

## תשובות ארץ ישראל - תוכנית לימודים חדשה

### 8. מים

- א. נימוקים להרחבת היקף התפלת מים:  
\* פתרון למצוקת המים, חיסכון במים שפירים ואספקת מים לשתיה ולהשקיה. שיקום של הכינרת והאקוויפרים.  
\* אין תלות במדינה זרה. פיתרון נגיש בשל רצועת חוף ארוכה של ישראל.
- ב. נימוקים מהקטע בעד ספינות התפלה:  
\* פיתרון מהיר יותר – חיסכון בזמן הדרוש להקמת מתקנים, חוסך את סחבת הביורוקרטיה.  
\* שמירה על שטחי חוף פתוחים – ניתן יהיה להשתמש בחוף למטרות נופש, רחצה, תיירות.  
\* ניידות רבה של הספינות בניגוד למתקנים הקבועים הנייחים.  
נימוקים נגד ספינות התפלה:  
\* עלות יקרה עוד יותר ממתקני החוף הקבועים.  
\* סיכונים סביבתיים – זיהום הים ופגיעה במערכת אקולוגית ודגה.
- ג. דרכים אחרות להתמודדות עם בעיית המים - ייבוא מים, חיסכון במים (הסברה, פרסום וכו') לצריכה ביתית ו/או חקלאית (טפטפות, זנים מיוחדים שלא זקוקים למים רבים, השקיה במים מליחים), טיהור מי קולחין והשבתם להשקיה.

### 10. שטחים פתוחים

- א. שטחים פתוחים – שטחים שאינם בנויים ואין תוכניות לבנות עליהם (פארקים, יערות, שטחי חקלאות, חולות).  
חשיבות:  
\* חשיבות הידרולוגית – מאפשרים חילחול מים לאקוויפרים.  
\* חשיבות סביבתית-אקולוגית – צמצום זיהום אוויר, שמירה על בתי גידול של חי וצומח.  
\* חשיבות חברתית-כלכלית – שטחי נופש ופנאי, שטחי חקלאות ותיירות.  
\* שמירה על אתרים בעלי ערך היסטורי-ארכיאולוגי.
- ב. הסבת שטחים פתוחים לשימושים הבאים – מגורים (התרחבות שטח עירוני עקב גידול אוכלוסיה ועליית רמת חיים – בניה צמודת קרקע), תעשייה ומסחר, סלילת כבישים.  
דרכים לעצירת הסבת השימוש בשטחים פתוחים:  
\* חוקים להגנה ולשמירה על השטחים הפתוחים לדוגמא "חוק תיכונן ובנייה", "חוק הגנים הלאומיים".  
\* העדפה לבניה לגובה (בנייה רוויה) במקום בניה צמודת קרקע.
- ג. שיקום שטחים פתוחים:  
\* פרויקט הצפת אגמון החולה – התפתחות של תיירות אקולוגית (מרכז צפרות, השבת בתי גידול של בע"ח וצומח), הפסקת הבעיות שנוצרו עקב התייבשות והתפוררות אדמת הכבול (כמו בעירה, סחיפה ברוח, שקיעתה וזיהום מי הכינרת).  
\* שיקום אתר מזבלת "חירייה" – ממזבלה לפארק (פארק איילון / שרון) – מניעת מפגעי הריח, מניעת זיהום הקרקע ומי התהום בתשטיפים מהמזבלה, פתיחת מרכז חינוכי בנושא מיחזור, שימור וטיפול סביבתי, יצירת "ריאה ירוקה" למטרופולין גוש דן.  
\* ניתן לקבל גם שיקום נחלים בעיקר בגדות הנחלים – הכשרת שטחי פארק ונופש והפיכת הנחל ממטרד למשאב ולנכס סביבתי ול"ריאה ירוקה" בלב מטרופולין ת"א / חיפה (שיקום נחל הירקון / קישון).

## 11. תחבורה

- א. בעיית התחבורה על סמך הטבלה – קצב פיתוח תשתיות כבישים איטי וקטן ביחס לקצב הגידול המהיר במספר כלי הרכב. היחס בין מספר מכוניות לבין מספר ק"מ של כבישים עולה.
- ב. סיבות לבעיה:
- \* עליה ברמת החיים שגורמת לעליה ברמת המינוע.
  - \* השקעות ממשלתיות בפיתוח כבישים קטנות יחסית – קשור לסדר עדיפות לאומי, בעיות תקציב.
  - ג. נימוק להסכמה לסלילת כבישים כפתרון – הורדת לחץ וגודש תנועה בכבישים. נימוקים נגד סלילת כבישים – עדיף לפתח את התחבורה הציבורית שיותר יעילה ונותנת מענה רחב יותר ותוריד את מספר המכוניות בכבישים וגם תצמצם את הבעיות של רעש וזיהום אוויר וצמצום שטחים פתוחים. כמו כן, יותר כבישים ייתנו צידוק לאוכלוסייה לרכוש יותר מכוניות ורמת המינוע תוסיף לעלות ולכן בטווח הארוך שוב פקקים ומחסור במקומות חניה והבעיה לא תיפתר.

## 14. פעילות קק"ל לפיתוח הנגב

- א. פיתוח מקורות מים:
- \* קק"ל היתה שותפה בפיתוח קו ירקון-נגב.
  - \* הקמת מאגרים למי שיטפונות והחדרתם לאקוויפר או ניצולם להשקיה חקלאית.
  - \* טיהור מי קולחין והשבתם להשקיה.
- בתחום מו"פים:
- \* ניסויים חקלאיים ופיתוחים חקלאיים חדשים – מטעי זיתים שמושקים במים מליחים כדי לחסוך במים שפירים, פיתוח זנים מיוחדים שמנצלים יתרונות מקומיים ותחנות מחקר לבחינת תנאי קרקע ואקלים, חממות מודרניות.
  - \* הרחבת ענף ההדרים בצפון מערב הנגב עם השקיה במי קולחין מטוהרים.
  - \* מחקרים ומיזמים במניעת מידבור – "סוואניזציה".
  - \* צוות בין תחומי עם שיתוף פעולה בין אקולוגים, הידרולוגים, מומחים לשימור קרקע, יערנים, מומחים לניהול משאבים ומומחים בתחום החי והצומח.
- בתחום ייעור:
- \* נטיעת מאות אלפי עצים למניעת סחיפת קרקע ומניעת מידבור וכדי לשפר איכות האוויר – "סוואניזציה".
  - \* הקמת "לימנים" – גומחות שבתוכם עצים שאליהם מנוקזים מי שיטפונות לצורך השקיה – יצירת אזורי צל ומנוחה בצידי הדרכים.
  - \* נטיעת שדרות עצים בצידי הדרכים, הקמת משתלות.
- ב. תרומה לפיתוח הנגב:
- תחום המים – פיתוח של יישובים והרחבת שטחי חקלאות תוך חיסכון במים שפירים, מניעת מידבור, חלק מהמאגרים משמים כאתרי תיירות ונופש – יצירת מקומות תעסוקה, משיכת תיירים.
- תחום הייעור – מניעת מידבור ומניעת סחיפת קרקעות, פיתוח תיירות בפארקים – תעסוקה. תחום מו"פים – יצירת מקומות תעסוקה ומשיכה של אוכלוסייה איכותית ומשכילה אל הנגב.

## מזרח תיכון

### 15. דמשק

- א. גורמי מיקום – ציר תחבורה ראשי (דרך היסטורית) – "דרך הים", אגן דמשק (נווה מדבר) עם מים ממעיינות ומי נהר הברדה ועוג', עורף חקלאי עשיר.  
גורמים לגידול אוכלוסיית דמשק:
- \* הגירה פנימית מהכפרים אל דמשק בשל היותה עיר בירה ומרכז כלכלי-פוליטי.
  - \* ריבוי טבעי גבוה בעיר.
  - \* קירבה לגבול עם ישראל – מדיניות ממשלתית לעיבוי של האוכלוסייה בעיר ובסביבתה.
- ב. מאפיינים של עיר מזרח תיכונית מתוך המפה:
- \* חלק עתיק מוקף חומה.
  - \* בחלק העתיק בזאר (שוק), מסגר ראשי, מצודה.
  - \* בחלק המודרני יש מוסדות ציבור וממשל ומרכזי מסחר מודרניים.
  - \* בחלק המודרני שכונות מגורים לפי מעמד כלכלי (שכונות עוני).

### 16. אוכלוסייה

- א. גורמים להיווצרות אזורים צפופי אוכלוסייה:
- \* מקורות מים ולאורך נהרות – לאורך הנילוס במצרים, הפרת והחידקל בעיראק – מים לשתייה ולהשקיה ואדמת סחף פורייה לחקלאות.
  - \* אוצרות טבע – נפט – לאורך חופי מפרץ פרסי – מקומות תעסוקה, הגירה אל האזור.
  - \* אקלים נוח (ים תיכוני) – חופי הים התיכון – נוח לחקלאות בעל, נוח להתיישבות.
  - \* חופי ים – חופי ים תיכון – נמלי ים ומסחר, תיירות, אקלים נוח בשל השפעת הים הממתן.
- ב. דוגמאות לפיזור אוכלוסייה:
- \* במצרים – תוכנית "העמק החדש" (פיתוח חקלאי בנאות המדבר פרפרה, דחלה, חרג'ה) ותוכנית הקמת הערים החדשות מחוץ לעמק הנילוס (סאדאת, שישיה באוקטובר) – פיזור אוכלוסייה מעמק הנילוס. הקמת ערים חדשות לפיזור אוכלוסייה קיימת גם בעיראק.
  - \* בסוריה – תוכנית לפיתוח אזור הג'זירה בצפון מזרח סוריה ולפזר לשם אוכלוסייה ממערב סוריה, לפתח חקלאות ותעשייה בעזרת סכר טבקה על נהר הפרת.
  - \* בטורקיה – פיתוח מזרח טורקיה במסגרת פרויקט מדמ"א.

### 17. חשיבות בינלאומית

- א. המגמה – גידול של יותר מפי 3 במספר הנוסעים בשדה התעופה של דוחא. הסבר – פיתוח של תיירות ועסקים בקטר שנחשבת למדינה עשירה בנפט עם הכנסות רבות מהנפט – פיתוח של תשתיות ואתרי תיירות ואטרקציות (תוכנית להקמת אתר סקי מלאכותי, פעילויות ספורט).
- ב. יתרון המקומות הקדושים – תיירות דתית שתגרום להגדלת מקורות ההכנסה הכספית. חיסרון המקומות הקדושים – מאבקים ועימותים על רקע דתי, מתיחות דתית בין יהודים למוסלמים, בין נוצרים למוסלמים (לדוגמה אירועי פתיחת מנהרת הכותל בירושלים, סוגיית הריבונות על הר הבית).
- ג. חשיבות בינלאומית תרד – אם עתודות הנפט ייגמרו אז המזה"ת יאבד מחשיבותו ומכוחו הפוליטי, שהרי הנפט הערבי מנוצל כ"נשק פוליטי" ונותן כוח פוליטי-כלכלי רב למדינות. חשיבות בינלאומית לא תרד – גם אם ייגמרו עתודות הנפט במזה"ת עדיין הוא ישמש כ"גשר בין שלוש יבשות" וכמרכז דתי עולמי ומוקד עליה לרגל של מאמינים משלוש הדתות המונותאיסטיות.

## 18. הובלת נפט

### א. דירוג יעדים

1- דרום מזרח אסיה / אינדונזיה / אסיה (אינדונזיה, סין, הודו ביחד).

2 – יפן / מזרח אסיה.

3 – אירופה / צרפת.

4. אמריקה הצפונית / ארצות הברית.

ב. השפעת שיקולים פוליטיים:

\* מלחמת אירן-עיראק – חסימת מיצרי הורמוז ואז ערב הסעודית בנתה צינור שחוצה את המדבר אל העיר ינבווע לחוף ים סוף כדי לא להיות תלויה במיצרי הורמוז.  
\* חסימת תעלת סואץ בשנים 1967-1973 – חשיבות רבה להובלת הנפט מים סוף לים תיכון דרך קצא"א.

\* הקמת מדינת ישראל ומלחמת העצמאות. מלחמת ששת הימים ומלחמת אזרחים בלבנון. בשנות ה-70 – הסטת צינור הנפט שתוכנן להגיע לנמל חיפה מהמפרץ הפרסי. הצינור הוסט לנמל צידון בלבנון, חלקו עבר ברמת הגולן עד מלחמת ששת הימים, ובעקבות מלחמת אזרחים בלבנון הושבת.  
שיקולים כלכליים:

\* כאשר מיכליות נפט ענקיות אל יכולות לעבור בתעלת סואץ הצרה והרדודה ונאלצות להקיף את אפריקה – ייקור ההובלה.

\* הדרך הקצרה ביותר היא הדרך הזולה ביותר.

ג. נזק לסביבה – זיהום של הקרקע ומי התהום בעת תקלה או חבלה בצינור נפט, זיהום הים ופגיעה אקולוגית ובדגים עקב תאונת מיכלית נפט.

## אנסין סקנדינביה

### 1. מיקום החבל ועיצובו

א. מיקום בקווי רוחב – 55.5 צפון עד 72 צפון.

ב. הגורם העיקרי לעיצוב – פעילות קרחונים בעבר הרחוק. הקשר למיקום החבל – קירבת החבל לקוטב הצפוני, קווי רוחב צפוניים – קרחונים הגיעו מצפון.

ג. צורות נוף והשפעתם על האדם:

\* פיורדים בחופי נורבגיה – אזורי דייג חשובים, תיירות.

\* אגמים / "ימות אצבע" בעיקר בדרום פינלנד (טבלת הימות הפיניות) – מקורות מים מתוקים לשתיה ולהשקיה חקלאית, קושי להתיישבות ולפיתוח תשתיות תחבורה.

\* נהרות – אפשרות הפקת חשמל הידרואלקטרי.

\* ביצות בפינלנד – קושי להתיישבות.

\* עמקי U בנורבגיה – תיירות.

### 2. חומרי גלם ומיקום תעשיות

א. ברזל – בעיקר בצפון ובדרום שבדיה. נפט – בעיקר באוקיאנוס האטלנטי מול חופי מרכז נורבגיה.

עץ – בכל שלושת מדינות החבל ובעיקר בפינלנד ומזרח ודרום שבדיה.

### ב. מיקום מפעלים:

מפעלי פלדה – ליד מכרות הברזל וליד ריכוזי אוכלוסייה (כוח עבודה). מפעלי עיבוד עץ – בדרום נורבגיה, דרום ומזרח שבדיה ודרום פינלנד – ליד היערות וליד ריכוזי אוכלוסייה. בתי זיקוק – בחופי דרום מערב נורבגיה וחופי דרום פינלנד וחופי דרום שבדיה – מיקום ליד נמלי ים לצורך הובלת הנפט.

### 3. אקלים

#### א. חלוקת ערים:

\* **קבוצה 1** – סודנקילה וקרסואנדו - אקלים קר / אקלים ממוזג קר / אקלים יבשתי עם חורף קר ויבש וקיפאון בחורף.  
\* **קבוצה 2** - הלסינקי ואוסלו – אקלים ממוזג קריר.

#### ב. הבדלים בין הערים:

\* בסודנקילה / קרסואנדו טמפרטורות יותר נמוכות מאשר באוסלו / הלסינקי בחורף ובקיץ.  
\* בסודנקילה / קרסואנדו משרע טמפרטורה גדול יותר (כ 29 מעלות) ואילו באוסלו / הלסינקי משרע טמפרטורה שנתי קטן יותר (20.7 מעלות באוסלו ו 23.5 מעלות בהלסינקי).  
\* כמות המשקעים בסודנקילה / קרסואנדו נמוכה יותר מאשר באוסלו / הלסינקי.  
\* **גורמים להבדלים:**

\* קו רוחב – סודנקילה / קרסואנדו יותר צפונית ולכן קרות יותר.  
\* מרחק מהים – סודנקילה / קרסואנדו רחוקות יותר מהים ולכן פחות לחות ופחות גשם וגם אין להן את ההשפעה הממתנת של הים בניגוד לאוסלו / הלסינקי.  
\* השפעת זרם הגולף החם על אוסלו ולכן יש בה הרבה גם והכי פחות קר בה בחורף.

### 4. תחבורה

א. **ההבדל העיקרי** בין שבדיה בין נורבגיה ופינלנד הוא שבשבדיה אורך הכבישים הוא גדול בהרבה (כמעט פי 5 מנורבגיה וכמעט פי 6 מפינלנד). גם אורך מסילות ברזל בשבדיה גדול בהרבה מזה של פינלנד או נורבגיה. **הסיבה** – בנורבגיה טופוגרפיה הררית שמקשה על פיתוח רשת כבישים או מסילות ברזל ואילו בפינלנד ריבוי של אגמים שמקשים על סלילת כבישים. בשבדיה תעשייה פלדה מפותחת יותר ולכן יותר הובלת מטענים וחומרי גלם.  
ב. **ההבדל העיקרי** בין פינלנד לנורבגיה הוא באורך נתיבי מים פנימיים – בפינלנד פי 5 מאשר בנורבגיה). **הסיבה** – בפינלנד ריבוי של גופי מים (אגמים) וטופוגרפיה יותר שטוחה ומישורית. בנורבגיה טופוגרפיה הררית מקשה על ניצול נהרות לשיט.  
ג. פתיחת נתיב התחבורה היבשתי בין שבדיה לדנמרק עשוי לפתח את המסחר ואת התיירות (שיפור הנגישות), פיתוח כלכלי עקב הרחבת מסחר.

### 5. אוכלוסיית שבדיה

#### א. שינויים צפויים:

\* הפחתה בריבוי הטבעי ובילודה ובצעירים עד גיל 14 – הקטנת בסיס הפירמידה.  
\* הגדלת אחוז האוכלוסייה המבוגרת מעל גיל 65 עקב עליה בתוחלת החיים, החלק העליון של הפירמידה מתרחב.  
ב. **המגמה בטבלה** - מגמת עליה באחוז המהגרים הזרים אל שבדיה. גידול של יותר מפי 3.  
ג. **בעיות שעלולות להיווצר:**  
\* הזדקנות והתכלות האוכלוסייה – נטל על הכלכלה עקב ריבוי מבוגרים נתמכים.  
\* מחסור בכוח עבודה מקומי בעתיד והתבססות על כוח עבודה זר ייצור בעיות חברתיות כמו שנאת זרים, התגברות פשיעה וכו'.

## גיאוגרפיה חבלית- נושאת

### ארצות הברית הבתר תעשייתית

#### 4. תעסוקה

- א. בצפון מזרח חלה עלייה של 81% לעומת עלייה רבה יותר של 187% בכלל המדינה. בחבל התיכון חלה עלייה של 120% לעומת עלייה רבה יותר של 187% בכלל המדינה. בדרום חלה עלייה של 289% שזו עלייה גבוהה יותר מהעלייה בכלל המדינה. במערב חלה עלייה של 336% שזו עלייה גבוהה בהרבה מהעלייה בכלל המדינה.
- ב. שתי קבוצות: בקבוצה הראשונה נכללים אזור צפון מזרח והחבל התיכון והשם שבחרתי הוא אזורים עם עלייה קטנה. בקבוצה השנייה נכללים הדרום והמערב והשם שבחרתי הוא אזורים עם עלייה רבה.
- ג. החבל שבחרתי מהקבוצה הראשונה הוא צפון מזרח. מספר המועסקים שהתווסף נמוך יחסית מכיוון שזהו אזור שנמצא בשקיעה מבחינה תעשייתית. החבל שבחרתי מהקבוצה השנייה הוא מערב. אזור זה עלה בצורה רבה מפני שיש שם פעילות רבה של הי-טק (עמק הסיליקון) וכן יש שם מספר מועסקים רב בשירותים.

#### 5. גשם חומצי

- א. גשם חומצי הוא גשם רעיל עם ערך נמוך מ- 5.6 בסולם pH. גשם זה נוצר מעל ריכוזי תעשייה גדולים (בעיקר תעשייה כבדה כמו תעשיית פלדה) ומעל תחנות כוח שפולטות לאוויר כמות רבה של תחמוצות חנקן ( $\text{NO}_x$ ) וגופרית דו חמצנית ( $\text{SO}_2$ ).
- ב. התפרוסת היא בעיקר במזרח ובצפון מזרח. ההסבר הוא שבאזורים אלו נמצא הריכוז הרב ביותר של מפעלים מזהמים.
- ג. נזק אחד- זיהום קרקע ופגיעה ביבול. נזק שני- תמותה של להקות דגים באגמים מורעלים. נזק שלישי- קורוזיה של בניינים ושל פסלים.
- הדרך שנוקטים בארצות הברית כדי לצמצם את בעיית הגשם החומצי היא התקנת מסננים בארובות המזהמות וכן הטלת קנסות והעלאת המודעות בקרב המפעלים המזהמים.

#### 6. חקלאות

- א. המגמה הנראית בבעלות פרטית או משפחתית היא ירידה. המגמה הנראית בבעלות שותפות של יחידים היא ירידה. המגמה הנראית בבעלות חברות גדולות (תאגידים) היא עלייה.
- ב. התהליך הוא "התמקצעות" של ענף החקלאות והפיכתו לענף כלכלי כמו ענפי תעשייה ולכן חברות ענק נכנסות לתחום זה ופועלות כמו עסק ענק.
- ג. ההסבר הוא שבחווות משתמשים בטכנולוגיה המתקדמת ביותר וכן ניצול הקרקע הוא מקסימלי לעומת חווה משפחתית שם יש פחות יעילות.

### העולם המתפתח (העולם השלישי)

#### 10. גלובליזציה

- א. סיבה אחת למיקום מרכזי הייצור של חברות רב לאומיות במדינות מתפתחות היא כוח אדם זול. הסיבה שנייה היא הטבות שאותה חברה מקבלת מהממשלה.
- ב. שתי השפעות שליליות: השפעה ראשונה- החברות הרב לאומיות מנצלות את התושבים ומעסיקות את הפועלים בשכר נמוך מאוד וללא תנאים סוציאליים. השפעה שנייה- החברות הרב לאומיות פותחות מפעלים במדינות מתפתחות והמפעלים הללו פולטים כמויות רבות של זיהום אוויר.

שתי השפעות חיוביות:

השפעה ראשונה- החברות הרב לאומיות מעסיקות עובדים ובכך האבטלה פוחתת באותה מדינה.  
השפעה שנייה- החברות הרב לאומיות בונות ומפתחות את התשתיות של אותה מדינת עולם שלישי.

#### 11. חקלאות

א. שני קשיים: הקושי הראשון הוא חוסר השכלה של מרבית החקלאים. הקושי השני הוא פוריות ירודה של חלק מהאדמות החקלאיות. הקושי השלישי הוא אזורים עם אקלים מדברי המקשה מאוד על גידולי מזון.  
ב. "המהפכה הירוקה"-  
זהו כינוי לפיתוחם של זני חיטה במקסיקו וזני אורז בפיליפינים בשנות ה-50 וה-60. המצאתם של זנים אלו, בתוספת למיכון טכנולוגי (טרקטור, קומביין) ולשימוש בדשנים כימיים ולמערכות השקיה חדישות, אפשרה גידול מזון במקומות שבהם לא היה ניתן לגדל בעבר. בעקבות המהפכה זו נוספה אוכלוסייה רבה לעולם השלישי וזאת מכיוון שהיה יותר מזון מבעבר ונמנע רעב מאזורים שלמים. ניתן להוסיף שמהפכה זו השפיעה בעיקר על דרום מזרח אסיה ומדינות כמו הודו ופקיסטן גדלו מאוד מבחינת האוכלוסייה שלהן.  
ג. שני היבטים שליליים של "המהפכה הירוקה":  
היבט ראשון- בשל שימוש בדשנים כימיים ובחומרי ריסוס נגרם זיהום קרקע ומי תהום. היבט שני- חלק מיבולי האורז לא התקבלו בשווקים בשל טעם שונה. היבט שלישי- הוצאתו של האיכר על זרעים, חומרי הדברה, דישון ומיכון עלו.

#### 12. אוכלוסייה

א. השינוי הצפוי בשיעור הכולל של האוכלוסייה הנתמכת (תלוייה) הוא ירידה. השינוי הצפוי באוכלוסיית הילדים עד גיל 14 הוא ירידה. השינוי הצפוי באוכלוסיית המבוגרים מגיל 65 ואילך הוא עלייה.  
ב. שתי השפעות:  
השפעה ראשונה היא שיפור כלכלי בכלכלת המדינה מכיוון שמספר המפרנסים יגדל. ההשפעה השנייה היא התמודדות עם אוכלוסייה מבוגרת רבה והערכות לכך כמו הקמת בתי אבות.

#### יישובים עירוניים

13. תהליך העיור בערים שונות  
א. גידול קצב העיור:  
מומבאי- קצב מהיר מאוד.  
פריז- קצב איטי מאוד.  
קהיר- קצב מהיר.  
ניו יורק- קצב איטי.  
קבוצה ראשונה (מדינות מתפתחות)- מומבאי וקהיר.  
קבוצה שנייה (מדינות מפותחות)- פריז וניו יורק.  
ב. הסיבה הראשונה היא שתהליך העיור במדינות המתפתחות בעיצומו ובכל יום עוברים אלפי בני אדם לערים לעומת תהליך העיור במדינות המפותחות שכבר הסתיים.  
הסיבה השנייה היא שהריבוי הטבעי בקרב המדינות המתפתחות גבוה מאוד לעומת ריבוי טבעי נמוך בקרב המדינות המפותחות.  
ג. הבעיה הראשונה היא אבטלה רבה. הבעיה השנייה היא צפיפות אוכלוסין כמו בקהיר שם ישנים חלק מהתושבים בתוך בית קברות (תופעה זו קרויה עיר המתים).

#### 14. דגמי ערים

- א. הדגם הראשון הוא הדגם הרב מוקדי. הדגם השני הוא הדגם הגזרתי. הדגם השלישי הוא הדגם המעגלי.
- ב. האות א מסמנת תעשייה ומלאכה. האות ב מסמנת מגורים ברמה גבוהה. האות ג מסמנת מע"ר.
- ג. גורם המיקום של המע"ר הוא מרכז העיר. גורם המיקום של תעשייה ומלאכה הוא הסמיכות למע"ר. גורם המיקום של מגורים ברמה גבוהה הוא שולי העיר שם יש פחות צפיפות, פחות זיהום ויש אפשרות לבנייה רווית קרקע (וילות....).

#### 16. תחבורה ימית

- א. האזור בעולם שבו מרוכזים רוב הנמלים הגדולים הוא מזרח ודרום מזרח אסיה. ההסבר הוא שבאזור זה מתגוררת אוכלוסייה רבה וכן המדינות שם נמצאות בתהליך פיתוח מהיר ביותר. לדוגמא: סין.
- ב. שני גורמים פיזיים: נמל עמוק מים ואזור מישורי. גם שטחים להתרחבות עבור מחסנים ושטחי איחסון למכולות חשובים.
- ג. הגורמים הפיזיים פחות חשובים מבעבר מפני שכיום הטכנולוגיה מתקדמת מאוד ולכן ניתן להתגבר על קשיים פיזיים שונים.

#### אקלים

##### 26. אדם, אקלים וסביבה

- א. שני שינויים הם אפקט החממה והחור באוזון. האדם משפיע על אפקט החממה בכך שהוא מייצר במפעלים, בתחנות הכוח וכן בתחבורה גז שנקרא פחמן דו חמצני הנחשב כגז חממה והוא גורם לכך שהחום בכדור הארץ יעלה. האדם משפיע על החור באוזון בכך שהוא משתמש במקררים, מזגנים וספריים הפולטים לאוויר גז הנקרא פריאון אשר גורם להתדלדלות שכבת האוזון.
- ב. הדרכים לצמצום הנזקים הם העלאת המודעות, קנסות על המפעלים המזהמים, אמנות וועידות כמו ועידת באלי שנערכה בשנת 2007 באי באלי באינדונזיה, התקנת מסננים בארובות המפעלים וממיר קטליטי באגזוזי הרכבים וכן מעבר לשימוש במקורות אנרגיה שפחות מזהמים את הסביבה כמו אנרגיה סולרית ואנרגיית הרוח.