



תמצית פתרון הבחינה בגיאוגרפיה,

מוגש על-ידי : שומץ ואורי רעי

מורים ברשת "יואל גבע"

חלק ראשון – ארץ ישראל ומזרח תיכון

פרק ראשון – ארץ ישראל

שאלה מספר 1 - נתב"ג 2000

- א. סיבות להקמת הפרויקט:
1. סיבות פיזיות – השדה הקודם היה קטן, לא התאים לעידן המודרני, תוכנן לשלושה מיליון נוסעים ועברו בו מעל שמונה מיליון בשנה.
 2. אוכלוסייה – עלייה ברמת החיים וגידול האוכלוסייה, יצרו צורך בנמל גדול חדש ומודרני, שיענה על צרכים חדשים של ביטחון, הובלת מטען, וגלובליזציה.
- ב. יתרונות מיקום:
1. השדה במרכז הארץ, בשולי המטרופולין של גוש דן, קרוב לריכוזי האוכלוסייה העיקריים, בין המטרופולין של ת"א לירושלים.
 2. השדה ממוקם צמוד לצירי התחבורה העיקריים של ישראל: כביש 1 – ת"א ירושלים וכביש 6 – חוצה ישראל.
- חסרונות מיקום:
1. השדה ממוקם על קרקעות מאוד יקרות, תופס שטח גדול במטרופולין.
 2. בעיות אקולוגיה של רעש וזיהום אוויר. המטוסים פוגעים באיכות החיים של ישובים רבים שנמצאים סביב השדה.
- ג. הפרויקט הוא חלק מרשת התחבורה הארצית, ממוקם בצמוד לכביש 1, בין מרכזי האוכלוסייה שבמטרופולינים, בין שני צירי האורך החשובים: כביש 4, וכביש 6, שמקשרים את צפון הארץ ודרומה, על מסילת הברזל, שמחברת את צפון הארץ לדרומה, ועל התוואי המתוכנן למסילה למודיעין וירושלים המטוס חייב תחבורה משלימה.



שאלה מספר 2 - הרי אילת

א. מאפיינים מיוחדים של הרי אילת:
סלעי יסוד של המסיב הערבו נובי, סלעי תהום, סלעים קשים, בעיקר גרניט, סלעי משקע יבשתי, בעיקר אבן חול אדומה, ומעט הרי משאר פרץ, בעיקר בזלות, כתוצאה מהתפרצויות של הרי געש השבר הסורי אפריקאי. הסיבה: האזור חלק מהגוש הערבו נובי, שלא התכסה בסלעי משקע צעירים יותר. אבני החול הם תוצאה של בלייה של סלעי היסוד והתגבשות מחדש.

ב. ניצול הרי אילת:
מחצבים – כריה של אוצרות טבע, בעיקר נחושת גם כיום וגם בעבר, אבני חן ואבן בניה.
תיירות - נוף מיוחד, המדבר, לדוגמא: פארק תמנע.

שאלה מספר 3 - אקלים

- א. התחנה: 1 – חיפה על חוף הים, לכן לחות גבוהה מאוד וכמויות הגשם גדולות, טמפ' ממוצעת נמוכה, הים משפיע מאוד.
2 – הר כנען על הרי הגליל, גובה 900 מ' לכן גשום (עליה בגובה – עליה בגשמים), פחות לח מאשר תחנות על הים, ובגלל הגובה טמפ' נמוכה יותר.
3 – נהלל בחלק המערבי של עמק יזרעאל, קרוב יותר לים מעפולה, לכן כמות המשקעים גדולה יותר. תחנת המושב בגובה פני הים וקרובה להשפעתו, לכן הלחות גבוהה יותר מזו שבעפולה ובבית שאן.
4 – עפולה בחלק המרכזי של העמק, רחוקה יותר מהים, לחות נמוכה, טמפ' גבוהה יותר.
5 – בית-שאן המזרחית ביותר, הרחוקה מכולן מהים והנמוכה ביותר, לכן הלחות בה היא הנמוכה ביותר והטמפ' היא הגבוהה ביותר מכל התחנות.

ב. המעבר ממערב למזרח, ההתרחקות מחוף הים, משנה את התנאים: במזרח - האוויר יבש יותר וכמות המשקעים נמוכה. ההבדלים הם גורמים מקומיים של מרחק מהים והגובה.
סדר התחנות: נהלל במערב, עפולה במרכז, בית-שאן במזרח.

שאלה מספר 4 - הדרוזים

א. ריכוזי הדרוזים: בכרמל - בדליית אל כרמל ובעוספייה, בגליל העליון - בחורפיש ובבית גא'ן.
ברמת הגולן – במסעדה ובמג'דל שמס. אזורים אלה היו בעבר אזורים שוליים לא מיושבים. כאשר הגיעו הדרוזים לארץ במאה ה-19, היו אזורים אלה פנויים.
הדרוזים נשענים על חקלאות הררית מאזורי המוצא שלהם והשטח מתאים.

ב. תמורות: מעבר מחקלאות למסחר, מלאכה ותיירות. מעבר מחברה מסורתית לחברה מערבית חילונית.



שאלה מספר 5 – כלכלה וחקלאות

- א. השינויים העיקריים הם: עלייה משמעותית בשירותים האישיים והציבוריים, עלייה במסחר, ירידה קלה בחקלאות מ-9% ל-5% וצמצום בתחבורה ובבינוי.
- ב. הגורמים לשינוי: ירידה בחקלאות בעקבות צמצום שטחים חקלאיים, תהליך עיור, ירידה במספר העובדים בעקבות תהליכי פיתוח (מהפיכה לבנה). העלייה במספר המועסקים בשירותים היא תוצאה של שכר גבוה יותר ותנאי עבודה טובים יותר, נדרשת השכלה גבוהה יותר.
- ג. האזור: עמקים צפוניים. האזור חקלאי, ענפי השירותים והתעשייה פחות מרכזיים, מחירי הקרקע הנמוכים מאפשרים ניצול חקלאי ותהליכי העיור איטיים יותר.

שאלה מספר 6 - עכו

- א. שימושי קרקע: 1. תחבורה - נמל (מעגנה), כבישים וחניה. 2. אזור מגורים צפוף. 3. שטח ציבורי פתוח - חומה, עתיקות וגינות. 4. שטח מסחרי - שווקים פתוחים. 5. מסגד מרכזי.
- ב. מאפייני העיר: חומה, מסגד מרכזי, בניה צפופה בסמטאות, בתים נמוכים, בניה מסורתית, אין הפרדה בין תפקודים - מסחר מגורים ומלאכה יחד, אין שטח לתחבורה מודרנית.
- ג. בנית נמל חיפה ע"י הבריטים, נמל עמוק שמתאים לעידן המודרני מול נמל עתיק קטן רדוד המשמש בעיקר כנמל דיגים ותיירות. נגישות בעייתית לנמל עכו, אין חיבור לתחבורה משלימה, אין שטחים למחסנים.

שאלה מספר 7

פרק שני – מזרח תיכון

שאלה מספר 8 - מצרים

- א. יחידות נוף – סיני, מדבר מערבי/מדבר לוב, מדבר ערבי/מזרחי, עמק הנהר והדלתא. עמק נהר הנילוס – נווה מדבר, רוחבו קילומטרים ספורים, קרקעות סחף, צפוף מאוד (חקלאי עירוני).
- מדבר לוב – אקלים מדברי, שקעים גדולים ונאות מדבר, ריק מאוכלוסייה, מכוסה חולות.
- ב. הפוטנציאל:
1. תיירות – צלילה, מדבר, ים, נוף.
 2. מחצבים – נפט בא-טור ואבו-רודיס, פחם (עתודות).



שאלה מספר 9 – ערים

- א. מדינות מעוררות מעל 80% עירוניים: כוויית, ישראל, לבנון, קטר, סעודיה. מדינות ברמת עיור בינונית 60%-75%: ירדן, תורכיה, עירק, איראן. מדינות חקלאיות 50% עירוניים: סוריה, מצרים, תימן. רמת העיור קובעת את אופי המדינה. ככול שרמת העיור נמוכה יותר היא מתאפיינת בבעיות כלכלה, רמת חיים נמוכה יותר, מודרניזציה נמוכה. התלמיד/ה נדרש לקשר בין עיור ושלבים במודל הדמוגרפי.
- ב. תימן – גידול פי 6, הייתה מדינה טרום תעשייתית, חקלאית, אין משאבי סביבה (מדבר). שלב דמוגרפי 1. סעודיה – גידול פי 5, מדינת נוודים ללא כפרים, גילוי הנפט, כניסת גורמים קולוניאליים, השקעות הון מדינה, שטחי מדבר ללא פוטנציאל. שלב דמוגרפי 3. תורכיה – גידול פי 3, המדינה קרובה לאירופה ולמערב, מתועשת, תהליך עיור, מעבר מהכפרים. שלב דמוגרפי 3, מודרניזציה לכן קצב איתי יחסית.

שאלה מספר 10 - נפט

- א. שינוי מחירים – הגורמים לשינויים משנת 1973: התארגנות אופק ויצירת לחץ בין-לאומי בעיקבות מלחמת יום הכיפורים, שינוי השלטון באירן, נפילתו של השח, הגברת השימוש באנרגיה חלופית במערב. הגורמים לשינויים משנת 1982 – מלחמת אירן-עיראק, גילוי שדות נפט חדשים בים הצפוני.
- ב. השפעות של עליית המחירים – פיתוח פרויקטים: תעשייה, תשתיות, הרחבת ההשפעה הגיאופוליטית והגדלת התמיכה במדינות עניות באזור, הגברת ההגירה והאצת תהליך העיור.
- חוסר יציבות – פגיעה בזרים: צימצום זכויות, גירוש, מתח פנימי. עיצירת פרויקטים, צימצום התמיכה במדינות האזור.

שאלה מספר 11 – המים במזרח התיכון

- א. אקוויפר הוא מאגר מים (ספוג בסלע) בעומק האדמה, שמתחתיו שכבה אטומה, שאינה מחלחלת (אקויקלוד). כאשר מאגר זה נמצא בשטחן של מספר מדינות, הוא נחשב בינלאומי, כך שמספר מדינות יכולות לנצל את המים שבו. הימצאות האקוויפרים - תוצאה של חלחול מי הנהרות לעומק הקרקע. יש באזור נהרות, שמביאים מים מאזורים לחים, שבשולי האזור. המים המחלחלים, זורמים בעומק האדמה לפי כיוון סלעי האקויקלוד.
- ב. בעיות בחלוקת מי האקוויפרים: אקוויפר הירדן - בין ישראל סוריה וירדן והפלסטינים. אזור מדברי, לכולם חסר. אקוויפר המדבר המערבי – לוב ומצרים, שטח מדברי אין מקור מים אחר, נאות מדבר קטנות שנשענות על המים.



חלק שני – גיאוגרפיה חבלית ונושאת

ארה"ב

שאלה מספר 1 – שיקגו וניו אורלינס

שיקגו היא העיר השלישית במדרג העירוני של ארה"ב. גורמי מיקום ואיתור שהביאו לפיתוח העיר:

- א. שיקגו שוכנת לחוף אגם משיגן והיא נהנית ממיקום על צומת של דרכי מים פנימיות: צומת המיססיפי עם אזור האגמים הגדולים.
 - ב. שיקגו ממוקמת בצומת הראשית של מסילות הברזל, שדות תעופה, ותעלת אילינוי.
 - ג. ממוקמת במשולש הפלדה, חלק מרצועת החרושת.
- בזכות מיקום העיר בצומת דרכים ראשית מועברים אל העיר מחצבים ותוצרת חקלאית רבה. כתוצאה מכך, שיקגו היא מרכז מחצבים ותוצרת חקלאית והתפתחה בה תעשייה ברזל ופלדה מבוססת מחצבים. שיקגו היא עיר שירותים.

ניו אורלינס - גורמי מיקום ואיתור שהביאו לפיתוח העיר:

- א. ניו אורלינס שוכנת לחוף מפרץ מקסיקו על הדלתא של המיססיפי. מיקום על נתיב של דרכי מים פנימיות: מערכת המיססיפי עם היובלים, עיר נמל.
- ב. עורף חקלאי. סביב העיר שטחי חקלאות רבים (בעיקר כותנה). בזכות מיקום העיר בצומת דרכים ראשית ועל הים, התרכזה בה תוצרת חקלאית רבה ומחצבים והתפתחה בה תעשייה ברזל ופלדה מבוססת מחצבים. עיר שירותים.

שאלה מספר 2 – תופעות הרסניות

הוריקן

תאור התופעה: סופה המלווה בגשמים עזים, בגלי ים גבוהים וברוחות חזקות הנושבות על פני חזית רחבה. ההוריקן לא נוצר בבת אחת כמו הטורנדו, אלא מתחיל ברוחות ההולכות ומתחזקות עד לשיא הסערה. ההוריקן נע לאורך מאות ק"מ ומשך הסערה הוא 3-7 ימים.

תפוצת ההוריקן: ההוריקן נפוץ בחוף המזרחי של ארה"ב. הוא פוגע פעמים אחדות באזור במהלך עונת הקיץ.

כיצד נוצר הוריקן? ההוריקן נוצר מעל האוקיינוס האטלנטי, כשמעל האוקיינוס נוצר שקע ברומטרי הנע מערבה אל החוף ע"י רוחות מזרחיות המכוננות רוחות הפאסט. תנאים הכרחיים ליצירת הוריקן: לחות גבוהה וטמפרטורה שעולה על 28 מעלות.



רעידות אדמה

תאור התופעה רעידת אדמה היא תנועה של קרום הסלעים של כדור הארץ, שעובר זעזוע כתוצאה משחרור לחצים. אזור החוף המערבי חשוף לרעידות אדמה חזקות. לאורך החוף קיים שבר סן אנדריאס שהוא אחד מהאזורים הפעילים בעולם. תהליך הקימוט נמשך גם היום. העיר סן פרנסיסקו יושבת על קו השבר ובשנת 1906 נהרסה כליל בעקבות רעידת אדמה חזקה.

השפעת ההוריקן על האדם ודרכי התמודדות:

ההוריקן גורם לנזקים רבים לרכוש ושטחי חקלאות, ואף גובה חיי אדם. הסערה פוגעת בחזית רחבה כלומר שטח של קילומטרים רבים נפגע במהלך סערה. כדי לצמצם את הפגיעה קיימת טכניקה להחלשת הסערה: החזאים הצופים את התהוות השקע מעל הים שולחים מטוסים, היוצרים בומים על קוליים במרכז השקע. פעולה זו אמורה להשפיע על התהוות השקע ולהפחית את עוצמת הסערה.

שאלה מספר 3 – חקלאות ארה"ב

א. התפתחו חוות גדולות במקום החוות המשפחתיות הקטנות, ירידה במספר החוות, שטח כל חווה גדל משנות ה-50. הגורמים:

1. חברות חקלאיות גדולות שולטות בכל התהליך של הייצור והשיווק. חוות מונוקולטריות שמתמחות בגידול אחד, יתרון הגודל.
 2. בניה ועליית מחירי הקרקע שדוחקת את החוות הקטנות.
 3. שינויים במדיניות החקלאית: צמצום התערבות השלטונות בשיקולי מיקום ומוצר. ב - 1972 פורסמו תקנות חדשות שהותירו את ההחלטה מה וכמה לייצר בידי החקלאי. כאשר המחירים יורדים מעניק הממשל הפדרלי תשלומי גירעון.
- ב. עליה בקצב גידול המזון בעולם, שדרשה פחות יצוא – מדינות רבות עברו מהפכה ירוקה. צמצום ענף החקלאות בעקבות כניסת ענפי התי-טק.

העולם המתפתח (עולם שלישי)

שאלה מספר 10 – מחצבים

- א. שלושה יתרונות שמדינות מתפתחות יכולות להפיק מהמחצבים שבתחומן:
- (1) כניסת חברות רב לאומיות והשקעה בפיתוח תשתיות באזורי המחצבים ובערי הנמל.
 - (2) כניסת הון זר למדינה הן מייצוא המחצבים והן מפעילותן של החברות הרב לאומיות.
 - (3) מקור תעסוקתי לאלפי פועלים.



- ב. שני הסברים לכך שהמחצבים במדינות המתפתחות אינם מנוצלים היטב:
- (1) חוסר השכלה וטכנולוגיה ברמה ירודה המאפיינים את המדינות המתפתחות.
 - (2) הכרייה נעשית ברובה ע"י החברות הרב לאומיות, כך שחלק קטן מהרווחים מגיע למדינות המתפתחות.

שאלה מספר 11 - חקלאות מסורתית וחקלאות מודרנית

- א. שיטת הציטמנה היא שיטה חקלאית מסורתית הנקראת "חקלאות בנדודים" ומאפיינת חקלאות מסורתית אקסטנסיבית. שיטה חקלאית מסורתית נוספת היא "מרעה בנדודים" המאפיינת אזורים צחיחים למחצה (ערבתיים) ומתאפיינת בנדודים בעקבות המזון והמים לעדרים. (שיטות נוספות – חקלאות הררית, חקלאות האורז הלה וכו').
- ב. שני יתרונות שיש למדינות המתפתחות במעבר לשיטות של חקלאות מודרנית:
1. תנאים פיסיים: קרקעות נרחבות וזמינות, אקלים טרופי לח המאפשר גידולים ייחודיים כמו משקאות מרים קקאו, קפה וטה.
 2. כוח עבודה רב וזול
- תנאים אלו מעודדים כניסתן של חברות רב לאומיות למדינות המתפתחות, המהוות גורם משמעותי בהתפתחות החקלאות המודרנית במדינות אלו.
- שני חסרונות שיש למדינות המתפתחות במעבר לשיטות של חקלאות מודרנית:
1. הגדלת הקיטוב והשתלטות חברות גדולות: החקלאי הזעיר מנושל מאדמותיו לטובת החברות הרב לאומיות.
 2. עזיבת החקלאות, גידול באבטלה והגירה אל העיר.
 3. מחסור במזון: השתלטות חברות רב לאומיות על שטחים חקלאיים גדולים ששימשו בעבר לגידולי מזון ע"י החקלאים הזעירים, משמשים כיום לגידולי תעשייה כמו קפה, גומי וכו'.

שאלה מספר 12 – דמוגרפיה

- א. התאמת המדינות נתוני הטבלה:
1. מס' 1 מתאים לאיטליה – ריבוי טבעי נמוך מאד (שלילי), תוחלת חיים ארוכה ורמת תמותת תינוקות נמוכה מאפיינים רמת חיים גבוהה הכוללת רמת שירותים מפותחת ורמת רפואה גבוהה. נתונים אלו מאפיינים מדינה ברמת פיתוח גבוהה מאד כמו איטליה.



2. מס' 2 מתאים לסומליה – ריבוי טבעי גבוה המעיד על רמת ילודה גבוהה מאחר והילדים נתפסים ככוח עבודה בשדה (מדינה חקלאית), תוחלת חיים קצרה ותמותת תינוקות גבוהה מאפיינים רמת חיים נמוכה הכוללת רמת שירותים ורפואה ירודה. נתונים אלו מאפיינים מדינה ברמת פיתוח נמוכה ונחשלת כמו בסומליה.
3. מס' 3 מתאים לאורוגואי – הריבוי הטבעי נמוך, תוחלת החיים ארוכה אך תמותת התינוקות בינונית. מאפיינים אלו מעידים כי המדינה נמצאת בתהליכי פיתוח מואצים בהם רמת השירותים גבוהה, אך רמת הרפואה בינונית כלומר זוהי מדינה מתפתחת ברמה גבוהה כמו באורוגואי.
- ב. שלוש סיבות לריבוי הטבעי הגבוה במדינות העולם המתפתח:
1. חלק גדול מהמדינות המתפתחות הן מדינות חקלאיות, כך שהילדים נתפסים ככוח עזר חיוני לעבודות השדה.
 2. חוסר השכלה ומודעות לתיכנון משפחה.
 3. מדינות אלו ברובן הן מדינות בהן הדת מהווה מרכיב מרכזי בחיי התושבים ובמקרים רבים היא מעודדת ילודה.
- שתי השפעות של ריבוי טבעי גבוה על המדינות:
1. נטל כלכלי כבד על התא המשפחתי הגורם לעוני רב.
 2. נטל כלכלי כבד על המדינה.
 3. התפוצצות אוכלוסין במרחב הכפרי ובמרחב העירוני.

ישובים עירוניים

שאלה 13 - עיור במדינות שונות

א. מהלך גידול האוכלוסייה העירונית:

1. להלן מהלך הגידול באוכלוסייה העירונית בבריטניה בין השנים 1750 – 2025:
 - 1750-1940: קצב גידול האוכלוסייה העירונית מהיר כלומר תהליך עיור מואץ.
 - 1940-2025: קצב גידול האוכלוסייה העירונית מתון.
2. להלן מהלך הגידול באוכלוסייה העירונית בברזיל בין השנים 1750 – 2025:
 - 1750-1925: קצב גידול האוכלוסייה העירונית איטי – המדינה טרם החלה בתהליך העיור.
 - 1925-2025: קצב גידול האוכלוסייה העירונית מהיר כלומר תהליך עיור מואץ.



ב. שני הבדלים המופיעים בגרפים הם:

- 1) בריטניה החלה את תהליך העיור הואץ שלה החל מ-1750 ואילו בברזיל הוא החל רק ב-1925.
 - 2) בבריטניה קצב העיור הוא מתון וקבוע במשך פרק זמן ארוך ולעומת זאת בברזיל קצב העיור מהיר יותר אך בפרק זמן קצר יותר.
- נקודת דמיון אחת המופיעה בגרפים היא, שהחל משנת 2005 אחוז האוכלוסייה העירונית בשתי המדינות גבוהה מעל 80%, כך שתהליך העיור משלב זה מתון יותר.
- ג. הגורם לשוני בין שתי המדינות נובע מהסיבות להתחלת תהליך העיור כלומר בריטניה החלה את תהליך העיור עם התפתחותה של המהפיכה התעשייתית בסוף המאה ה-18, ואילו ברזיל החלה את התהליך עקב ההתפתחות הכלכלית שלה משנות ה-20 ובאה לידי ביטוי בהגירה המונית מהמרחב הכפרי אל הערים ובעיקר לערים בחוף המזרחי.

שאלה 14 - ערים קדומות בעולם

א. ארבעה גורמי מיקום לערים הקדומות:

- 1) קרבה למקורות מים.
- 2) קרבה למרחב כפרי המהווה עורף חקלאי.
- 3) קרבה לדרכי מסחר מרכזיות.
- 4) מקום מורם מפני סביבתו לשם הגנה ותצפית.

ב. שלושה מאפיינים של העיר הקדומה:

- 1) העיר מוקפת חומה.
- 2) צפיפות מגורים רבה.
- 3) מבני ציבור ומוסדות דת במרכז העיר, סביב הרחבה המרכזית.

שאלה 15 - מיקום ערים ברוסיה

א. תפרוסת הערים ברוסיה:

1. ממערב לרכס הרי אורל מפוזרות ערים גדולות ובינוניות בכל רחבי האזור, הערים מונות מעל מיליון תושבים כמו סמרה, פרם ועוד.
 2. ממזרח לרכס הרי אורל רוב השטח ריק כמעט מהתיישבות עירונית, למעט ריכוז גדול של ערים בינוניות וקטנות בדרום סביר לאורך נהר אוב ויובליו.
- ההבדל בתפרוסת הערים בין האזורים הללו נובע מסיבות אקלימיות, סיבות כלכליות (למשל קרבה למרכזים כלכליים), קיומם של מחצבים ועוד.



ב. שני גורמי מיקום של הערים:

1. סנט פטרבורג –

- קרבה למפרץ הפיני (הים הבלטי) כלומר קרוב למערב אירופה.
- צומת דרכים מסילתית ותחבורה ימית פנימית המחברת את הים הבלטי עם הוולגה, הים הכספי והים השחור.
- אזור מישורי נרחב.

2. יקטרינבורג –

- קרבה למחצבי פחם ועופרות ברזל בהרי אורל המאפשרים התפתחות תעשיות כבדות.
- אזור מישורי נרחב
- צומת מסילות ברזל.

גיאוגרפיה כלכלית

שאלה 16 - תעשיות האלקטרוניקה:

תעשייה זו ניתן לחלק לשני חלקים עיקריים: שלב המו"פ ושלב ההרכבה

המו"פ – שלבי התכנון הרעיון (סטארט-אפ) נושאי התכנון השיווק והידע.

המו"פ דורש ידע רב, הן, כוח אדם מיומן, ונמצא במדינות פוסט תעשיתיות: ארה"ב, ישראל, מערב אירופה.

הרכבה – שלב יצור המוצר והרכבתו. מרבית הייצור וההרכבה נעשה במדינות אסיה, בעיקר בדרום מזרח אסיה וכיום גם בסין (מדינות מתפתחות).

תעשיות הטלוויזיה היא דוגמה לתפרוסת ייצור מוצרי אלקטרוניקה.

שאלה 17 – תחבורה:

א. מחירי מסוף – עלויות פריקה וטעינה בנמלים כולל עלות אכסון כולל רכבות אוניות ומשאיות. מקדם הוצאות קבוע.

ב. המשאית "גמישה", אינה צריכה אמצעי משלים, פחות פריקות וטעינות. רכבת אינה "גמישה" חייבת אמצעי משלים. תחנת הרכבת מחייבת אכסון של המטען. מחייבת מנופים ותחנות בשטח רחב.

ג. הרכבת מובילה נפח ומטען גדולים יותר, חיכוך הרכבת עם הפסים קטן: חיסכון באנרגיה, צורכת פחות כוח אדם. בתפעול המשאית – הפוך.



שאלה 18 – אנרגיה :

- א. 1. המקורות האורגניים מתכלים במהירות ויש עתודות לשנים מועטות.
2. חוסר יציבות של המחירים ויחסי תלות עם מדינות הנפט.
- ב. הידרואלקטרי – אקלים מתאים ללא קיפאון, כמויות גדולות של מים, הפרשי גובה גדולים, סלעים קשים. סולרי - קרינה רבה, ימי שמש, מישורים. גרעיני – רחוק מריכוזי אוכלוסיה, עתודות של אורניום, מישור. חסרונות : גרעיני - סיכון בטיחותי ובטחוני, פסולת רדיואקטיבית, מיוצר רחוק מהאוכלוסיה ועל כן מחייב העברה של האנרגיה למרחקים גדולים. הידרואלקטרי – רחוק מהאוכלוסיה, חוסר יציבות בהתאם לעונות השנה והגשם.

אקלים

שאלה 22 - אקלים זרמי ים :

- א. גורמי היווצרות - זרם ים חם: זרם ים הזורם בד"כ מאזורי קו המשווה נוצר כתוצאה מקרינת השמש הרבה בגלל זווית כדור הארץ ביחס לשמש וסיבוב כדה"א סביב השמש. דבר זה גורם לחימום המים. המים החמים בעלי צפיפות שונה. וכך נוצר "נהר" חם בתוך הים. זרם קר – נוצר כתוצאה מהתקררות המים סמוך לקוטב וצפיפות שונה.
- ב. הבדלים : זרם הגולף חם ולח, ואילו זרם פרו (הומבלט) קר ויבש. זרם הגולף זורם צפון מזרחה מצפון לקו המשווה, מרחק גדול. זרם פרו זורם צפונה למרחק יחסית קצר. ג. השפעת זרמי הים על אקלים החופים הסמוכים להם:
 - 1) זרם הגולף יוצר לחות באוויר, הגורמת ליצירת משקעים רבים בקרבת החופים וגורם לירידת משקעים רבה באזור החופים של צפון אירופה, כולל גשם רב בדרום אנגליה וחימום המים בים הצפוני. ממתן את הטמפרטורות בחורף.
 - 2) זרם ים קר: הומבלט מונע עליה של לחות לאוויר וכך למעשה יוצר אזורים מדבריים צחיחים לאורך החופים הסמוכים להם, לדוגמא: מדבר הטקומה בפרו "מדבר בצל זרם ים".



חלק שלישי – חבל שלא נלמד - קולומביה

שאלה 1 - מיקום ומבנה

- א. קולומביה שוכנת בחלק הצפון מערבי של יבשת דרום אמריקה, בין קווי רוחב 10-0 צפון וקווי אורך 67-80 מערב. המדינות הגובלות עימה הן: פנמה, ונצואלה, ברזיל, אקוודור ופרו. הים הקריבי בצפון והאוקיאנוס הפסיפי במערב.
- ב. שלוש יחידות נוף שונות:
- 1) מישור חוף הים הקריבי – אזור מישורי המשתרע בצפון קולומביה לאורך הים הקריבי, את האזור חוצים נהרות הזורמים לכיוון צפון ונשפכים למפרץ הקריבי, כמו נהר המגדלנה. העיר המרכזית באזור היא ברנקייה המונה יותר ממיליון תושבים.
 - 2) רכס הרי הקורדיירה המשתרעים במערב המדינה ונחלקים לשלושה רכסים: הקורדיירה המערבית, הקורדיירה התיכונה והקורדיירה המזרחית. גובהה הממוצע של הקורדיירה מעל 4000 מ' כאשר שיא הגובה 5750 מ' בוילה שבקורדיירה התיכונה. את רכסי ההרים חוצים נהרות הזורמים לכיוון צפון כמו המגדלנה המפריד בין הקורדיירה המזרחית לתיכונה. באזור זה מספר ערים גדולות כמו בוגוטה, המונות יותר ממיליון תושבים.
 - 3) רמה מזרחית המשתרעת בדרום מזרח קולומביה, גובהה הממוצע בין 500 ל-1000 מ' וחוצים אותה נהרות רבים, חלקם זורמים לצפון מזרח ומהווים יובלים של נהר האורינוקו ואילו חלקם זורמים לדרום מזרח ומהווים יובלים לנהר האמזונס. באזור אין יישובים עירוניים.

שאלה 2 - גיאולוגיה וגיאומורפולוגיה

- א. שתי תופעות שעיצבו את הנוף בקולומביה הן:
- 1) תופעה גיאולוגית - הקורדיירה הדרום אמריקאית היא תוצאה של התנגשות הגוש הברזילאי (חלק מהלוח האמריקאי) הנע מערבה עם הלוח הפסיפי המזרחי הנע מזרחה. (עפ"י המפה הגיאולוגית)
 - 2) תופעה גיאומורפולוגית – עמקי אורך בין רכסי הקורדיירה אשר נוצרו עקב זרימת הנהרות והתחרותם בתוך שברי משנה.



שאלה 3 - כלכלה

- א. גידולים חקלאיים המופיעים במפה הם: קנה סוכר, קפה ומטעים טרופים וסוב טרופים – תעשייה שהתפתחה, תעשייה קלה של עיבוד מוצרי מזון.
- ב. שני מחצבים המופיעים במפה: ברזל, פחם ונפט - תעשייה שהתפתחה תעשייה פטרו-כימית וזיקוק נפט ותעשיות כבדות של ברזל ופלדה.
- הגורמים לכך שמרבית הנמלים ממוקמים בחוף הצפוני ולא בחוף המערבי הם:
- (1) החוף הצפוני משתרע לחופו של הים הקריבי, קרוב לחופי ארה"ב, פונה לאוקיאנוס האטלנטי ולמדינות מערב אירופה.
 - (2) מבנה הנוף האורכי: הדרכים המובילות צפונה נוחות יותר (לאורך עמקי הנהרות) וכך מתאפשרת תנועה קלה יותר.

שאלה 4 - יישובים עירוניים

- א. המערך העירוני הוא מערך עיר ראשה שבו העיר הגדולה בוגוטה מונה כ- 7 מיליון תושבים ואילו העיר השנייה בגודלה קלי מונה רק כ- 2 מיליון תושבים.
- ב. שני גורמי מיקום של בוגוטה:
- (1) על הרכס הגבוה של הקורדיירה המזרחית בין האזורים המיושבים מצד אחד לאזורי יערות הגשם בצד שני.
 - (2) עורף מחצבים גדול הכולל עפרות ברזל ופחם ומאפשר הקמת תעשיות כבדות.
 - (3) צומת תחבורה ראשי של מסילות ברזל וכבישים.
- הקושי במיקומה של בוגוטה נובע ממיקומה על רכס הררי גבוה המקשה על פיתוח תשתיות ומגורים.

שאלה 5 - רמת פיתוח

- א. רמת הפיתוח של קולומביה: קולומביה מדינה מתפתחת בתחילת השלב השלישי של מודל התמורה הדמוגרפית.
- ב. שני נימוקים:
- (1) נימוק כלכלי – שלישי משיעור המועסקים עוסק בחקלאות עובדה המעידה כי רמת החקלאות נמוכה, מסורתית (בעולם המתועש פחות מ- 5%), אך רבע מהמועסקים עוסקים בתעשייה, עובדה המעידה על כך שקולומביה נמצאת עמוק בתהליך התיעוש שלה.
 - (2) נימוק דמוגרפי – תמותת תינוקות גבוהה מעידה על רמת רפואה נמוכה.