|  |
| --- |
| **מבדקי ידע בתחום כדור הארץ, מבדקי "הערכה לצורך למידה" בנושאי אקלים ואטמוספירה, ומחזור המים ותופעות מזג אויר, תשע"ה, כיתות ח'.** |
|  |
| **יועצת מדעית ד"ר אתי כוכבי** |
|   |
| 1. תהליכים מחזוריים באטמוספרה
2. תהליכים מחזוריים בכדור הארץ - פנימיים וחיצוניים
3. כדור הארץ, מערכת השמש, היקום
4. אדם ואקלים - שינויי אקלים וחיזוי אקלימי
5. משאבי כדור הארץ, ניצולם ודרכי שימורם
6. שיטות שימוש במשאבים
7. אסטרונומיה - כדור הארץ, מערכת השמש, היקום
8. גיאולוגיה - כוחות פנימיים
9. גיאומורפולוגיה - כוחות חיצוניים
10. דוגמא למבחן מעורב בתחום מדעי כדור הארץ

|  |  |
| --- | --- |
| **מס'** | **נושאים ונושאי משנה** |
| 1 | אטמוספרה וקרינה | האטמוספרה |
| זיהום אויר, הפגיעה בשכבת האוזון |
| שינויים בהרכב האוויר |
| קרינת השמש, החום והאטמוספרה, אפקט החממה |
| 2 | מערכות לחץ אוויר, רוחות, מחזור המים ותופעות מזג אוויר | לחץ אוויר ורוחות |
| לחות, טמפרטורת אויר, מחזור המים |
| עננים, ענני משקעים, ערפל, ברקים ורעמים |
| משקעים |
| 3 | מערכות אקלים כלל עולמיות | רצועות האקלים |
| קלימוגרף |
| גורמי אקלים מקומיים, תופעות מזג אוויר |
| 4 | אקלים ואדם - שינויי אקלים וחיזוי אקלימי | שינויי אקלים, אל- ניניו, תקופות הקרח, בצורת, מדבור, אי חום עירוני, חור באוזון |
| 5 | חומרי גלם ומשאבי טבע | מחצבים, אבני חן וחומרי בנייה; אל- מתכות, מתכות; אויר; מים; קרקעות. |
| המים- משאב במחסור. |
| מקורות אנרגיה מתכלים: דלקים פוסיליים: נפט, פחם, גז. |
| מקורות אנרגיה מתחדשים: שמש, רוח, מים, גרעינית, גאות שפל. |
| 6 | שיטות שימוש במשאבים | השפעת שימושי האדם בקרקע ובחקלאות על משאבי כדור הארץ הטבעיים. |
| שימוש במים מתוקים ובמקורות מים. |
| טיהור, התפלה, שיטות השקיה, ושימוש בשיטות חדשות לצרכים מגוונים. |
| השפעות על הסביבה ושימושים ברי קיימא במשאבים. |
| 7 | כדור הארץ, מערכת השמש, היקום | היקום ומרכיביו |
| מערכת השמש ומרכיביה |
| התנועות של כדור הארץ והירח |
| זוויות הקרינה |
| 8 | תהליכים פנימיים | מבנה פנימי של כדור הארץ |
| תנועת הלוחות |
| רעידות אדמה ופעילות געשית |
| קימוט ושבירה |
| מינראלים וסלעים |
| זמן גיאולוגי ומחזור הסלעים |
| 9 | גיאומורפולוגיה- כוחות חיצוניים | תהליכי בלייה |
| עיצוב הנוף על ידי מים |
| עיצוב הנוף על ידי רוח |
| עיצוב הנוף על ידי קרחונים |
| עיצוב הנוף על ידי הים |
| הקרקע, מי נגר ומי תהום |
| מחזור היווצרות נוף |
| תהליכי בלייה |
| 10 | דוגמא למבדק מעורב בתחום "מדעי כדור הארץ" | אסטרונומיה |
| תהליכים פנימיים |
| תהליכים חיצוניים |
| אקלים ואטמוספירה |
| משאבי כדה"א |

**מבדק מס. 1 אקלים ואטמוספרה** <http://meyda.education.gov.il/files/Pop/0files/geography_adam_sviva/Chativat-Beynayim/mivdak%201%20aklim%20atmosfera.pdf>

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **נושאים** | **נושאי משנה** | **ידע והבנה 75%** | **יישום 15%** | **חשיבה גבוהה 10%** |
| אטמוספרה וקרינה | האטמוספרה | 2,3,4 |   |   |
| זיהום אויר, הפגיעה בשכבת האוזון | 8 |   |   |
| שינויים בהרכב האוויר | 1 |   |   |
| קרינת השמש, החום והאטמוספרה, אפקט החממה | 5,6,7,9,10,12 | 11 |   |

 **מבדק מס 2 מחזור המים ותופעות מזג אוויר** <http://meyda.education.gov.il/files/Pop/0files/geography_adam_sviva/Chativat-Beynayim/machzurmayim.pdf>

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **נושאים** | **נושאי משנה** | **ידע והבנה 75%** | **יישום 15%**  | **חשיבה גבוהה 10%** |
| מערכות לחץ אוויר, רוחות, מחזור המים ותופעות מזג אוויר | לחץ אוויר ורוחות | 8 | 9 |   |
| לחות, טמפרטורת אויר, מחזור המים | 1, 2, 3, 7 |   |   |
| עננים, ענני משקעים, ערפל, ברקים ורעמים | 5 |   | 10 |
| משקעים | 4, 6, 12 | 11 |   |

 **מבדק מס 3 מחזור המים ותופעות מזג אוויר** <http://meyda.education.gov.il/files/Pop/0files/geography_adam_sviva/Chativat-Beynayim/mivdak%203%20machzormaim.pdf>

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **נושאים** | **נושאי משנה** | **ידע והבנה** | **יישום**  | **חשיבה גבוהה** |
| מערכות אקלים כלל עולמיות | רצועות האקלים | 1, 2, 3, 5, 6 |   |   |
| קלימוגרף |   | 7 |   |
| גורמי אקלים מקומיים, תופעות מזג אוויר | 4, 8, 9, 11 | 10 |   |
| חזרה | אטמוספרה וקרינה, מערכות לחץ אוויר, רוחות, מחזור המים ותופעות מזג אוויר | 12, 13 |   |   |

  **מבדק מס 4 אקלים ואדם –שינויי אקלים וחיזוי אקלימי** <http://meyda.education.gov.il/files/Pop/0files/geography_adam_sviva/Chativat-Beynayim/mivdak%204%20aklim%20adam.pdf>

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **נושאים** | **נושאי משנה** | **ידע והבנה** | **יישום**  | **חשיבה גבוהה** |
| מערכות אקלים כלל עולמיות | שינויי אקלים, אל- ניניו, תקופות הקרח, בצורת, מדבור, אי חום עירוני, חור באוזון | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 |   |   |
| חזרה | אטמוספרה וקרינה, מערכות לחץ אוויר, רוחות, מחזור המים ותופעות מזג אוויר, מערכות אקלים כלל עולמיות | 11, 12, | 13 |   |

  **מבדק מס 5 משאבי כדור הארץ ניצולם ודרכי שימורם** <http://meyda.education.gov.il/files/Pop/0files/geography_adam_sviva/Chativat-Beynayim/Mivdak%205%20mshabay%20kadur%20aretz.doc>

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **נושאים** | **נושאי משנה** | **ידע והבנה** | **יישום**  | **חשיבה גבוהה** |
| חומרי גלם ומשאבי טבע | מחצבים, אבני חן וחומרי בנייה; אל- מתכות, מתכות; אויר; מים; קרקעות. | 1, 2, 3, 4, 5, 6 |   |   |
| המים- משאב במחסור. | 7, 8, 9 |   |   |
| מקורות אנרגיה מתכלים: דלקים פוסיליים: נפט, פחם, גז. | 10, 13,  14 |   |   |
| מקורות אנרגיה מתחדשים: שמש, רוח, מים, גרעינית, גאות שפל. | 10, 11, 12 |   |   |

 **מבדק מס 6- שימושים במשאבי כדור הארץ** <http://meyda.education.gov.il/files/Pop/0files/geography_adam_sviva/Chativat-Beynayim/mivdak6%20shimushim%20kadur%20haaretz.pdf>**מבדק מס. 6 שימושים במשאבי כדור הארץ** [http://meyda.education.gov.il/files/Pop/0files/geography\_adam\_sviva/Chativat-Beynayim/mivdak 6 shimushim kadur haaretz1.doc](http://meyda.education.gov.il/files/Pop/0files/geography_adam_sviva/Chativat-Beynayim/mivdak%206%20shimushim%20kadur%20haaretz1.doc)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **נושאים** | **נושאי משנה** | **ידע והבנה** | **יישום**  | **חשיבה גבוהה** |
| שיטות שימוש במשאבים | השפעת שימושי האדם בקרקע ובחקלאות על משאבי כדור הארץ הטבעיים. | 1, 4, |   |   |
| שימוש במים מתוקים ובמקורות מים. | 2, 11 |   |   |
| טיהור, התפלה, שיטות השקיה, ושימוש בשיטות חדשות לצרכים מגוונים. | 5, 8, 10, |   |   |
| השפעות על הסביבה ושימושים ברי קיימא במשאבים. | 3, 6, 7, 9, |   | 12 |

 **מבדק מס. 7 כדור הארץ, מערכת השמש, היקום**  <http://meyda.education.gov.il/files/Pop/0files/geography_adam_sviva/Chativat-Beynayim/mivdak%207%20kadur%20haaretzmarechet%20sheme%20yekum.pdf>

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **נושאים** | **נושאי משנה** | **ידע והבנה** | **יישום** | **חשיבה גבוהה** |
| כדור הארץ, מערכת השמש, היקום | היקום ומרכיביו | 1,2,3 |   |   |
| מערכת השמש ומרכיביה | 4,5,6,7 |   |   |
| התנועות של כדור הארץ והירח | 9,10,12 |   |   |
| זוויות הקרינה | 8, 10, 11, 13, 14 |   |   |

  **מבדק מס 8 תהליכים מחזוריים בכדור הארץ –תהליכים פנימיים** <http://meyda.education.gov.il/files/Pop/0files/geography_adam_sviva/Chativat-Beynayim/mivdak8%20thlichim%20machzoriim.pdf>**מבדק מס 8- תהליכים מחזוריים בכדור הארץ –תהליכים פנימיים** <http://meyda.education.gov.il/files/Pop/0files/geography_adam_sviva/Chativat-Beynayim/mivdak%208%20thliciim%20machzoriim%201.doc>

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **נושאים** | **נושאי משנה** | **ידע והבנה 35%** | **יישום 35%** | **חשיבה גבוהה 30%** |
| תהליכים פנימיים | מבנה פנימי של כדור הארץ | 1 | 2 | 4 |
| תנועת הלוחות | 3, 5 | 6 | 7 |
| רעידות אדמה ופעילות געשית | 9, 10ב' |   | 10א' |
| קימוט ושבירה |   | 12 |   |
| מינראלים וסלעים | 8 | 14 | 13 |
| זמן גיאולוגי ומחזור הסלעים |   | 11 |   |

 **מבחן מס. 9 – אסטרונומיה, גיאולוגיה, גיאומורפולוגיה**  <http://meyda.education.gov.il/files/Pop/0files/geography_adam_sviva/Chativat-Beynayim/mivdak%209.doc>

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **נושאים** | **ידע והבנה 34%** | **יישום 33%** | **חשיבה גבוהה 33%** |
| תהליכי בלייה | 1,2 | 13,14 | 5 |
| עיצוב הנוף על ידי מים | 9 |   | 6 |
| עיצוב הנוף על ידי רוח | 7,9 |   |   |
| עיצוב הנוף על ידי קרחונים | 8 |   |   |
| עיצוב הנוף על ידי הים |   | 12 | 11 |
| הקרקע, מי נגר ומי תהום |   | 15 | 10 |
| מחזור היווצרות נוף |   | 4 | 3 |

 **מבדק 10 – דוגמא למבדק מעורב בתחום "מדעי כדור הארץ"**  <http://meyda.education.gov.il/files/Pop/0files/geography_adam_sviva/Chativat-Beynayim/mivdak%2010.doc>

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **נושאים** | **מס' השאלות בנושא** | **ידע והבנה 40%** | **יישום 35%** | **חשיבה גבוהה 25%** |
| אסטרונומיה | 3 | 1,2,7 | 7 |   |
| תהליכים פנימיים | 2 | 3 |   | 10 |
| תהליכים חיצוניים | 2 | 11 | 5 |   |
| אקלים ואטמוספירה | 4 | 4,8 | 9,12 |   |
| משאבי כדה"א | 5 |   | 6,13 | 6,14,15 |

 |