הזדמנות לפגוש את התלמידים ולקדם אותם בתחום הלימודי ובתחום החברתי.</p> <p>לכן ניתנה הדרכה לצוותים החינוכיים כיצד לנצל את הלמידה המקוונת לטובת מתן הזדמנויות לכל תלמיד לבטא את יכולותיו, לנרמל את תחושת הלחץ והדאגה בתקופה שבה כולם חווים תחושות ורגשות אלה, ולהבליט כוחות ומיומנויות התמודדות שנרכשו לטובתו ולטובת בני גילו.</p> <p><b>התמודדות עם חרדה והימנעות מלמידה מקוונת:</b> לחלק מהתלמידים ההשתתפות בלמידה המקוונת העצימה בעיקר בהתחלה את רמת החרדה: דאגה איך אני ניראה? איך אני נשמע? בלבול, רעש ולחץ מהדרישות הלימודיות החדשות ועמומות לעיתים. לכן, ניתנת הדרכה לצוות, לתלמיד ולהורים לתהליך של חשיפה הדרגתית של הלמידה המקוונת. לדוגמא: מפגש פרטני מקוון עם המחנך עם מצלמה כבויה, השתתפות בתחילה במפגש הכיתתי עם מצלמה ומיקרופון כבוי ורק אח"כ בקבוצות קטנות ובשיעורים מסוים הוספת המצלמה והמיקרופון ועוד.</p> <p><b>מניעה של התבודדות הסתגרות וניתוק חברתי:</b> תלמידים המתמודדים עם הפרעות נפשיות, פעמים רבות מעדיפים להתרחק מחברה ולהתבודד ואף להימנע מלהגיע למסגרת החינוכית עד כדי סכנת נשירה, בתקופה זו עלולה להחמיר תופעה זו ואף לגרום למשבר. לכן הצוותים הונחו ליזום קשר לתקשורת רציפה עם התלמיד וההורים להתאים את הדרישות ואת החשיפה בלמידה מקוונת למצב של התלמיד על מנת לעודד את השתתפותו.</p>	<p>האתגרים העיקריים בלמידה מקוונת עבור המגבלה</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• הימנעות מרקע מרצד או מסיח / בחירת סביבת הוראה שקטה / תאורה מיטבית בחדר / הגברה טובה.</li> </ul>	<p>התאמות בסביבה הפיזית של עמדת המחשב של המורה</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• פתיחת האפשרות להקלטת השיעור לשימוש חוזר של התלמיד.</li> <li>• השתקה מראש של כלל התלמידים למעט המורה ופתיחת מיקרופונים על ידי המורה בלבד.</li> <li>• פתיחת הצ'אט כערוץ לשאלות במהלך השיעור.</li> <li>• אפשרות לשליחת הודעה קולית למורה המלמד בטלפון במידה והתלמיד מתקשה בכתיבה.</li> <li>• שימוש בשיעור בקבוצות עבודה קטנות (חדרים פרטיים).</li> </ul>	<p>התאמות של ממשק המחשב בעמדה של המורה</p>
<p>הטרמה חשובה מאוד, תוך התייחסות לצרכים ולאתגרים המצוינים לעיל.</p>	<p>התאמות - הטרמה</p>
<p>חשוב שהלמידה המקוונת תעשה בתהליך הדרגתי בהתאם ליכולות ולצרכים של התלמיד. הדרגתיות תבטא בכמות הדרישות, חלוקת המשימה לחלקים, הבהרת המשימה ועוד. כל זאת כדי להפחית חרדה ונטייה להימנעות ולהעלות תחושת מסוגלות עצמית ומוטיבציה להשתתף.</p>	<p>התאמות בדרכי הוראה - אסטרטגיות למידה</p>

## 2. הנחיות לתלמיד ולמלווים אותו בלמידה:

ההתאמות הנדרשות	פירוט
התאמות בסביבה הפיזית של עמדת המחשב של התלמיד	<ul style="list-style-type: none"> <li>• סביבה עבודה שקטה.</li> <li>• ארגון בשולחן העבודה של כל הציוד הנדרש ללמידה.</li> <li>• מחשב במהירות חיבור מתאימה לאינטרנט על מנת להפחית סבירות של תסכול כתוצאה מחיבור לקוי.</li> <li>• התקנה והתחברות מקדימה לתוכנת הלמידה המקוונת.</li> <li>• מתן אפשרות ללמידה בתנוחה שאינה בהכרח ישיבה במקום (עמידה, שכיבה).</li> </ul>
התאמות של תצוגת תוכנת הלמידה המקוונת בעמדת הלמידה של התלמיד	<ul style="list-style-type: none"> <li>• להציג את הדובר במיקוד.</li> <li>• פתיחת חלונות הצ'אט במקביל לחלונות התוכן והדובר.</li> <li>• השתקת רעשי רקע.</li> </ul>
דגשים והתאמות נוספות	<ul style="list-style-type: none"> <li>• חשוב ליצור שיגרה, לדאוג לשמירה על קשר עם צוות המסגרת החינוכית, ולעודד את התלמיד להשתתף בלמידה המקוונת.</li> <li>• בעת הצורך, לחשוב ביחד עם התלמיד על פתרונות לבעיות שעולות (מומלץ לא לדחות או לצבור קשיים).</li> <li>• חשוב להיות ערני לכך שהתלמיד שומר על קשר ולעודד השתתפות בפעילויות המקוונות. התעלמות מהימנעות של התלמיד מהשתתפות בלמידה, מגבירה את הניתוק וההסתגרות ומקשה על הסתגלות מחודשת בתחום הלימודי והחברתי.</li> </ul>
סייעת אישית	<ul style="list-style-type: none"> <li>• חשוב שהסייעת תשמור על קשר עם התלמיד, תסייע לו מרחוק בהתארגנות מול משימות, עמידה בדרישות המותאמות שניתנו על ידי המורה תוך חיזוק התלמיד על עשייה התמודדות והתמדה.</li> </ul>
גורמי סיוע	<ul style="list-style-type: none"> <li>• אנשי צוות המסגרת החינוכית כמו מחנכת ויועצת.</li> </ul>

## ג. הוראה נגישה בלמידה מקוונת לתלמידים כבדי שמיעה וחירשים (להלן כו"ח)

### 1. הנחיות לצוותי הוראה מהחינוך המיוחד ולצוותי הוראה מהחינוך הרגיל שבכיתתם לומד תלמיד עם כו"ח

ההתאמות הנדרשות	פירוט
האתגרים העיקריים בלמידה מקוונת עבור המגבלה	<p>א. האתגר המרכזי הוא קליטת המידע הסנסורי (הן האקוסטי והן הוויזואלי), המגיע דרך מערכות המדיה השונות (מחשב, טלפון, טאבלט). המסר האקוסטי העובר דרך המדיה לרוב מגיע חלקי, קטוע, משובש ו/או לא מסונכרן עם המסר הוויזואלי. האתגר מוחמר כשיש יותר מדובר יחיד.</p> <p>ב. עבור תלמידים הלומדים בעיקר באמצעות שפת הסימנים (ש"ס), האתגר הוא לקבל את כלל המידע הוויזואלי המועבר על ידי הדוברים השונים, כאשר לא תמיד יש דובר מסמן ו/או תרגום לשפת סימנים ו/או תמלול.</p>
התאמות בסביבה הפיזית של עמדת המחשב של המורה	<ul style="list-style-type: none"> <li>• חדר שקט</li> <li>• שימוש במחשב ולא בטאבלט או בטלפון</li> <li>• חיבור קווי לאינטרנט מהיר</li> <li>• תאורה המאירה את פני המורה</li> <li>• מיקום מול המצלמה המאפשר לראות גם את הפנים וגם את הידיים במידה ומסמנים.</li> <li>• הפנים ובמיוחד הפה צריכים להיות גלויים ומול המצלמה בכל עת שמדברים, על מנת לאפשר קריאת דיבור.</li> <li>• מומלץ שימוש במיקרופון איכותי</li> </ul>
התאמות של תוכנת הלמידה המקוונת בעמדת ההוראה של המורה	<ul style="list-style-type: none"> <li>• בחירת תוכנה המאפשרת תמלול אנושי ו/או אוטומטי – במיקרוסופט טיימס יש תמלול אוטומטי ומומלץ להשתמש בה.</li> <li>• פתיחת אופציית התמלול בתוכנה ופתיחת האפשרות לשמירת התמלול על ידי התלמיד.</li> <li>• פתיחת האפשרות להקלטת השיעור.</li> <li>• השתקה מראש של כלל התלמידים למעט המורה ופתיחת מיקרופונים על ידי המורה בלבד.</li> <li>• פתיחת הצ'אט כערוץ לשאלות במהלך השיעור.</li> <li>• השתקת רעשי רקע.</li> </ul>
התאמות בדרכי הוראה - הטרמה	<ul style="list-style-type: none"> <li>• יידוע המורה/הקלינאית העובדת עם התלמיד באופן פרטני על תכני השיעור על מנת שתאפשר הטרמה לתכנים.</li> <li>• שליחת התכנים הכתובים מראש לתלמידים שיכולים לקרוא ו/או שיש מי שיקריא להם בבית.</li> </ul>

התאמות הנדרשות	פירוט
התאמות בדרכי הוראה - <b>שימוש באמצעים חזותיים</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• בתחילת כל שיעור מינוי "מתמלל" שיודע להקליד במהירות. או פתיחת אופציית התמלול האוטומטי בטיימס.</li> <li>• שימוש במצגות מפורטות מרובות מלל הכתוב בפונט 18 לפחות בכל השיעורים.</li> <li>• שימוש באפשרות "הלוח הלבן" בתוכנת הלמידה המקוונת לאיור, כתיבת והדגשת תכנים, כמו מילים ומונחי מפתח.</li> <li>• הדגמת אוצר מילים חדש באמצעות ייצוגים ויזואליים.</li> <li>• כתיבה על "הלוח הלבן" בתוכנת הלמידה המקוונת או בצ'אט את ההוראות הניתנות בעל פה לכלל הכיתה.</li> </ul>
התאמות בדרכי הוראה - <b>ארגון מידע</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• הצגה כתובה של מערך השיעור כבר בתחילתו, ולאחר מכן הצגת המערך והדגשת המטלה הבאה במעבר בין פעילות לפעילות.</li> <li>• מארגנים גרפיים וסמנטיים לייצוג השיח ותכני הלמידה.</li> <li>• סיכום כתוב של עיקרי השיעור והמטלות להמשך הלמידה האסינכרונית. בטיימס ניתן להפיק סיכום שיעור אוטומטי.</li> </ul>
התאמות בדרכי הוראה - <b>אסטרטגיות הוראה</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• הקפדה על הוראה רק כששאר המיקרופונים מושקעים.</li> <li>• הוראה על פי המערך השפתי קוגניטיבי.</li> <li>• מתן זכות דיבור לדובר יחיד בכל פעם.</li> <li>• חזרה על שאלות שנשאלו על ידי התלמידים.</li> <li>• חלוקה לקבוצות למידה קטנות ומתן הוראות פעולה כתובות/מאוירות לקבוצה.</li> <li>• תיאום מראש עם התלמיד על זמני למידה פרטניים לאחר השיעור בכדי להבהיר תכנים שהתפספו במהלך השיעור.</li> <li>• שליחת כל החומרים שהוצגו בשיעור (מצגות, טקסטים, סרטונים וכו') וכן את השיעור המוקלט, אל התלמיד לאחר השיעור.</li> </ul>
התאמות בדרכי הוראה - <b>התאמת משימות הלמידה</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• סרטונים ופודקאסטים חייבים להיות מלווים בכתוביות ו/או תרגום לשפת סימנים.</li> </ul>
התאמות בדרכי הוראה - <b>התאמות נוספות</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• מומלץ לוודא מראש האם ניתן יהיה לזמן שירותי תמלול ו/או תרגום לשפת סימנים לשיעורים.</li> </ul>
גורמי סיוע	<ul style="list-style-type: none"> <li>• בכל התלבטות אנא פנו אל המורה המומחית להוראת תלמידים כו"ח המלווה את התלמיד.</li> <li>• ניתן גם לפנות ישירות אל קלינאיות התקשורת במרכז הטיפולי האחראי על התלמיד.</li> </ul>

## 2. הנחיות לתלמיד ולמלווים בלמידה:

פירוט	התאמות הנדרשות
<ul style="list-style-type: none"> <li>• חדר שקט עם דלת סגורה.</li> <li>• מחשב ולא טאבלט או טלפון.</li> <li>• חיבור קווי לאינטרנט מהיר.</li> <li>• תאורה המאירה את פני התלמידה וסביבת המחשב, ללא סנוור.</li> </ul>	<p>התאמות בסביבה הפיזית של עמדת המחשב של התלמיד</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• שימוש במסך גדול המאפשר לראות היטב הן את תכני השיעור.</li> </ul>	<p>התאמות של תצוגת המחשב בעמדת הלמידה של התלמיד</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• הצגת הדובר במיקוד והגדלה בהתאם לאפשרויות בתוכנות השונות. ניתן לנעוץ גם את המתורגמנית לשפת סימנים בחלק מהתוכנות.</li> <li>• פתיחת חלונית הצ'אט במקביל לחלונות התוכן והדובר.</li> <li>• השתקת רעשי רקע Background noise suppression - התוכנות מאפשרות להשתיק רעשי רקע כמו דפדוף, רטט של פלאפון, רעש מעבד מחשב, נביחות של הכלב, עטיפת נייר וכדו'. באפשרויות ההגדרות מומלץ להעביר ל-HIGH.</li> <li>• בחירת אפשרות הצגת התמלול והתאמת הגודל הנוח לקריאה.</li> </ul>	<p>התאמות של תצוגת תוכנת הלמידה המקוונת בעמדת הלמידה של התלמיד</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• תלמידים המרכיבים מכשירי שמיעה ו/או שתלים: יש להשתמש בקישוריות ישירה אל המחשב, עם חיבור בלוטות' או חיבור עזר חיצוני כגון סטרימר, משדר הרוג'ר/FM וכו'.</li> <li>• תלמידים ללא מכשירי שמיעה ו/או שתלים: מומלץ שימוש באזניות קשת המכסות את האוזניים ומפחיתות רעשים המחוברות אל המחשב בכבל.</li> </ul>	<p>התאמות של עזרים טכנולוגיים נוספים בעמדת הלמידה של התלמיד</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• בכל התלבטות אנא פנו אל המורה המומחית להוראת תלמידים כו"ח המלווה את התלמיד.</li> <li>• ניתן גם לפנות ישירות אל קלינאיות התקשורת במרכז הטיפולי האחראי על התלמיד.</li> <li>• כאשר לתלמיד הנגשה של תקשורת תומכת וחלופית (תת"ח) יש לקבל הדרכה מהקלינאית תקשורת בנוגע לשימוש בתת"ח בעת ההשתתפות בלמידה מקוונת.</li> </ul>	<p>גורמי סיוע:</p>

## ד. הוראה נגישה בלמידה מקוונת לתלמידים עם מוגבלות בראייה

### 1. הנחיות לצוותי הוראה מהחינוך המיוחד ולצוותי הוראה מהחינוך הרגיל שבכיתתם לומד תלמיד עם מוגבלות בראייה

פירוט	ההתאמות הנדרשות
<ul style="list-style-type: none"> <li>• קליטת המידע החזותי המועבר על ידי הצוות החינוכי בשיעורים המקוונים דרך מערכות המדיה השונות (מחשב, טלפון, טאבלט) ומוצג במרחב המסך. האתגר נובע ממוגבלות בראייה המתבטאת ב:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ראייה חלקית</li> <li>○ ראייה מטושטשת ולא ברורה</li> <li>○ קושי בהבחנה בין צבעים וקונטרסט</li> <li>○ קושי עקב עומס חזותי</li> <li>○ קושי במיומנויות של תפקודי ראייה, כגון: עקיבה/סריקה, מיקוד, התמצאות במרחב המסך.</li> </ul> </li> <li>• חוסר היכולת של הטכנולוגיה המסייעת אשר ברשות התלמיד לפענח את המידע החזותי, לדוגמה תוכנת קורא המסך אינה מסוגלת לפענח גרפים, טבלאות, תרשימים, תמונות ועוד.</li> <li>• בשל חשיבות חוש השמיעה כחוש מפצה על המוגבלות בראייה, בעת למידה מקוונת, יכול להיות לתלמיד קושי בקליטת המידע השמיעתי המועבר דרך מערכות המדיה השונות שעלול להיות חלקי, קטוע, משובש ו/או לא מסונכרן עם המסר הוויזואלי. אתגר זה מועצם בשיעור כיתתי מקוון שבו עלולים להגיע רעשים ממיקרופונים פתוחים של תלמידים ו/או כאשר כמה תלמידים מדברים בו זמנית ו/או כאשר הדוברים מתחלפים.</li> <li>• הנגשת חומרים מישושיים הנדרשים לקידום תהליכי הוראה לתלמידים עם עיוורון מוחלט ומוגבלות קשה בראייה. בכדי להקנות אסטרטגיות מישוש, קיימת נחיצות להיות בקרבה פיזית לתלמיד.</li> </ul>	<p><b>האתגרים העיקריים בלמידה מקוונת עבור תלמידים עם מוגבלות בראייה</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• חדר שקט</li> <li>• מחשב, טאבלט או טלפון בהתאם למשימה</li> <li>• חיבור קווי לאינטרנט מהיר</li> <li>• מומלץ שימוש במיקרופון איכותי</li> <li>• חיבור למצלמה</li> <li>• רקע קיר בצבע אחיד ובמידת האפשר ללא גירויים.</li> <li>• לבוש המורה במידת האפשר ללא גירויים כגון: חולצה חלקה ללא דוגמאות של פסים וצורות ועוד.</li> </ul>	<p><b>התאמות בסביבה הפיזית של עמדת המחשב של המורה</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• תצוגת המחשב של המורה צריכה להיות בהתאם למצב הראייה של התלמיד, בעיקר בזמן שיתוף המסך של עמדת המורה עם התלמיד.</li> <li>• פתיחת האפשרות להקלטת השיעור על ידי המורה, ועפ"י שיקול דעתה, פתיחת האפשרות להקלטה על ידי התלמיד.</li> <li>• השתקה מראש של כלל התלמידים למעט המורה ופתיחת מיקרופונים על ידי המורה בלבד.</li> <li>• פתיחת הצ'אט כערוץ לשאלות במהלך השיעור.</li> </ul>	<p><b>התאמות של תוכנת הלמידה המקוונת בעמדת ההוראה של המורה</b></p>



פירוט	ההתאמות הנדרשות
<ul style="list-style-type: none"> <li>• הצוות החינוכי והמורה התומכת תהיה בממשקים קבועים עם המורים המקצועיים בהתאם לצרכי התלמיד, כהכנה להעברת תכנים במסגרת השיעור הכיתתי.</li> <li>• לאור הממשקים תתואם תכנית פעולה משותפת הכוללת תיאום שליחת חומרים רלוונטיים לצורך הטרמה, המרה לברייל והקניית אסטרטגיות הוראה ייחודיות מותאמות לצרכי התלמיד ולאור מתכונת הלמידה המקוונת, על מנת שיוכל להשתלב בשיעור הכיתתי. לדוגמא: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ במתמטיקה, המורה התומכת תקנה לתלמיד אסטרטגיה ייחודית מותאמת לצרכיו באמצעות שיעור הטרמה, ובמקביל תחשוף את המורה למתמטיקה לאסטרטגיה ייחודית זו על מנת שהמורה המקצועית תוודא שהתלמיד משתמש באסטרטגיה זו.</li> <li>○ בהקניית מיומנויות קריאה בכיתה, המורה התומכת תערוך שיעור הטרמה במיומנויות ייחודיות על מנת שהתלמיד יוכל להשתלב בשיעור הכיתתי.</li> </ul> </li> </ul>	<p>התאמות בדרכי הוראה - <b>הטרמה</b></p>
<p>שימוש באמצעים חזותיים ושמיעתיים מונגשים יתבצע בהתאם להנחיות המורה התומכת בהתאם לצרכי התלמיד בגין מוגבלות הראייה:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ערוץ חזותי:</b> שימוש במצגות ובדפי עבודה בוורד מותאמים לצרכי התלמיד בהיבטים הבאים: ללא עומס חזותי, גודל גופן, קונטרסט, תיאור מילולי לגרפיקה במצגת ועוד.</li> <li>• <b>ערוץ שמיעתי:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ הכנת חומרים ואמצעי למידה, הוראה והערכה (עבודות, מבחנים ועוד) מוקלטים.</li> <li>○ שימוש בשיחות וידאו ו/או טלפון.</li> </ul> </li> <li>• <b>ערוץ מישושי/ ברייל:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ הכנת חומרים ואמצעי למידה, הוראה והערכה מישושיים.</li> <li>○ דפי מוכנות בברייל.</li> <li>○ דפים מובלטים באמצעות מכשיר הבלטה (פיזור).</li> <li>○ כתיבת חומרים בברייל.</li> </ul> </li> </ul>	<p>התאמות בדרכי הוראה - <b>שימוש באמצעים חזותיים המותאמים למוגבלות בראייה ובערוצים מפיצים (ערוץ שמיעתי, ערוץ מישושי ועוד)</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• הצגה כתובה של מערך השיעור בתחילתו ומתן הסבר מילולי.</li> <li>• במהלך השיעור בעת מעבר מנושא לנושא המורה ידגיש את עיקרי תכני הנושאים בשיעור ואת האמצעים שהיו בשימוש בכל נושא.</li> <li>• סיכום כתוב ומילולי (אפשרות להקלטה) של עיקרי השיעור.</li> <li>• ארגון המידע וסיכומי החומר הנלמד באופן מותאם לצרכי התלמיד, לדוגמא: ארגון מבנה הטקסט, טבלאות, תרשימי זרימה ועוד.</li> <li>• תלמיד עם עיוורון, ללא טכנולוגיה מסייעת, ילמד בערוץ השמיעתי.</li> </ul>	<p>התאמות בדרכי הוראה - <b>ארגון מידע</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• הקפדה על הוראה רק כששאר המיקרופונים מושתקים.</li> <li>• שימוש בהמללה כאסטרטגיית תיווך של המידע החזותי בו מתקשה התלמיד.</li> <li>• מתן זכות דיבור לדובר יחיד בכל פעם.</li> <li>• חזרה על שאלות שנשאלו על ידי התלמידים.</li> <li>• במידת הצורך תיאום מראש עם התלמיד על זמני למידה פרטניים לאחר השיעור בכדי להבהיר תכנים שהתפספו במהלך השיעור.</li> <li>• שליחת כל החומרים שהוצגו בשיעור (מצגות, טקסטים, סרטונים וכו') וכן את השיעור המוקלט, אל התלמיד לאחר השיעור.</li> <li>• המורה התומכת תקנה לתלמיד אסטרטגיות לצורך שימוש יעיל בסביבות מקוונות מגוונות כגון: קיצורי מקלדת, התאמה של ממשק ועוד, על מנת</li> </ul>	<p>התאמות בדרכי הוראה - <b>אסטרטגיות הוראה</b></p>

פירוט	ההתאמות הנדרשות
<p>שהתלמיד יוכל להשתלב בשיעור הכיתתי המועבר בכל פלטפורמה מקוונת באופן עצמאי.</p> <p>כאשר אין בבית התלמיד תשתיות של אינטרנט יעשה שימוש בסביבת פלטפורמה מקוונת באמצעות שיחת טלפון, ללא צורך באינטרנט. (מסמכי הנחיות יצורפו לטבלה).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• המורה התומכת תשתמש בהמללה כאסטרטגיית תיווך של המידע החזותי בו מתקשה התלמיד.</li> </ul> <p><b>מוכנות לברייל:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• מפגש מקדים עם ההורים בנושא הערכות לקראת נושא המוכנות לברייל והדרכתם או מי מטעמם שילווה את התלמיד. במידה ויש לתלמיד סייעת בשגרה חיוני להמליץ שתלווה אותו בתהליך הלמידה גם בבית.</li> <li>• במהלך שיעורי התמיכה בלמידה מקוונת תכוון המצלמה ע"י הסייעת/ההורים לכיוון הידיים של התלמיד.</li> <li>• בנוסף במידת הצורך, המורה תקליט הנחיות. לדוגמא: הכנת דפי עבודה מוקלטים והכנת דפי עבודה מישושיים עם הוראות מוקלטות.</li> <li>• המורה התומכת תכין ערכת כלים שבועית לתלמיד אשר תכלול משחקי מישוש, עזרים לפיתוח חושים מפצים, עזרים לפיתוח מיומנויות הבחנה וזיכרון שמיעתי, מיומנויות מישוש תוך תיאום בין שתי הידיים, דפי מישוש לפיתוח הרגלי למידה ייחודיים.</li> </ul> <p><b>הוראת הברייל:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• מפגש מקדים עם ההורים בנושא הערכות לקראת לימוד הברייל והדרכתם או מי מטעמם שילווה את התלמיד. במידה ויש לתלמיד סייעת בשגרה חיוני להמליץ שתלווה אותו בתהליך הלמידה גם בבית.</li> <li>• בשיעור בהוראת הברייל ניתן להתבסס על הערוץ השמיעתי של התלמיד: המורה תשלח הקלטה של הנחיות לשיעור, התלמיד יבצע את הנחיות. בשיעור התמיכה ניתן להפנות את המצלמה לידי התלמיד וכך לקבל משוב והתייחסות מהמורה. במידת הצורך בהתאם להחלטת המורה הסייעת/ההורה יצלם את ביצוע המשימות על ידי התלמיד וישלח למורה לקבלת משוב והתייחסות.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• המורה התומכת תהיה בממשקים קבועים עם הצוות החינוכי בהתאם לצרכי התלמיד.</li> <li>• לאור הממשקים תתואם תכנית פעולה הכוללת הנגשת חומרי למידה בהתאם לצרכי התלמיד ולאור מתכונת הלמידה המקוונת, על מנת שהתלמיד יוכל להשתלב בשיעור הכיתתי.</li> <li>• חומרי הלמידה יוגשו בערוצים השונים: חזותי, שמיעתי ומישושי.</li> </ul> <p><b>התאמות בדרכי היבחנות:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ כל עקרונות הרוחב שנקבעו על ידי המורה התומכת כמותאמים לצרכי הלמידה וההיבחנות של התלמיד בשגרה חלים גם בלמידה מקוונת כגון: שימוש באמצעים טכנולוגיים מותאמים (מילוניות, מחשבון מדבר, טמ"ס, מחשב מותאם ועוד), הגדלה, הקראה, תוספת זמן, ניגודיות, תיאור מילולי, ועוד. באחריות הצוות החינוכי ליישם את ההתאמות בזיקה לכל פלטפורמה מקוונת.</li> </ul>	<p>התאמות בדרכי הוראה - הנגשת חומרי למידה והערכה</p>

ההתאמות הנדרשות	פירוט
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ כאשר התלמיד נבחן בברייל וברשותו ערכה לעיוור, הצוות החינוכי ישלח את המבחן למורה התומכת, המורה התומכת תערוך את המבחן לקובץ וורד נגיש ותשלח במייל לתלמיד.</li> <li>○ כאשר לתלמיד נבחן בבריל ולומד עם מכונת ברייל בלבד, ייבחן בע"פ.</li> <li>● כאשר ההתאמה למבחן היא הקראה והכתבה מורה מצוות המסגרת החינוכית שמכיר את התלמיד יקריא לו את המבחן, והתלמיד יכתוב את התשובה למורה הבוחן. במקרה והתלמיד בוחר לכתוב את התשובה, הוא יכתוב את התשובות בדף וורד וישלח את הקובץ למורה המקצועי.</li> </ul>

## 2. הנחיות לתלמיד ולמלווים אותו בלמידה:

ההתאמות הנדרשות	פירוט
מפגש מקדים עם ההורים	<ul style="list-style-type: none"> <li>● יתקיים מפגש מקדים של המורה התומכת עם ההורים לתיאום דפוסי התקשורת בתקופת החירום בלמידה מקוונת.</li> <li>● בהתאם לרצונם ניתן לשתף במפגש זה מי מטעמם שילווה את התלמיד.</li> </ul>
התאמות בסביבה הפיזית של עמדת המחשב של התלמיד	<p>המורה התומכת תמליץ לתלמיד ולהוריו על התאמות בארגון הסביבה הפיזית ותסביר את חשיבות הארגון:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● חדר שקט.</li> <li>● אופן הישיבה - התאמת כיסא ושולחן.</li> <li>● מיקום המחשב בגובה עיניו של התלמיד, במרחק תואם צרכיו כאשר על השולחן יהיה מספיק מרחב לפעילות נוספת מול המחשב. (מחשב נייד עם מיקרופון).</li> <li>● עוצמה וכיוון התאורה.</li> <li>● ארגון מרחב השולחן להתנהלות לימודית מיטבית.</li> <li>● וילון ותאורה תואמת צרכי התלמיד ומונעת השתקפות אור על המסך.</li> <li>● מחשב, טאבלט או טלפון בהתאם למשימה.</li> <li>● חיבור קווי לאינטרנט מהיר.</li> <li>● מומלץ שימוש במיקרופון איכותי.</li> <li>● חיבור למצלמה.</li> </ul>
התאמות של תצוגת המחשב בעמדת הלמידה של התלמיד	<p>מומלץ שימוש במסך גדול המאפשר לראות היטב הן את תכני השיעור (מצגת וכו').</p>
התאמות של תצוגת תוכנת הלמידה המקוונת בעמדת הלמידה של התלמיד	<ul style="list-style-type: none"> <li>● שימוש בקיצורי מקלדת להפעלת תוכנת הלמידה המקוונת.</li> <li>● פתיחת חלונות הצ'אט המונגשת במקביל לחלונות התוכן והדובר.</li> </ul>
התאמות של עזרים טכנולוגיים נוספים בעמדת הלמידה של התלמיד	<ul style="list-style-type: none"> <li>● תלמידים שיש ברשותם טמ"ס (טלוויזיה במעגל סגור) יכולים לחבר את כבל הטמ"ס למחשב ולעבוד באופן מפוצל גם בטמ"ס וגם במחשב.</li> <li>● תלמידים שיש ברשותם ערכה לעיוור הכוללת צג ברייל, וקורא מסך ישתמשו במכשור זה לצורך למידה מקוונת.</li> <li>● תלמידים שיש ברשותם ערכת לק"ר הכוללת תוכנת הגדלה, קורא מסך, מצלמה לקרוב ורחוק ישתמשו במכשור זה לצורך למידה מקוונת.</li> </ul>
גורמי סיוע	<p>בכל התלבטות אנא פנו אל המורה התומכת להוראת תלמידים עם מוגבלות בראייה.</p>

## ה. הוראה נגישה בלמידה מקוונת לתלמידים עם מוגבלות שכלית התפתחותית

### 1. הנחיות לצוותי הוראה מהחינוך המיוחד לתלמידים עם מוגבלות שכלית התפתחותית

פירוט	ההתאמות הנדרשות
<p>ככל שרמת התפקוד של תלמידים עם מוגבלות שכלית נמוכה, מתגברים הקשיים בלמידה מקוונת:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• נדרשות התנסויות חושיות, חברתיות וחוייטיות רבות בלמידה.</li> <li>• יש צורך בקשר בינאישי ותיווך אינטנסיבי יותר.</li> <li>• טווח קשב וריכוז נמוך מהווים אתגר משמעותי.</li> <li>• נדרשת תמיכה רבה יותר מגורמים בסביבה בהפעלת אמצעים טכניים.</li> <li>• ישיבה למשך זמן ממושך קשה יותר.</li> <li>• לעתים נדרש מענה פיסי (טיפול פיזיותרפיה וריפוי בעיסוק).</li> <li>• יש צורך בערוצי תקשורת חלופיים.</li> <li>• יש צורך בעידוד ובהרחבת המוטיבציה בלמידה.</li> </ul>	<p><b>האתגרים העיקריים בלמידה מקוונת עבור המגבלה</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• סביבה ברורה, פשוטה וחד משמעית עבור הלומד.</li> <li>• יש חשיבות שסביבת המורה תהיה קבועה ונטולת גירויים, יחד עם זאת חשוב לגוון ולשנות סביבה באופן מותאם לנושא הנלמד - גיוון זה מסייע בשמירה על ערנות ועניין.</li> <li>• תאורה: תאורה שמאירה את הפנים של המורה.</li> <li>• <b>מחשב</b> ולא טאבלט או טלפון נייד.</li> </ul>	<p><b>התאמות בסביבה הפיזית של עמדת המחשב של המורה</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• המידע במצגת צריך להיות ממוקד, ענייני וברור.</li> <li>• מסך מותאם לתלמידים בכמות המשתתפים שהם חשופים אליהם ובהתאם לשיעור. למשל בפתיחה ובסיכום השיעור, בפעילות חברתית ולמידת עמיתים לצפות בכלום, ובחלקים של ההוראה התלמידים רואים רק את המורה על המסך.</li> <li>• יש להפעיל שיקול דעת מתי הרמקולים של כולם פתוחים לשיתוף ושיח, וסגורים לשם מניעת הצפת גירויים שמיעתיים.</li> </ul>	<p><b>התאמות של תצוגת המחשב בעמדה של המורה</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• תמיכה של ייצוגים ויזואליים באופן מותאם לרמה הקוגניטיבית ולתמיכות להם זקוק התלמיד.</li> <li>• שילוב הלמידה בייצוגים מגוונים: סרטונים / מצגות / הקלטה של הצוות או המורה בסיטואציות מותאמות.</li> <li>• הפעלת שיקול דעת בבחירת תוכנות ומחוללי למידה בבניית שיעורים.</li> <li>• חשיפה לאתרים ואפליקציות כולל סביבת GOOGLE, מאגרים ואתרי תמונות למורים, וחשיפה לאפליקציות סגורות באייפד.</li> </ul>	<p><b>התאמות של תצוגת תוכנת הלמידה המקוונת בעמדת הלמידה של המורה</b></p>

<p>להגבי כלל ההצעות כאן חשוב שיהיו מותאמות לעקרונות ההנגשה הקוגניטיבית והלשונית. מצורף קישור להרצאה בנושא:</p> <p><b><u>הנגשה קוגניטיבית מתבססת על עקרונות הפישוט הלשוני בלמידה מקוונת</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• שליחת תכנית שבועית/יומית להורים ולתלמידים. התכנית כוללת מושגים ונושא מרכזי שיהיה בכל שיעור.</li> <li>• לקראת השיעורים מומלץ לשלוח הכנה מקדימה לשיעור: מסמך, סרטון קצר, שקף מתוך השיעור, ניסוי או תרגיל שקשור לעולם התוכן - מעורר מוטיבציה והכנה קוגניטיבית.</li> <li>• ההטרמה כוללת גם הערכות של הכנת חומרים, במידת הצורך, לקראת השיעור (כמו חומרים תחושתיים שחשוב שיהיו בסביבת התלמיד או חומרים לקראת ניסוי ועוד).</li> </ul>	<p>התאמות בדרכי הוראה - <b>הטרמה</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• מיפוי נושאי השיעור והצגתו בתרשים. אפשר להשאיר את התרשים בפינת השקפים של השיעור ובכל פעם לצבוע ולסמן את המיקום ביחס לשיעור ובהקשר לנושא.</li> <li>• תמיכה של הנושא והמושגים באופן רציף ועקבי בייצוגים חזותיים הכוללים תמונה, ציור סרטונים קצרים ועוד.</li> <li>• הייצוגים החזותיים צריכים להיות מותאמים התלמיד.</li> <li>• טקסטים מהווים ייצוג חזותי של השפה. חשוב לשלב טקסטים/ מילים בהתאם לרמת הקריאות של התלמיד.</li> <li>• הדגשת הייצוג הוויזואלי המרכזי (הבחנה בין עיקר לטפל).</li> </ul>	<p>התאמות בדרכי הוראה - <b>שימוש באמצעים חזותיים</b></p>
<p>הנגשה קוגניטיבית של תהליך הלמידה באמצעות:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• תרשים (מפה קוגניטיבית).</li> <li>• <b>פישוט לשוני בהיבט ארגון החומר, מעורבות תחבירית וחזותית.</b></li> </ul> <p><b><u>רמת תפקוד קלה עד בינונית:</u></b></p> <p>שפה פשוטה ברורה, יומיומית, ללא מילים גבוהות, מותאם לגיל הכרונולוגי של התלמידים.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ המידע מתייחס רק למידע העיקרי.</li> <li>○ משפט תחבירי פשוט - משפטים קצרים וברורים.</li> <li>○ אוצר מילים שכיח ויומיומי.</li> <li>○ מילים חדשות מפרשים ומדגימים אותם.</li> <li>○ ראשי תיבות, קיצורים - חשוב ללמד בשפה של הלומדים.</li> <li>○ הבחנה בין זכר ונקבה ההמלצה לדבר ברבים.</li> </ul> <p><b><u>רמת תפקוד בינונית:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ טקסטים מותאמים לג'נדר של התלמידים בזכר ונקבה.</li> <li>○ שימוש בשמות עצם מלאים (על פני כינויי גוף).</li> <li>○ שימוש בפעלים בצורה הפעילה ולא הסבילה.</li> <li>○ רצף ותהליכים - כל מידע צריך להיות מותאם למידע שנלמד.</li> <li>○ שימוש בסמלים. תמיכה בשפה גם בהיבט הוויזואלי.</li> </ul> <p><b><u>רמת תפקוד בינוני עד עמוק:</u></b></p> <p>תמיכה בלמידה באמצעות סמלול ויזואלי באופן מותאם.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ סמלול תמונתי: סמל המעביר מסר באמצעות ייצוג מוחשי.</li> <li>○ סמלול גרפי: סמל המעביר רעיון באמצעות צורה מופשטת המייצגת משמעות רעיונית. למשל סימן שאלה יכול לייצג מודיעין, זמן לשאול שאלות.</li> <li>○ סמלול צילומי: סמל המשתמש בצילום בהעברת מידע קונקרטי.</li> <li>○ א. סמל טוב צריך להיות דומה למידע שרוצים לייצג.</li> </ul>	<p>התאמות בדרכי הוראה - <b>ארגון מידע</b></p>

<p>ב. כל מה שרלוונטי למידע צריך שיהיה בסמל.  ג. להימנע ממסיחים כמו צבעוניות ופריטים.  ד. פשוט במינימום פרטים.  ה. עקביות וחזרתיות באותו סמל בתהליכי הלמידה.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• תרשימי זרימה מפה קוגניטיבית.</li> <li>• העברת מידע במגוון ערוצים, בנוסף לערוצים שהלמידה המקוונת מזמנת (שמיעתי וחזותי).</li> <li>• ישנה חשיבות בהפעלת התלמיד באופן פיסי/תנועתי, תחושת, חושי וחוויתי.</li> <li>• כל למידה חשוב שתהיה משולבת בדרכי ייצוג לפחות ב-2 ערוצים תחושתיים.</li> <li>• עידוד התלמיד להיות לומד אקטיבי, באמצעות לומדות ומשחקים מקוונים, וכן בשליחת משימות מפעילות, למשל: הסרטה של עצמם, צילום תמונה, ציור או תגובה מילולית, ושיתוף.</li> <li>• שמירה על קשר עין עם התלמיד גם דרך המסך.</li> <li>• שילוב באפליקציות, מחוללי למידה ומשחקים לימודיים מותאמים המאפשרים תמיכה של ייצוגים חזותיים למשל kahoot, socrative, learningapps ועוד.</li> </ul>	<p>התאמות בדרכי הוראה -  <b>אסטרטגיות למידה</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• תכנים מותאמים לרמה הקוגניטיבית של התלמיד ולשכבת הגיל הכרונולוגי.</li> <li>• יש להקפיד על כך גם בשימוש בחומרים מוכנים ממאגרים ובאפליקציות תומכות למידה.</li> <li>• גם בלמידה מקוונת בדומה ללמידה בכיתה חשוב שתוכנית הלימודים והנגזרות ממנה יהיו בהתאמה לתוכנית הלימודים הרגילה ובטווח של עד 3 שנים מהגיל הכרונולוגי תוך שימוש בעיקרון של התאמות, שינויים וחלופות.</li> <li>• התאמות בדרכי ההוראה ניתן להיעזר במסמך :  <a href="#">עקרונות להוראת הקריאה לתלמידים עם מוגבלות שכלית התפתחותית</a></li> </ul>	<p>התאמות בדרכי הוראה -  <b>התאמת משימות הלמידה</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• האטה בקצב ההוראה בלמידה מקוונת ביחס להוראה פרונטלית.</li> <li>• הקפדה על הגייה ברורה והתאמת קצב הדיבור לתלמיד.</li> <li>• מתן זמן היסוס וזמן תגובה מותאם לתלמיד גם אם מהווה זמן 'ריק' על המסך.</li> <li>• מתן הפוגה/הרפיה לתלמיד בין המשימות לימודיות ובאמצעים מגוונים.</li> <li>• מתן אמצעי תקשורת מותאמים לתלמידים - תת"ח, גם בלמידה מקוונת כך שיוכלו להיות פעילים במהלך השיעור.</li> <li>• שמירה על קשר ישיר של המורה עם כל תלמיד ובין התלמידים בהתאם לאמצעי התקשורת המותאמים להם ובהקשר לנושאי הלימוד.</li> </ul>	<p>התאמות בדרכי הוראה -  <b>התאמות נוספות</b></p>

2. הנחיות לצוותי הוראה מהחינוך הרגיל שבכיתתם לומד תלמיד עם מוגבלות שכלית התפתחותית

פירוט	התאמות הנדרשות
<ul style="list-style-type: none"> <li>• רצף השיעורים האקדמאים בכיתה רגילה אינטנסיבי בלמידה מקוונת עבור תלמיד עם מוגבלות שכלית.</li> <li>• משך הלמידה הפרונטלית של שיעור אקדמאי מקשה על תווך הקשב והריכוז של התלמיד.</li> <li>• התמיכה בלמידה במהלך שיעור מהסייעת האישית מורכבת.</li> <li>• המערכת האישית של תלמיד משולב מורכבת משילוב אקדמאי בכיתה, למידה פרטנית (הטרמות והקניות) וטיפולים. הבניית מערכת אישית עם התמיכות ומגוון אנשי מקצוע מורכבת.</li> <li>• קצב ההוראה בכיתה רגילה מהיר עבור התלמיד המשולב.</li> <li>• קושי של התלמיד המשולב בשליטה טכנית על אמצעי הטכנולוגיה וצורך בתמיכה מהסביבה.</li> <li>• קושי בהגשת חומרי לימוד מותאמים לתלמיד המשולב במקביל לחומרי הלימוד של הכיתה בשיעור מקוון .</li> </ul>	<p><b>האתגרים העיקריים בלמידה מקוונת עבור המגבלה</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• סביבה ברורה, פשוטה וחד משמעית עבור הלומד.</li> <li>• יש חשיבות שסביבת המורה תהייה קבועה ונטולת גירויים, יחד עם זאת חשוב לגוון ולשנות סביבה באופן מותאם לנושא הנלמד - גיוון זה מסייע בשמירה על ערנות ועניין.</li> <li>• תאורה: תאורה שמאירה את הפנים של המורה.</li> <li>• מחשב ולא טבלאט או טלפון נייד.</li> </ul>	<p><b>התאמות בסביבה הפיזית של עמדת המחשב של המורה</b></p>
<p>כלל ההצעות כאן חשוב שיהיו מותאמות לעקרונות ההנגשה הקוגניטיבית והלשונית.</p> <p>מצורף קישור להרצאה בנושא : <a href="#">הנגשה קוגניטיבית מתבססת על עקרונות הפישוט הלשוני בלמידה מקוונת</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• בשקף המוצג לכלל תלמידי הכיתה, מומלץ להקצות מקום קבוע ובמסגרת צבועה וברורה לתלמיד המשולב. בחלק זה תהייה התאמה עבור התלמיד: משפט/תמונה/ מטלה ועוד. התלמיד המשולב יידע להתבונן בחומרי הלימוד של הכיתה ובהתאמות המיועדות לו בהקשר לנושא המוצג.</li> <li>• חומרי הלימוד המותאמים יכולים ולהיות החומרים איתם למד התלמיד בשיעור המטרים.</li> <li>• ניתן לשלב בחלק של התלמיד המשולב (על המצגת) קישורים לדפי משימה או אפליקציות ותומכי למידה או סרטונים מתאימים לגיוון תהליך ההוראה.</li> <li>• כמות המידע במצגת צריך להיות ממוקד, ענייני וברור.</li> <li>• מסך מותאם לתלמידים בכמות המשתתפים שהם חשופים אליהם ובהתאם לשיעור. למשל בפתיחה ובסיכום השיעור, בפעילות חברתית ולמידת עמיתים לצפות בכולם ובחלקים של ההוראה התלמידים רואים רק את המורה על המסך.</li> <li>• יש להפעיל שיקול דעת מתי הרמקולים של כולם פתוחים לשיתוף ושיח, וסגורים לשם מניעת הצפת גירויים שמיעתיים.</li> </ul>	<p><b>התאמות של תצוגת המחשב בעמדה של המורה</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• הפעלת שיקול דעת בבחירת תוכנות ומחוללי למידה בבניית שיעורים.</li> <li>• חשיפה לאתרים ואפליקציות כולל סביבת GOOGLE, מאגרים ואתרי תמונות</li> </ul>	<p><b>התאמות של תצוגת תוכנת הלמידה המקוונת בעמדת הלמידה של המורה</b></p>

פירוט	התאמות הנדרשות
<p>למורים, וחשיפה לאפליקציות סגורות באייפד.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• תמיכה של ייצוגים ויזואליים באופן מותאם לרמה הקוגניטיבית ולתמיכות להם זקוק התלמיד.</li> <li>• שילוב הלמידה בייצוגים מגוונים: סרטונים/ מצגות/ הקלטה של הצוות או המורה בסיטואציות מותאמות ועוד.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• תכנון תכנית שבועית כיתתית/ יומית והעברתה ע"י המחנכת והמורים המקצועיים במקצועות שהתלמיד משולב בהם, למורה המשלבת/ לסייעת ולהורים. התכנית כוללת מושגים ונושא מרכזי שיהיה בכל שיעור.</li> <li>• מיקוד התוכן העיקרי והמושגים עבור התלמיד המשולב. ע"י המחנכת והמורים המקצועיים.</li> <li>• בניית מערכת אישית לתלמיד הכוללת למידה אקדמאית בשילוב, טיפולים פרטניים והטרמות.</li> <li>• ההטרמות מתקיימות ע"י המורה המשלבת. הסייעת האישית יכולה לעשות את ההטרמה בהנחיה ובהובלת התכנית על ידי המחנכת והמורה המשלבת.</li> <li>• ההטרמות כוללת את תכנית הלימודים של הכיתה ואת המטרות האישיות של התלמיד.</li> <li>• הכנת חומרי הלמידה המותאמים לתלמיד נעשית על ידי המחנכת והמורה המשלבת. הסייעת יכולה לתמוך ולסייע בכך בהתאם להנחיות ולהובלת הצוות החינוכי.</li> <li>• הוספת חלק מהחומרים המותאמים מההטרמה והצגתם במהלך השיעור ובאופן מותאם לרצף השיעור במקום קבוע במצגת של המורה, נגיש לתלמיד המשולב.</li> <li>• לקראת השיעורים מומלץ לשלוח להורים הכנה מקדימה לשיעור: מסמך, סרטון קצר, שקף מתוך השיעור, ניסוי או תרגיל שקשור לעולם התוכן - מעורר מוטיבציה והכנה קוגניטיבית.</li> <li>• ההטרמה כוללת גם הערכות של הכנת חומרים, במידת הצורך, לקראת השיעור (כמו חומרים תחושתיים שחשוב שיהיו בסביבת התלמיד או חומרים לקראת ניסוי ועוד).</li> </ul>	<p>התאמות בדרכי הוראה - <b>הטרמה</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• מיפוי נושאי השיעור והצגתו בתרשים. אפשר להשאיר את התרשים בפינת השקפים של השיעור ובכל פעם לצבוע ולסמן את המיקום ביחס לשיעור ובהקשר לנושא.</li> <li>• תמיכה של הנושא והמושגים באופן רציף ועקבי בייצוגים חזותיים הכוללים תמונה, ציור סרטונים קצרים ועוד.</li> <li>• הייצוגים החזותיים צריכים להיות מותאמים לתלמיד.</li> <li>• טקסטים מהווים ייצוג חזותי של השפה. חשוב לשלב טקסטים/ מילים בהתאם לרמת הקריאות של התלמיד.</li> <li>• הדגשת הייצוג הוויזואלי המרכזי (הבחנה בין עיקר לטפל).</li> </ul>	<p>התאמות בדרכי הוראה - <b>שימוש באמצעים חזותיים</b></p>
<p>הנגשה קוגניטיבית של תהליך הלמידה באמצעות:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• תרשים (מפה קוגניטיבית).</li> <li>• פישוט לשוני בהיבט ארגון החומר, מעורבות תחבירית וחזותית.</li> </ul> <p><b>רמת תפקוד קלה עד בינונית:</b></p> <p>שפה פשוטה ברורה, יומיומית, ללא מילים גבוהות, מותאם לגיל הכרונולוגי של התלמידים.</p>	<p>התאמות בדרכי הוראה - <b>ארגון מידע</b></p>



פירוט	ההתאמות הנדרשות
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ המידע מתייחס רק למידע העיקרי.</li> <li>○ משפט תחבירי פשוט - משפטים קצרים וברורים.</li> <li>○ אוצר מילים שכיח ויומיומי.</li> <li>○ מילים חדשות מפרשים ומדגימים אותם.</li> <li>○ ראשי תיבות, קיצורים - חשוב ללמד בשפה של הלומדים.</li> <li>○ הבחנה בין זכר ונקבה ההמלצה לדבר ברבים.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b><u>רמת תפקוד בינונית:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ טקסטים מותאמים לג'נדר של התלמידים בזכר ונקבה.</li> <li>○ שימוש בשמות עצם מלאים (על פני כינויי גוף).</li> <li>○ שימוש בפעלים בצורה הפעילה ולא הסבילה.</li> <li>○ רצף ותהליכים - כל מידע צריך להיות מותאם למידע שנלמד.</li> <li>○ שימוש בסמלים. תמיכה בשפה גם בהיבט הוויזואלי.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b><u>רמת תפקוד בינוני עד עמוק:</u></b></p> <p>תמיכה בלמידה באמצעות סמלול ויזואלי באופן מותאם.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b><u>סמלול תמונתי:</u></b> סמל המעביר מסר באמצעות ייצוג מוחשי.</li> <li>○ <b><u>סמלול גרפי:</u></b> סמל המעביר רעיון באמצעות צורה מופשטת המייצגת משמעות רעיונית. למשל סימן שאלה- יכול לייצג מודיעין, זמן לשאול שאלות.</li> <li>○ <b><u>סמלול צילומי:</u></b> סמל המשתמש בצילום בהעברת מידע קונקרטי. <ul style="list-style-type: none"> <li>א. סמל טוב צריך להיות דומה למידע שרוצים לייצג.</li> <li>ב. כל מה שרלוונטי למידע צריך שיהיה בסמל.</li> <li>ג. להימנע ממסיחים כמו צבעוניות ופריטים.</li> <li>ד. פשוט במינימום פרטים.</li> <li>ה. עקביות וחזרתיות באותו סמל בתהליכי הלמידה.</li> </ul> </li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● משימות מפעילות בתוך המצגת של המורה עבור התלמיד המשולב ובייצוג של סימן קבוע אותו התלמיד מזהה.</li> <li>● ניתן במשימות אלה להעביר את התלמיד המשולב והסייעת לחדר ניפרד, לתיווך ביצוע המשימה.</li> <li>● תרשימי זרימה - מפה קוגניטיבית.</li> <li>● העברת מידע במגוון ערוצים, בנוסף לערוצים שהלמידה המקוונת מזמנת (שמיעתי וחזותי).</li> <li>ישנה חשיבות בהפעלת התלמיד באופן פיסי/ תנועתי, תחושת, חושי וחוויתי. כל למידה חשוב שתהייה משולבת בדרכי ייצוג לפחות ב-2 ערוצים תחושתיים.</li> <li>● עידוד התלמיד להיות לומד אקטיבי, באמצעות לומדות ומשחקים מקוונים, וכן בשליחת משימות מפעילות, למשל: הסרטה של עצמם, צילום תמונה, ציור או תגובה מילולית, ושיתוף.</li> <li>● שמירה על קשר עין עם התלמיד גם דרך המסך. שילוב באפליקציות, מחוללי למידה ומשחקים לימודיים מותאמים המאפשרים תמיכה של ייצוגים חזותיים למשל kahoot, socrative, learningapps ועוד.</li> </ul>	<p>התאמות בדרכי הוראה - <b>אסטרטגיות למידה</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● בשיעור שהתלמיד משולב, יש לשלב משימה לימודית מותאמת בהתאם לנושא של השיעור.</li> <li>● סימן גרפי מוסכם ומוכר לתלמיד במצגת של המורה יסמן שאלה המכוונת אליו (במידת הצורך יש להכין אותו לשאלה בהטרמה).</li> </ul>	<p>התאמות בדרכי הוראה - <b>התאמת משימות הלמידה</b></p>

ההתאמות הנדרשות	פירוט
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• משימת למידה לעתים תתקיים בעבודה הפרטנית ויכולה להיות מוצגת לכלל התלמידים בשיעור שהתלמיד משולב, למשל, צילום, סרטון שהוכן שקשור לנושא השיעור ועוד.</li> <li>• משימת הלמידה צריכה להיות מגוונת ומשלבת את מטרות העבודה היחידניות מתוך תכנית הלימודים האישית של התלמיד. למשל: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ המטרה - התלמיד יפתח מיומנויות עבודה במחשב, הכנת מצגת.</li> <li>○ התלמיד יכול להכין דף שקף המתייחס למושג, נושא או סוגיה הקשורה לשיעור.</li> </ul> </li> </ul> <p>בתוך תהליך העבודה ישנה התייחסות לכישורי השפה, ארגון, כתיבה, הקלדה, מיומנויות מחשב ועוד.</p> <p>את התוצר יכולה המורה להציג ולשלב במצגת שמעבירה לכיתה ולציין את התוצר של התלמיד המשולב.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• משימה לימודית יכולה להיות קשורה גם לפיתוח כישורי לומד עצמאי. מכאן שחשוב שתהייה קלה באופן יחסי לביצוע ותתמקד בחזרה על החומר ובמיומנות מוכרת לתלמיד. למשל: סידור רצף המשפטים / התמונות. מענה על 2-3 שאלות (שאלות סגורות).</li> </ul>
התאמות בדרכי הוראה - התאמות נוספות	<ul style="list-style-type: none"> <li>• האטה בקצב ההוראה בלמידה מקוונת ביחס להוראה פרונטלית.</li> <li>• הקפדה על הגייה ברורה והתאמת קצב הדיבור לתלמיד.</li> <li>• מתן זמן היסוס וזמן תגובה מותאם לתלמיד גם אם מהווה זמן 'ריק' על המסך.</li> <li>• מתן הפוגה/הרפיה לתלמיד בין המשימות לימודיות ובאמצעים מגוונים.</li> <li>• מתן אמצעי תקשורת מותאמים לתלמידים - תת"ח, גם בלמידה מקוונת כך שיוכלו להיות פעילים במהלך השיעור.</li> <li>• שמירה על קשר ישיר של המורה עם כל תלמיד ובין התלמידים בהתאם לאמצעי התקשורת המותאמים להם ובהקשר לנושאי הלימוד.</li> </ul>

### 3. הנחיות לסייעת אישית לתלמיד עם מוגבלות שכלית התפתחותית

ההתאמות הנדרשות	פירוט
התאמות בדרכי הוראה	<ul style="list-style-type: none"> <li>• למידה מקוונת מאתגרת מאוד בשילוב תלמיד עם מ"ש, ותמיכת הסייעת בלמידה במהלך השיעור וברצף הלימודים של התלמיד משמעותי מאוד.</li> <li>• חשוב לוודא שיש לסייעת את הידע והכלים הטכניים בשימוש בטכנולוגיה מקוונת בה משתמש התלמיד בשילוב.</li> <li>• יש לוודא שיש לסייעת את האמצעים הטכניים ללוות את התלמיד בלמידה מקוונת.</li> <li>• הסייעת צריכה להיות מיועדת אודות המערכת האישית השבועית/ היומית של התלמיד וכן בתכנית הלימודים האישית שלו. להיות מודעת מתי היא תומכת בו בלמידה בשיעור מקוון עם הכיתה, בטיפול פרטני או בלמידה פרטנית לתרגול או הטרמה.</li> <li>• בשיעור מקוון עם כלל תלמידי הכיתה חשוב שהסייעת תהייה נוכחת לתמוך בתלמיד בחדר ניפרד במידת הצורך, למקד את התלמיד בנושאים שהוטרמו לו והוא זקוק לארגון ומיקוד.</li> </ul>

#### 4. הנחיות לתלמיד ולמלווים בלמידה:

ההתאמות הנדרשות	פירוט
התאמות בסביבה הפיזית של עמדת המחשב של התלמיד	<ul style="list-style-type: none"> <li>• מומלץ לקבל הנחייה והדרכה מהצוות החינוכי/ הטיפולי במנח הישיבה המותאם ללמידה עבור התלמיד.</li> <li>• במידת האפשר גיוס אמצעים ועזרים ייחודיים שהתלמיד נזקק למנח ישיבה מותאם ללמידה.</li> <li>• שיתוף התלמיד בחשיבה ובחירה בסביבת הלימודים הנוחה במרחב הקיים.</li> <li>• הזמנת התלמידים לעתים ליצור סביבה מתאימה לנושא הנלמד (שיעור ספורט, מדעים וכו').</li> <li>• אוורור מתאים המסייע ללמידה ותאורה על פניו של התלמיד.</li> <li>• בחירה סביבה מנוטרלת מגירויים של הבית ו/או המשפחה.</li> </ul>
התאמות של תצוגת המחשב בעמדת הלמידה של התלמיד	<ul style="list-style-type: none"> <li>• חשוב שמסך המחשב יהיה בגודל מותאם לתלמיד ללמידה (לא טלפון או טאבלט).</li> <li>• אמצעים טכנולוגיים תומכים מותאמים לתקשורת בזמן הלמידה והטיפולים.</li> </ul>
התאמות של תצוגת תוכנת הלמידה המקוונת בעמדת הלמידה של התלמיד	<ul style="list-style-type: none"> <li>• להציג את הדובר במיקוד במידת הצורך, "לנעוץ" את תצוגת הדובר או להגדיר בתצוגה (בהתאם לתוכנה בה משתמשים)</li> <li>• השתקת רעשי רקע</li> </ul>
התאמות של עזרים טכנולוגיים נוספים בעמדת הלמידה של התלמיד	<p>במידה והתלמיד השתמש במסגרת החינוכית באמצעים הנגשה טכנולוגיים לתמיכה בלמידה או בתקשורת תומכת חלופית, יש לבדוק את האפשרות לתמוך באמצעים טכנולוגיים אלה גם ללמידה מקוונת.</p>
דגשים והתאמות נוספות	<ul style="list-style-type: none"> <li>• קהילות או משפחות שאינם נתמכות ברשתות טכנולוגיות המאפשרות למידה מקוונת. חשוב להיות בקשר עם הצוות החינוכי ולמצוא חלופות.</li> <li>• הגבלה של מספר מכשירים מתאימים בבית ללמידה עם מספר לומדים גדול יותר. מומלץ לבדוק את מידת הגמישות אצל תלמיד משולב בבניית המערכת האישית ואצל תלמיד בחינוך המיוחד בהתייחס למערכת הכיתתית וחלופות בלמידה שניתן להעניק.</li> <li>• תיאום ציפיות בין הבית והצוות החינוכי. הן במידת ההתארגנות והן בהיבט חזרה ותרגול מעבר לשעות המערכת של התלמיד.</li> <li>• כאשר לתלמיד הנגשה של תקשורת תומכת וחלופית (תת"ח) יש לקבל הדרכה מהקלינאית תקשורת בנוגע לשימוש בתת"ח בעת ההשתתפות בלמידה מקוונת.</li> </ul>

## 1. הוראה נגישה בלמידה מקוונת לתלמידים עם לקויות למידה והפרעות קשב

מתוך מסמך **כשלקות למידה והפרעת קשב פוגשות את הלמידה המקוונת מרחוק**, אגף לקויות למידה והפרעת קשב - שפ"י

### 1. הנחיות לצוותי הוראה מהחינוך המיוחד ולצוותי הוראה מהחינוך הרגיל שבכיתתם לומד תלמיד עם לקות למידה והפרעת קשב

ההתאמות הנדרשות	פירוט
<b>האתגרים העיקריים בלמידה מקוונת עבור המגבלה</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>קשיים בסדר והתארגנות, מוסחות גבוהה, טווח קשב מוגבל.</li> <li>למידה מקוונת יכולה לאפשר לתלמיד להתנתק מההקשבה ולקטוע את רצף הלמידה.</li> </ul>
<b>התאמות בסביבה הפיזית של עמדת המחשב של המורה</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>חדר שקט ומואר ללא הפרעות והסחות.</li> <li>רקע קיר חלק ובהיר.</li> <li>מחשב ניח, מצלמה, מיקרופון ואוזניות איכותיים.</li> </ul>
<b>התאמות של תצוגת המחשב בעמדה של המורה</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>צמצום גירויים מסיחים במצגת ובשולחן העבודה של המורה.</li> <li>שימוש ברקע שקט.</li> <li>הקפדה על גודל טקסט וגופן פשוטים וברורים.</li> </ul>
<b>התאמות של תצוגת תוכנת הלמידה המקוונת בעמדת המורה של המורה</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>אפשרות להקלטת השיעור.</li> <li>השתקה של כלל המשתתפים.</li> <li>אפשרות לפתיחת המיקרופונים ע"י המורה בלבד.</li> <li><b>צ'אט</b> לשאלות במהלך השיעור ובו רישום סדר הדוברים, שמירת השאלות והכנת מסמך שאלות ותשובות, מינוי אחראי.</li> <li>אפשרות לשליחת הודעה קולית.</li> <li>חלוקה לחדרים לעבודה בקבוצות קטנות.</li> <li>השתקת רעשי רקע.</li> </ul>
<b>התאמות בדרכי הוראה - הטרמה</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>יש להתייחס לשונות בין התלמידים ולהתארגן מראש למתן מענה מותאם לתלמיד עם ל"ל ר"ב.</li> <li>לקבוע מפגש מקוון קצר לתלמיד לפני השיעור.</li> <li>העברת חומרי הלמידה טרום שיעור עם הסברים המותאמים לתלמידים, חומרים רלוונטיים וקישורים.</li> <li>לשלוח מראש תקציר סיכום או מצגת של השיעור.</li> <li>לשלוח מראש הקראה מוקלטת של המורה.</li> <li>חיבור למערכת לפני הזמן שהוגדר.</li> </ul>
<b>התאמות בדרכי הוראה - שימוש באמצעים חזותיים</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>מצגות</li> <li>סרטונים</li> <li>מסמכים שיתופיים</li> </ul>
<b>התאמות בדרכי הוראה - ארגון מידע</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>יצירת מרחבי למידה מקוונים קבועים: מרחב כיתה קבוע לכל מקצוע שבו נשמרים כל רצפי השיעורים ומכלול החומרים מצגות, שיעורים סינכרוניים מוקלטים, דפי עבודה ותרגול, קישורים לסרטונים וכו'.</li> </ul>
<b>התאמות בדרכי הוראה - אסטרטגיות למידה</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>למידה בדגם "<b>העיצוב האוניברסלי</b>" בתכנון השיעור ושימוש בכלים קבועים וידועים מראש להגברת תחושת המסוגלות העצמית וביטחון בלמידה המותאמת לצרכים האישיים של תלמידים עם ל"ל.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• מצגת השיעור, ההוראות והמטלות ללמידה המקוונת תהיינה ברורות, ישירות, קצרות ונגישות.</li> <li>• הקפדה על <u>מבנה שיעור קבוע</u> היוצר תחושה של סדר ואחידות.</li> <li>• הקצאת זמן להבנת היעדים, החומר והמטלות.</li> <li>• צמצום היקף החומר לקריאה מצג המחשב.</li> <li>• עבודה בקצב שאינו מעמיס וצמצום משימות הדורשות התארגנות.</li> <li>• אפשרות לדובר יחיד בכל פעם עפ"י רישום מוקדם בצ'אט. עצירה בכל פרק זמן מסוים למענה על שאלות שעלו בצ'אט.</li> <li>• לאפשר "זמן שקט" לתרגול בו התלמידים יעבדו על המשימה כשברקע המורה זמין לסייע ולהשיב לשאלות.</li> <li>• תרגול בזוגות או בקבוצות למידה קבועות הטרוגניות לתרגול בשיעור.</li> <li>• תלמידים חזקים מסייעים למתקשים ובמקביל המורה יכולה להתפנות לסייע לתלמיד הזקוק לעזרה.</li> <li>• הקלטת שיעור מקוון המסייעת לתלמיד ברפלקציה על תכני השיעור, מאפשרת להשלים פערים ולהתעכב על הנושאים שלא הובנו. כמו כן עצם הידיעה על הקלטת השיעור מאפשרת נינוחות ופניות להקשבה.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• קביעת לו"ז להגשת המטלות הנדרשות בזמן.</li> </ul>	<p>התאמות בדרכי הוראה - <b>התאמת משימות הלמידה</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• גורם אנושי מתווך- איתור צוות מסייע (אנשי מקצועי, מתנדבים).</li> <li>• מינוי אחראי לכל חדר (איש צוות נוסף או תלמיד).</li> <li>• מינוי אחראי צ'אט.</li> </ul>	<p>התאמות בדרכי הוראה - התאמות נוספות: <b>מינוי בעלי תפקידים</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• קביעת שגרות לניהול ומעקב אחר נוכחות התלמידים.</li> <li>• קביעת שגרות למעקב אחר הגשת ביצוע מטלות.</li> </ul>	<p>התאמות בדרכי הוראה - <b>התאמות נוספות - שגרות</b></p>

## 2. הנחיות לתלמיד ולמלווים בלמידה בבית

ההתאמות הנדרשות	פירוט
התאמות בסביבה הפיזית של עמדת המחשב של התלמיד	<ul style="list-style-type: none"> <li>• סביבת למידה שקטה ומוארת ללא הפרעות והסחות, רקע קיר חלק, מחשב נייד, מצלמה אוזניות ומיקרופון איכותיים.</li> <li>• ישיבה על כיסא ליד שולחן מסודר ומותאם בגובה.</li> </ul>
התאמות של תצוגת המחשב בעמדת הלמידה של התלמיד	<ul style="list-style-type: none"> <li>• חיבור קווי לאינטרנט מהיר.</li> </ul>
התאמות של תצוגת תוכנת הלמידה המקוונת בעמדת הלמידה של התלמיד	<ul style="list-style-type: none"> <li>• הורדה וחיבור כל העזרים והתוכנות טרם השיעור.</li> <li>• התנסות של התלמיד בתוכנות ובעזרים לפני השיעור.</li> </ul>
התאמות של עזרים טכנולוגיים נוספים בעמדת הלמידה של התלמיד	<ul style="list-style-type: none"> <li>• מיקרופון</li> <li>• רמקולים</li> <li>• אוזניות באיכות גבוהה.</li> </ul>
דגשים והתאמות נוספות	<ul style="list-style-type: none"> <li>• קיום שיחה מקדימה עם ההורה בנוגע לאופן הלמידה הנדרש מילדם עם לקות למידה וקשב בתהליך הלמידה המקוונת וכן אודות התנאים והאפשרויות הקיימים בבית.</li> <li>• קיום שיח מתמשך לקביעת אופן הקשר עם ההורים, תדירותו לצורך עדכון הדדי, מעקב וחשיבה משותפת.</li> <li>• תיאום מראש להערכות ולהשתתפות ההורים בלמידה מקוונת כמסייעים לילדם, והדרכתם לכך במידה ויהיו מעוניינים.</li> <li>• שימוש ביישומים או מסמכים שיתופיים לקשר ותקשורת עם ההורים בהתייחס ללמידה המקוונת של ילדיהם.</li> </ul>