

① 8.3.06
תאריך

ofen@post.huji.ac.il

אין פן

ספרות 2-420
↓
קורס
↓
אין

02-6585120

teachline.la.huji.ac.il

באתר יפיעו הודעות אצל ד"ר רובי
יש 13 תחומים ומתוכם יש להגיש 9. מתוכם 3 יש
ציון וזה יהווה 5 מהציון. (לא שרשום לקורס עם התרשום)

מה זה בעצם אנטקה? זה 'מנתח' מידעני חטיבת מדעיות
ה 20 אבן המין האנושי (אם תיפסעו מנטיות והבן
בגן עוד מתקשר האדם הקדמון. למשל: ידעו שפרה
ייתה זהב רק פרות, סוסה טובה תיתן שלישים טובים,
יש גם דומים אחרים שלהם האדם ידע לעשות סלקציה
בתרנונה: היאלה, השכחה למשל האדם הוא זה שידע
בתפוצה של סלקציה את הרוב - השונים.
רק ב-150 שנים האחרונות בעולם התחילו לפתח את

השיטה ברצף מדעית.

אנטקה היא חקר התרשום, חקר המאוננים לשאחיים על
הצביות אפידמיולוגיה זהו אנטקה היא זה חקר אנשים
אין הוא היחידה הפסקולית והפוקציונלית הבסיסית של
התרשום והוא זו שמעבירה את האנפורה.

יש המין המין אנשים לכל: איראן עם יש מספר שנה של אנשים,
וקהיום לכל מין של אנשים קהיום (=איקוט) בכרימוסום
שלו למשל המין שאחרא על סוג עם. נאיה יאבן
א כן ראשם באותו מקום קבוע בדיק בכרימוסום
המין זשם באותו מקום, אבל לכל אחד המידע יהיו עבר
שפה שונה השלם של השניות של כל המקום יודעת
אם השניות המין עם שונים.

שונות היא אם רק תורשתית. יש גם אחרים סביבתית.
אפשר לקחת חומרים הומוסטיטים ולשים אותם בסביבה
שונות והם יהיו שונים

אלה זה הסוג הספציפי של הפן טיפוס מוטרי. סוג
הם יש 3 אלוהים אפסיליים. A, B, O
לפני של זכר אנוני יש 6 אנוני. אלוהים חיים, חתול,
אבוי וכו'

שונות ירודה להיות כדורה (למשל למהימסוג דם) או
רדיוסיה (למשל זכר אנוני או יאבה).

הרבה פעמים זה לקובץ. את ההבדלים או תרבות
הוא מספר התנאים לאחרים על התופעה למשל,
הפן של סוג דם הוא יחד, ואולי על. הלאה אחיאים
אלו אנוני

התנאים הם טבלה. הפל שנתפס הכרומוזומים ההכרומוזומים
נמצאים בתור. התא הוא נמצא כמעט כולו תאי סגור לומר
כולו תאי יש 2. חוקים של התנאים שלנו והתאם האלה
יודעים את הכלים התחומי של הפן אזה

אנוטים vs פנוטים
פנוטים זה מה שאנחנו נושא, חיצונית
אנוטים זה המידע של התנאים. גנוטים משפחה הפנוטים
אהל לא תמיד למשל אם למשל התנאים של $I^A I^A$
(סוג הדם) יהיה לו סוג דם A ולמילתו, אחר של
אנוטים $I^A I^A$ זה יהיה סוג דם A. אז למשל אנשים
זהם הם אנוטים שונה יש פנוטים זהה

מה החומר (אם בלוי יש כזה?) התורשתית שמישהו אזה לדור?

ניסויים חשובים שנוסחו אלוהים האבנים

הניסוי הראשון שהוכח שיש בכלל חומר תורשתי הוא של מנדל 1865

היו שני זנים של חיידקים - S ו-R. אם מרדקים S עזובה הוא מת, אם מרדקים R הוא לא מת. אם שוקחים את S ואותחים אותם ואלו מרדקים עזובה הם עזבה חיים. בשלב הבא לקח חיידקים R חיים ועזבה אותם עם חיידקי S מתים.

אחרי הוא הוודא את החיידקים R והלדק אותם לעזבה יה עזבה את. לשהוא הוודא את החיידקים מה עזבה המת. ועדו אותם על גודל התרבו של חיידקי S. עש כנראה שיש אזה חומר לעזבה S ו-R.

הניסוי הבסיס לקחו חיידקי S מתים והוודאו אותם את המוצבים שלהם - עשירים RNA, פרוטאין, שומן, סוכרין וזנא. ועזבהו כל רכיב בנפרד עם חיידקי R ורק התערובת שיהיה זה DNA הפקה חיידקי S. כלומר חיידקים אלהים.

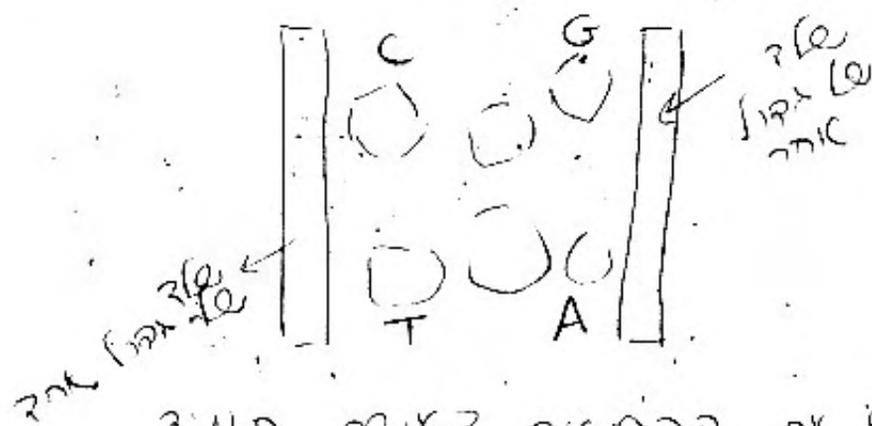
זה עדין לא שרנו חיידקים רבים של חיידקי חטבן. להתלבונום היה החומר התורשתי ב 1952 הרט

וצייט לקחו חיידקים והדבקו אותם בישני עוגים שנקיה של בקטריופגים. הוא אחת ביירוסיס שחודמו הסביבה של איפריה הקדוואקטוריה והוא צבא לה טעמו הסביבה של פוספאט. אופליה זה משתמש היבנה בחלבונים והפוספאט יש בצנא. אם אחרי שהורוסם העזבירו לחיידקים את החומר התורשתי הם בעקו אזה

אזור סאון ברדיו אקטיבאז אם בחיידקים של האיפריה לא ראוי רחש את הסאון ואילו בחיידקים של הפוספאט ראוי הרבה סאון. האסקנה, היירוסיס הולדקו צנא.

אם הסקנו שבאורגניזם חומר תודעתו והוא החוץ אבל אולי
 דבר כב בשום מילה מילה כב אספק?

מבנה הדגם: ישנה תרשים עם הרבה מילים ארוכות.
 צורתו: חקר את היחסים בין הבסיסים השונים. הוא מילה
 שמספיק הפורנים שזה לא מספר ההידרוגנים. יאזו כן,
 היה את המחקר הקריסטלוגרפי של פרתקלין ווילקנס ואולם
 ראו שיש אנלוקנה ממשלה עם איזה מבנה מסוים.
 ווסטון וקריק פירסמו את מבנה הדואו ב-1952 הם
 הציעו מודל שמסביר את כל התצפיות. לפיו יש שלב
 פוסט-מודי של טון הגדולים.



ובאמצעות יש את הבסיסים כאשר תמיד
 C הולק עם G ו-A הולק עם T
 G ו-C ודורים 3 קשרי מימן } זרבה לה מסתדר
 T ו-A ודורים 2 קשרי מימן

אנלוקנה של הדגם: יש ציונות וזה חשוב קשרי מימן
 מסתדרים רק הושר המדלים אתי פרללים - מקבילים
 והפודים. אולי קרה שיש גאומטריה של 3 של הטני
 מרפק.

באמצעות ש-C ו-G ודורים 3 קשרי מימן הקשרי כנראה יחיד
 יותר שש הכל שבאנלוקנה יש יותר G ו-C קשרי יותר
 מרפקים אה הגדולים.

3

אז איך האנדקארן העשושע האט יודנה אט
אורבאר הייט?

אם הפרטאג אמונה תורשתי?

- ינדאג העפליה והתקנות

- ינדאג אלסאט אינפונאציה

- ינדאג אדאר שינויים: רדוי לתקנה אבולוציה

- יצבות - שהשינויים לא יהיו מהירים מדי

אך הדינאמיקה איננה גאולה?

- ינדאג העפלה: היש ג' צדדים שאינם זה אט

זה אז אפשר להפריד אותם ואנחנו נדעם קצת

איך זהלם אותם?

- ההסטס מעפלים קודם למה שהיה האנפויאציה

גדנא ינדאג לקרות אנטציות

- הקטרים גדנא הם מסתים טונים וזה מקנה לו

יצבות, אולם הם זה לא חלקים מדי

היום (דבר על מחזור הרמ של כזה דיפואיזם -
 ראיה של 2 חוקים הומומורפיים של כומוזום
 תא דיפואיזם הם תא של 2 חוקים של כומוזום
 כומוזום. תא דיפואיזם הוא תא ובו רק חוק
 אחד של הגנים למשל גמטור הן תא דיפואיזם.
 יש גם שמרם דיפואיזם. יש גם יצורים דיפואיזם
 וזו אף היותם מתרכב כדברים יותר בסיסים
 שלה אנחנו (דבר על) מחזור החיים דיפואיזם.
 יש אמל ואמל וכל אחד מהם מורכבים מהרבה
 תאים דיפואיזם, לכל אחת מהם הם כומוזום.
 המיוצר מתקבל 2 גמטור שלן דיפואיזם
 (3) הלכר המיוצר מתקבל 4 גמטור יאלו אורן
 (הקרה רק גמטור אחת. אז הלכר דיפואיזם
 (גמטור) וזכרים מטיבה עד שנהיה גינוק
 המטיבה של הדבר הזה היא לחלק את הכומוזום
 בצורה (חנה) צדק: שיהיו 2 חוקים של כומוזום
 הגנים - זלא סחור ועל יותר עגל דיסמונת דאין
 (גמטור כן יש 3 חוקים של כומוזום וכו'.
 ערשו (דבר על) כומוזום אוקרוטי (יש להם זרעון)
 זה מתקבל דנא אומר ארכה נחקהלח.
 הכומוזום מורכבים מרומטין (מכלול החומרים
 שמרכיב את הכומוזום) שלה דנא חלבוני
 כנא וזו סמין דברים. על תא יש את
 הקרום שלו - שהם הכומוזום שלו אם
 בקרום יש 2 כומוזום x כן (קבר) אם יש x
 יעט כזה קרום של כומוזום זולים של
 מין בדקה לפני הלידה.

לפי זה מסדרים את הכרומוזומים

קודם כל יש את הגודל של הכרומוזומים. סמן גודל
 זה המקום של גרנטומה של הכרומוזום. את הגרנטומה
 נקשרים סיבי קישור סוויזק תלובת התא. זה בסיס (ראה
 עבור מכוון הכרומוזום ומחלק אותו ראשו ע-2 לרובות.
 את מקום הגרנטומה את גודל גודל גודל גודל הכרומוזום.
 לרובות שונים יש גם צמחי חספוט שונים. זה נראה ע'
 צביעה של הכרומוזון האזורים הפחוסים נצבעים חלק
 ונקראים הטרוכרומוטין. האזורים הפחוחים נחוסים
 ונקראים אאוטרומוטין. זה בסיס אזור פחוח בעל כרומוזום.
 יש עוד סמנים, אבל בלבד 3 אלה שהלחנו
 מאפשרים לנו לזהות את הכרומוזומים.

המנה התאית של הכרומוזום

האדם מורג ²³ טיפז תאים אבל אחת מהם יש בדייק
 את ה X הגנים. אם נחמה את הדנא בל. תש. נקרא בלב
 2 מ' את כל זה ציב לזחוט את אלו שאם תחאשה
 הפוקציונל של הדנא.

כאן הדחיסה הפאשונה מתקצרת ע' הנוק איאונים.
 זו אלו תלבוני בצורה רדור למחפה מהסטונים סביב
 הליבה. זה הסטין (כריק. סיב. דנא שקוטרו ממד יהא
 עולה מ-10 סבובים סביב הליבה בל. סבוב יש הסד
 תלבוניים. ההיסטונים האלה ערשו לרוב חוזים על חוט
 זרדים מחנה של טלנוואיה. יבל סבוב שלו יש הסטין
 וקוטרו ממד 300 סלס הסלנוואיה מתלבט על קבוצה של
 תלבוניים scaffold, אורכים מן מחנה סבובי וזה
 המצב בתאים שנמצאים באינטרפזה, מצב נח אם הוצים
 עתה צורה את הכרומוזומים המקום המקום. ציב לזחוט
 אותם עוד יותר, למחנה לבן 2 כרומוטידור שמחברו
 גרנטומה

מטרת התרג

במאמר הזה רוצים לקרוא תא דילואיד - ולקבל 2 תאים
דיפלוואידים. זו הלקחה של גאיה סטטיסטיים. תאים רגילים
שלם הפכו למטאבורג (תא מין).

אנטיגן

1 - החש מולטא מני. דבתיים. עגשו התיירות עשויים
אם הקבוצה של האוכלוסיה: לפרטילט לרוב לא
עבר למטאבורג. וזו זמן קצר בטרם מוטא. מוטא.
אם תא של הולקה לפרטילט מוטא. צורה מוטא.
מגלים הולקה גדי שיטלי לפרטילט.

2 - הקוצא מרפול: ארצני ומתקבלה. 2 כמות מוטא
שהוא אמת לטניה.

3 - היותר עדי. עבא באבק. לטנא בסבר, ומקן לקרוא
המילואה. ערמה.

מיון

פרויקט. דימוניזציה מתחילה לפרטילט. לפרטילט. לפרטילט.
ולקראת. הרמות. גאיה. מוטא. מוטא.
מבונה. הגרעין מתחילה לפרטילט. ונרקאולוסים.
הרציוסלסיה מתחילה לפרטילט.

ג'רפיה. ווקי. ג'רפיה. ג'רפיה. ג'רפיה. ג'רפיה. ג'רפיה.
אולם באזור הרציוסלסיה. וגורמים לפרטילט. באזור.
אשר במרכז התא. ג'רפיה. לא מתקבלה התא לא
זוהר הלא.

אנפיה. רלבא. בסנה. יט. לפרטילט. של הרציוסלסיה. וסיה.
הקילור. מולטי. אור. הרמות. עקרו. התא.
לפרטילט. מבונה. הגרעין. ג'רפיה. ג'רפיה. ג'רפיה.
חברט. מוטא. הרמות. מוטא. לא. ג'רפיה.
רציוסלסיה. הרציוסלסיה. מוטא. מוטא.

מיוזם זה קצת יותר מסיבך וגם יש לה מסרה שונה קצת.
כדורים לקבל תאים שלונים מהחש ההתחלתי, אך זרין
עיתוי על חלק מחומר. חול מצה החלוקה המוטי- צויה
לסדר קיומם צויה הדלות של מחומר הגנ.
במצב של שלם צומים, אלא שזה מתרחש פעמים
בפרופזה- יש אותו דבר. התקצרות, התלבית, דחוסה
מה שלונה היא שלם במיטוזה כל כרומוזום מצד מסני
דמו, הפעם זרין עיצור צמוד בין הכרומוזומים הקומפליים
(ימהאטא ומהאטא). הם זרנים עיצור חבובי טוקרט
ביאטמה. מחקרים בוולנטים 2' זוגות של כרומוזומות
אחיות הכרומוזומות האטא אחיות זריות ראצמה.
מטאפזה 1 - בוולנטים מטקרים על אותו מישר ובה
מחלים עברה לעצבים השונים של התא. מחקרת זרוב של
החומר הגנטי

אנפזה 1. כל כרומוזום הומולוגי נמשך לקוטב שלו
סופזה 2: היוזרה מצטרפה סביב היזרונים ההדלים
אבל כן צדק התאים דילואדים, יש זרין חלוקת הפחתה.
פרופזה 2 - כן הרצנטומים. זרנים אהיפוז. יאס.
אם שלם נעלם שוב תק שלוחים אה קנטרונות
מחקרים 4 תאי בת של אחת נהם שנקב בהפך האטי של
במל שלם 23 כרומוזומים של 2^{23} אפציות לסדרה מחודש
אבל זה לא מסביר אהל השונות כלכך יש צרוב לא תק
בין הכרומוזומים אלא יש. שחול של הכרומוזומים סחז
עם השני. זה קרא גפרופזה 1 ביאטמה אפציות קנא
נשברים ומחלים ידים ואצ מחקרת כרומוזומות שונות
שכל אחת מן יש מידן אנטי גם מהאטא וגם אהיפוז. ספז
ל 4 כרומוזומות שונות, וגם יש רמה וקצרות שחול אה סאמ
מספר האפציות הוא ממש ממש אפציות.

6

התקון תמיד יש לפחות כישור אחד במקרה
לא נבחר פיזור אלא הכרח אין שחלים ויש מקור
השונות היא טובה אבל לה מקרה יחיד:

ההבדל בין איכות לאיזה הם בעיקר בלב לבנייה
אחר התפלגויות שונות רמות וצורות הומוגניות מורגים
זה אחר זה ויורדים שחלים ואז יתא מתחיל
ע-2 וכן מתקדם עוד חלוקה שלם אפחיתם
אחרת החומר האסימטרי של קצוות בסוף
ע-1 מתקדם חפ

בקרייטס של קבר י 2 זינקים של רימונים א ואינו
לכל י של רימונים א ורימונים י . שלא רימונים
להימלאה של הנקבה.

האם יש בעתור בעבר הזה? זה אולי של האפנים
יחודיים אנשים ולימודים זה יודע מה לעשות בעתור
בהינדרה של ורימונים ההואוואים

פזם לפני מילוני שנים בכלל לא היו רימונים אין

דב ואז הם התפתחו עם הזמן. רימונים י הובו מאז

קטן, מניון ודל בגנים. הרבה פחות משאר הפירותים

אז לנקבות יש הרבה זרע של זהם פי 2 מאשר לזכר

אז זה פזר מאד הרבה זרעים. זרעים חזקים של זרע רובם

לשמור על זהם מאד מצויקה לשם. זרעים חזקים של זרע

רימונים א וראו שלא יר י פי 2 מהמאשר לזכר

אז תואבולוזה היתה זרעה רבים מוקדננים להשווא

דמיון של הזנים. אז אפשר לקחת את הזנים של הנקבה

והשתתק חזר זהם. אז תהווה אתרטי של זהם פי 2

או שאפשר להיפול אתרטי של הזנים האחר בלכל

למשל ביוקים בתחילת ההימצאה יש השתקה של אחר

מהרימונים ר א של הנקבות. בעומה הם אינם (שאר האחר)

ולטיק של הרימונים האלה זה קשה רק בנקבה

משום של שני זרעים לזכר לבחור אחד, אז משתקים

באופן תרופתי אחד מהם ואולי בעבר זה לזיקות ר בלאו

הכי י של י ח א אחד. אחר התלשחה היא י שלה קורה

תרופותיות יכול להיות של יעמו סלקטיב להשתקה אין

פזם ואז אם זה באמת קורה רק, אז יתחיל בעצם

מצד אחד הפנוטים. לזכר מקו.

יש היפותרה אחר ביוקים (בחר זיקת מניון השתקה
אבל נניח יש איזו תרופת שבה זה זוכה אחר - ככה

הרומאנסים א מראים את הביטוי 2

במבטמים ל מנצחן שונה עם הן. בוקהה הבטוי נשאר זהה
לשני הרומאנסים. אבל אם התא מחלה של עי רק הרומאנסים
א אחז ה הוא לכה אז הוא מרפול את הביטוי שלו.
ביונקים הכביחונים שמונחק לה צוקא הרומאנסים א
האכהי, ויק הכלחוסים א האמה בא עדי ביטוי
ביונקים כמו כנא הרשקה הוא רנדואליה. או של האם
או של האם

מה היתכנות / חסרונות של הישג האל?

חסרונות במנצחן השתקה של היונקים:

ינהאק מסמך יותר שצורה הרבה שאקים - ספירה

בחירה והשתקה ברובם לא ידק לבחור.

- אחרת מנצחן השלוא הכחול יהא לפציה אל אברו אים

מחוסרים ע ולק צפוי שתהי עליה הביטוי של 4 ולא

לחפף אז יזה פשוט לא הינו

- מחסור מסובך של השתקה ובטול השתקה

אז לזה ככל ישר (כח דמנצחן הלה ליונקים ולא פשוט

ואבחים את הביטוי של הא ברובם כמו בלבוש?

ביתכנות בהשתקה:

- יש יותר דיוק במחשבתה שני ערים בלבד נאלא

מח- בנייה

- ניצול של מנצחן קיים. ככה מאפשר את השתקה הלאה

מטמט יש צנא שלובה השתקה אים באופה אין

לכו בן צוא. ואז אשים נלא אצל הוקבה אין. כן צוק

אז היא עבר השתקה

אז אם זה ככה אם לאה הלבוס לאברה במנצחן הלה?

האן בצבוב לא נקבם עני נוחה וה עני כפחוסים 4

בצבוב וזה לכה אם יש דק א אחז. אז אמחה הינו

אז עמ לעגוטה עם א מושחק אר ט הצאצא מהו וצאם לפרים

בבנין - נורמאל / הסדרה י לה מה לקובץ א-
המו וכן אפשר להשתק א. נסבות מה לקובץ
זה מספר ג. אים זמן או אפשר להשתק אים
בה אופן ~~מחזיקים~~ אומצנים שונים מלשונות
באמצעות שונים להשוואה כמותי מחפון י לה
סבו ראוניא.

ט מה שמאני בל נוחה לה זה השלמה
והמחקר הוא חבל וצד. בחיפולו בנוללים אלה

הים עבריים אצלם החייבים. למה? היהם מענינים
ונמצאים בה מקום - כיה, בהר אצל היהם גם עמים
האון רבליים מענינים. הם מהווים אינציה אדול לב
אני תפליים. את התחנות
- אצל ה המהות והרמות יהווה

- מתרבים הרבה על אניה אש אפש אפתח
מאוינצים בודד ולקבל שלם שלם איתו אנוטפ
- הימים בלן ויחטה פילט אזה רמון מקל אל התהרים
לחייב מיוצג שיק. לונה אלים של הסם
- יש להם כרמוולונה. אזה בלבד אבוא אמת
- הסנים אין אהל בארץ
- לחייביו יש הרבה פנוטיפים שקלים לעיתו בעקר

הרמה המושלם (צבע חסום וכו')
אל התחנות האלה אומרים לחייבים מהווים אינציה
אדול מילין

איק אצלם חייבים אפש א צלחה זא מצא אה
אזיק שמה ישלם חייב ופא יציה גאטבה עס חייבים
רבה לא רשונים אצל מאלו אלו חייבם אפש
לעלה חלק מהמשלבה. עלי זא מצא נודל ואחר
עלה הלי יתיה אלא כולו בחייבים

רד אצלם אמה אש. צדק שונר. אה השנוור בחייבים
- חייבים בלבם הפי רובה פרוטרופים. טומה יתם
למדול אל מצע מנמל' אלתים. נתקן, אמצום סיה וחס
- אנתון ונלם אבודד ונהליח חייבים אקטורופים
טומה הם חייבים שנספק אים אצלם תודים סופיים
רדי שיה ידלו ב' מצע המנימל. הלי החומר הלה לא
יולו אדול - עג של מוצר אמנו (ובל איטרים)

- יושבים חידקים שלא מטאליים לנצל זקור אנרגיה מסוים.
 מטאלי חידקים שלא יכולים לנצל לקטוב
 - חידקים שהם בעלי מחזור - אנטיביוטיקה אלה רגילים בו
 הבה אפשר להנדס למשל עי הפרטה יא מסוים לתורם
 שלהם. אז חידקים ואינם בסני אינו אנטיביוטיקה ואלו
 לעדונו של מצא זה האנטיביוטיקה הולדת ואלו שרגילים
 לא יולו

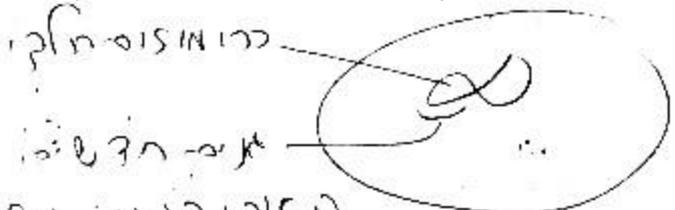
אנחנו נדבר היום על אק חידקים מרניים שנים חדשים לעולם
 שלהם

- קונזוויציה - העברת מקטע DNA בין חידקים באמצעות
 פלסמיד. זה זה פלסמיד? אוקולור צנא קטור
 בנוסף לרומנוס. אז אם בחיידק יש פלסמיד
 שאנו רוצים לאנטיביוטיקה החיידק לא יהיה רגיל אם
 החיידק יאבד את הפלסמיד הזה הוא יהפוך לרגיל



- טרנסדוקציה - ידלקת ליופזי זיהוב חיידק חיל מלהכניס
 את הגנים שלו הוא יוכל להכניס גנים אחרים גם
 - טרנספורמציה החיידק ציג אוקסי צנא מסובק החיידק

התאירוס האלה מאפשרים קומפוזציה - ס תהאק בת א
 דורטלואי (באופן לא תלמי) שיורי קומפוזציה חדשה
 של גנים של התרופות. ארוזיגט לה תא ילול דפלויד
 תלמי



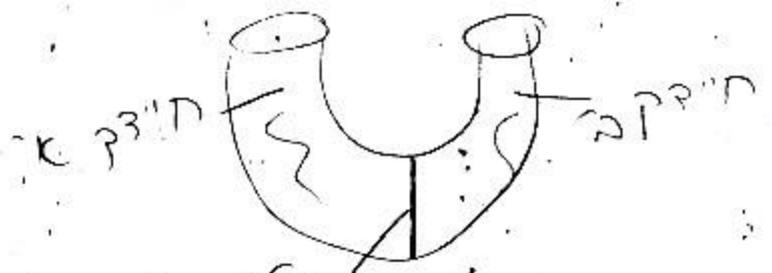
האופן רגיל יום ביניהם
 הומומיה תלמי, לאיזכרצן ברומנוס

קונדנזציה

מתי ראוי בפעם הבאה לשים שינוי בחיידקים?
(הכריז אן, אט בל החיידקים יהיו טובים)

כדאי חיידקים אקטיוויים על מצד מניחל הם
כמוכח לא ינוחם לביטול. לכן חודש לן אסג אחר
שנא אקטיוויים. ערכבו אים במחנה וזכרו
אם התעוררה על וזכא אנחל. הינו מצרם עלא יוזרו
אושבור אכל צוקס בן החקבל אושבור וכלקחו
אם האושבור האלה לביטול אחר השתמרה היחלה
הלו זו הייתה האנדוקזיה הנאלמה לביטול צנא

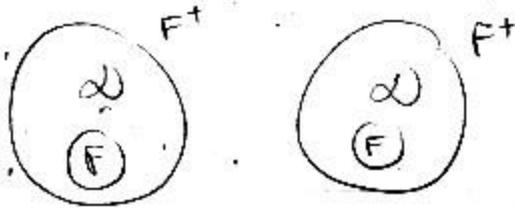
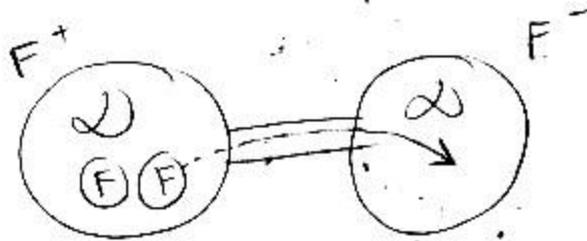
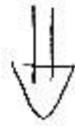
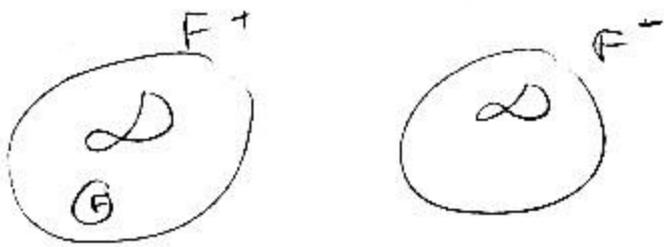
בן חיידקים
נאלה השאלה אמלה דייב להיחל בויגס פיס
אם שמשק בק שפרה סביבה לנאלה אה הנאלכו
אט נאלה ניסוי



פולס שמאשרי מחבר
חוזר אכל לא חיידקים

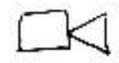
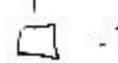
ניסוי זה לא יזכור אחר אושבור. \leftarrow צריך
להיות מחץ פיס בן החיידקים

איך הנחבר קורה? יש איזה פלסמיד (פקטור F)
שיש עליו כ-100 פנייה והוא מאשר לחיידק לזרז
זרז פיס בנו לבן חיידק אחר אט F משתפל
חוזק אחר נשאר. בחיידק העקוב איוניק אחר הולק
לחיידק החכם שצמיחו הוא F^+ ולא F^-



חיידק שרבה ויל או (F) מולק מרבית הנה וילם אם
 חיידק אחר מנסה להעביר לו זה לא יצליח
 אם, אז בקטור F מנסה רק אם נמצא אצל איק
 זכריה חנים אחים
 ויל חיידקים שבהם הפקטור F וינה להיות לרמיוסום
 והיפך ליוז חלק ממנו: זשויט הבחורום זוכר לזוג
 פקטור F חזק והוא יתנו עיזיה תעלה אל חיידק
 חדש ולהעביר אלו עומקים ממנים שלו. החיידק החדש
 הופך להיות זיפואזי חלקי.

(ג)

אך קדיק לה קורה? עסקיה F שזכר את שאלתה
 לרמותים ול כוונות.  ה- ה- היא
 ההתנהגות שלי. הוא עובר על הכוונות ואולי
 אותם לחייב האחר אבל ערוב רק הפנים
 שהמחנה על זה עוברים זה-  לא עובר, סוג
 הפקטור F לא עבר כוונות

לה מאפי ענו לעשותם פני עוקחים חייבי F
 שיתוף אמר עסקיה F ואני מחייבים אותם
 מחייבים אותם עם חייבים לעברו אין שאלתה
 של הכוונות עם F. הנה בקור עוקחים דגימה
 והדקים איזה אחוז זה קיים. אהנים חובבים
 יוצאים איזה פנים חוכמים יפה יעיל מאחרים
 אלה הם הפנים שנמצאים יותר קרוב ל origin.
 אבל זה תלוי בעקום שלו ה- F נכנס ובאיזה
 כוון. אבל מהפחות שלנו על יונים שנים אחרים
 ותלים עסדר לה הסדר אהרמטה על הפנים ובסוף
 אפשר לאתר ארצה לחפה שלמה של הכוונות.

טכניקות

זו חזרה של אקט. בנ"א ביקר הוואכטנר ואנטארציה שלהם
 לתיק הכוונות. אקט הדנ"א לאו דווקא מה עית
 אתא ח"י אל של איש חידק את הכוונות שלו
 מתפקד ומתפזר בעבודה ומדקים אחרים יכנלים
 ארוץ את זה ואם נוצרת הוואכטנר בין המקטעים
 לכוונותם אז יורה רחוקה יותר
 כול ששני פנים נמצאים יותר קרוב אחד לשני יש להם
 יותר סיכוי להיכנס אחד בשני ואז בעצרת אחוז המוצר
 של פנים ביתר הם אפשר לעשות מופי של הפנים.

סיוע וסיוענות היא תהליך אקטיבי ויזום קודמית של התפקוד
שלו הוא למצוא הנא בתוך, עתים אחרים ולקיים
שמהיהיה אם לחידק.

ארגון חידוק

כיצד מתחיל של חידוק מתחיל או הנא שלו.
והנא של החידוק מתחיל ונולדים ויחסים חדשים, אבל
לפעמים גם נשא של שאר החידוק, אך
כשהיחסים בולטים להצדק חידוקים חדשים הם
יכולים להעביר את חלקם מהנא של החידוק
הואקורי.

הודעה מנהלתית: שבת הבש אין תשלום

היום נתחם לחבר על יוקו להצהיר אתנו לתחילת העסקה.
המנשיה ההאסימ, רפי שידעו על מולקולות ומכנה בדגם.
הוא עשה ניסויים והצליח לעשות איזה סדר בטאן.
כדי קודם אמרנו הטיים של אנזים. אנזים השתמש בזמן
האפונה באומג'ים תואוצל. היו לו הרבה יתרונות ולמעשה
לחלבים המסקנו הנכונה (אם מהחומר גישה היה אמר)
מלח:

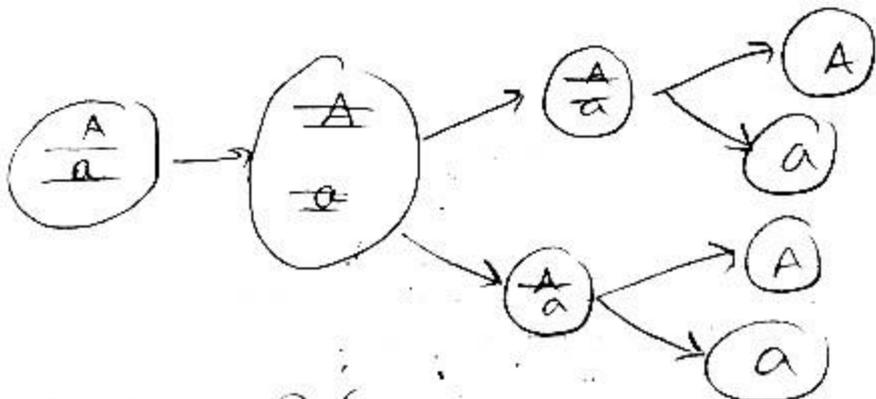
- היו הרבה זנים של אפונה
- קרה אירוע וכל הדברים שהבנצים באומג'ים אירעו
- יתרון של אפונה אומג' בצהר זה לאפשר לעשות
- הטאפסיס *Selfing* - הטאה של סדרה השפונה עם סדרה
- הצפחה האפונה ל אמ אור על, ימים שבקנים
- אם אפשר להפריד רק של צאצאים יהיו עם איתו אבא
- ואמא

אפשר יהיה *out crossing* למה הפחיה הרחוקה
סוגים אחרת את אמ האבקנים של קהיה הפחיה
נצמית ומאבקים, אמר על של פרה אחר.

- הטאה בין שני זנים סתומים (*out crossing*)
- (P) פרה אמן x פרה אמא = פרה סמא (F1)
- הטאה עצמה של הפרחים מצד F1 והתקבלו (F2)
- פרחים סמאים ואבנים ביחס 3:1 בהתאמה
- מניסויים זה אזור ניסויים דומים הטיא קבוע אמ חוקי
- יתרונה

הדוק היטב את המצב.

צורת הניסוי המפורטת תכונה מסוימת (פרטים אחרים יהיו
 המהלך המיועד למדידת הצורה שלו מהמחזור
 נוסף אליו את המבצע ומדידתו גם היא



האיותו של מוטת אחר עם היותו איברי מוטת
 הוא אקראי (לא תלוי בגן).

חוק גלילי יתאים להורט מני סוגי חסות
 - דומיננטיות / רצסיביות - אלל דומיננטי הוא זה
 שמתבטא בן אם הוא אופי במוק אחד או שניים. אלל
 רצסיבי הוא זה שצריך להיות אי ב-2 רק אם הוא מופיע

AA	aA	aa	הנוטים
A	A	a	הנוטים

- קודומיננטיות שני האללים מתבטאים במקביל

האם אפשר להגיד שקולטת מו A או B
 $I^A I^B \Rightarrow AB$

(אם מו זה O או I הוא רצסיבי)

הכל או - crosse = ציוד המקור בן שני טופוסים הורים
 הצאצאים קטנים היברידים

$$AA \times aa$$

$$\swarrow \quad \searrow$$

$$Aa$$

- 1) לקבל צאצאים עם גנוטיפ מסוים
- 2) לזהות את הפנוטיפים של הצאצאים
 אם הגנוטיפים של ההורים

13

נניח שיש בורה עם אצה פניטם. צומינטי אבא
אנחנו לא יודעים אם הוא AA או Aa
אם נבלי איתו עם aa

AA x aa Aa x aa

↓ ↓
Aa 1/2 Aa + 1/2 aa

אב קנינו של יגדל עם הפרחים יהיו הסאן היה
צומינטי ובהצאצאים של F1 היו הסאן ליוואים
ה F2 הפרחים הסאן הלאק פומולטים והלאק
הסאן ליוואים.

מה קורה. ראשית האן של הפנוטיפ. נמצא של כמות צומינטי
האין? יש יחסים שונים בין התכונות בצורה ובקבוצה
צומינטי. הנסיון עם העיניים של זכרם פירות
לא צומינטי x ושאן לקבוע דהם עיניים אדום אבן.
ראשית אדום הוא צומינטי.

עשו הבאה: זכר אדום x זכר אדום, עיניים
על הדאטא. יהיו עיניים אדום כפי שיש להן xx
אבל בצורה יהיו עם עיניים אדום ומה אבן
היחס צודק בהתאמה ה יש לרבים שמקבלים
x מהצורה ישליו ישליו והיא אין בלא קורה
אז העיניים יוצאות עיניים.

שאלה: מה קורה אם יוצא אדום x זכר אדום
בהנ"א אי אפשר לעשות ניסוי כזה עם עיניים
אנלוגים עם זכר אדום. בשטח אדום עיניים
מה ההסתברות שילדים יהיו חולים האדום אדום עיניים.

יש זכויות לבטוחות ויתור אלה באזהרה סוג תורת האדוק.

אחלה אוטונומיה רצסיביות.

- האחלה אוטונומיה רצסיביות (אז) זכאים לעודים ברישים.

- מספר שיה של בניס ובנוי בין הרצאים הפיזיים.

נישואי קרובים אחלה את הסתירה להופעה של אחלה

רצסיביות כי כש אנה פאמי מופיעים השכיחות קבועה

יותר, לא אחלה להתחתן עם בני דודים

אחלה אוטונומיה רצסיביות.

- הא דור אוטונומיה רצסיביות

אחלה רצסיביות אוטונומיה ב-X

- הפנוטים מופיעים בקצרה רבה יותר לרבות אצל

נשים (ביחס קטן לזכרים באים נשאים).

- אחלה אחלה און רצאים חולים אצל הבנות שלו

נשאים ישתכח אוטונומיה רצסיביות חלבים

לכן יהיו חולים

- הנשים של זכרים חולים לא מעבירים האם אב

האם הפאים

אחלה רצסיביות אוטונומיה ב-X (נדיה מאדוק)

- זכר חולה יעביר את האחלה עם הבנות שלו ואם

אם אב

- חצי מהרצאים הנולדים לנשים חולות יהיו חולים

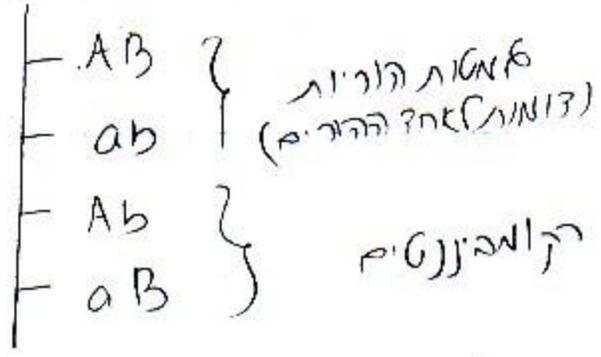
אם שני האללים שלב פאמי אצל הילדים חולים

קומבינציה של גנים

משטור הקדם דברתי על תורשה של א אחד. היום נדבר על מד שקורה ישים שני גנים - A, B, a, b. ברגע שיש שני גנים אפשר להתחיל לדבר על קומבינציה. קומבינציה בהקשר הזה זה תהליך באיזו ציט (התא שנקט למיזוג) שיוצר תוצרי מיזוג עם אלוטוס שונה מה תא. אם לדומה

AB ab

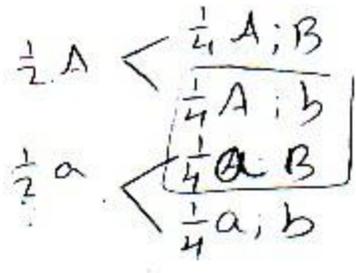
Aa, B/b



יש 2 תוצרים במיזוג שמשאם לקומבינציה:
 - תוצרת תאיה של גנים על כדומות שונים
 - שחלופם של גנים על כדומות הומוטגיים

אם נקדם על תוצרת שמיזוג נמצאים על כדומות שונים
 אבצבצ אם ההורים הם ספרים

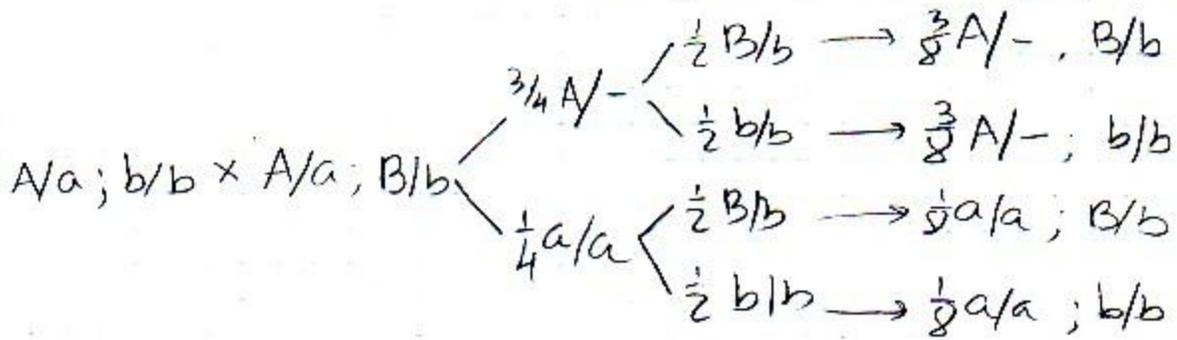
AB x ab



המטות הן

אם אלהים הם קומביננטים אז הם על כדומות שונים

אצטרי אהלע בנק'ל אר יתום הפנוטים והג'וסיס
 אג'ים המתחלף באופן גלתי תלוי.



באותה צורה אנתנים אצבים עם יותר ג'נים, פשוט תהיה
 עוד שלב בדרך

אם כן ניתן לנסח אתם התפלגות של צאצאים של הפנוטים
 ג'נים הפאראמטרי אלו הומוציגוטים רצבים

אפשרים אחרים הפאראמטרי אלו הומוציגוטים יהיה קצת
 מסובך יותר כי ב' הורה יתנו אצטרי אצטרי שונות.

יתום של ג.ג.ג.1 הפאראמטרי אלו ושל אצטרי 9:3:3:1 הפארא
 אצטרי של צוהר צדד אצטרי יתום של ג.ג.ג.1 הומוציגוטים
 אצטרי תלוי תלוי של ה'ג' אצטרי אצטרי אצטרי אצטרי

אצטרי אצטרי אצטרי של ג'נים אצטרי אצטרי אצטרי אצטרי

Ab/aB אצטרי אצטרי אצטרי אצטרי

cis $\frac{A B}{a b}$

trans $\frac{A b}{a B}$

שחופים יתום אצטרי אצטרי אצטרי אצטרי אצטרי אצטרי אצטרי אצטרי
 אצטרי אצטרי אצטרי אצטרי אצטרי אצטרי אצטרי אצטרי אצטרי אצטרי
 יתום אצטרי
 יתום אצטרי אצטרי אצטרי אצטרי אצטרי אצטרי אצטרי אצטרי אצטרי אצטרי

אמת תאמרה מאשרנו לנו לעשרה אפיו של כחולות
 זה שהחוק לקול יותר יש יותר וקומבונטב ע"י
 קמ"סר שכחור הקומבונציה ניתן לאמור את החוק
 ממג-Imapunit - החוק בן שני א"ה שיש בניהם אחר
 אה של קומבונציה ככה אפשר אסדר אים על הכרמיונים
 וקצת בדרך מה החוקים הניהם האלה הלא
 קובצת רק את החוק החס ולאוית לקקים בעצרתם
 את החוקים של הניהם על הכרמיונים

הבאה של איהכרד (תמיד יש שאלה כלוא בעמחן)
 אסרטים על אן בפרד ומחשבים את שכחור הקומבונציה
 עבורו צדקם איתחלב ביקרה הנציה שיש קומבונציה
 רבולה, ואותם צדק אה"ל בעמחן (כי השחול רחל ואנתי
 הרי סופרים את אירועי השחול)
 אה שיטה יד ארשום את האופציה אסדר (צבלקיה ליה)
 אלקדוק מה השחולפים הכפלים שוראים ולראו
 מה מתאים למרה סנתין עני

בשבועים האחרונים דברנו על יחסים ביניים בין אלום בדומה
שנים. היום נשתמש של מזהים קצת יותר מורכבים.

עד עתה דברנו דומיננטור / רצסמיו. אבל יש גם מזה של

דומיננטור - תלמיד - זה אומר שההטרופיאט מראה פנוטיפ שהוא

מזהב ביניים. קו-דומיננטור זה רשיוצו בדיוק באמצע ואז

אחד העצם לא דומיננטי על האחר.

למשל, אם יש הטאה של פרטים טהורים אדומים עם טהורים

לבנים מתקבלים צאצאים אדומים - זה מזהב הביניים.

הצאצאים יש $\frac{1}{4}$ אדומים, $\frac{1}{4}$ ורודים ו- $\frac{1}{4}$ לבנים.

יתר ו:2:1 אלא זה דגם הורשה של שני אללים של אותו א

אלה הורודים הם ההטרופיאטים.

אבל זה עובד בדומה המולקולרית לניו שבשמו להפיק מזה של

חומר זהה לזהם אדם דרום סט יחידה אנזים בלבד,

ונניח של אלל מקודד ליצור סט יה אנזים נכב בהטרופיאט

יש רק אנזימים שמספיקים לחצו המצטרף וככה יוצא אחד -

שחור רזה פחותה של אדם סוקרצאל האנזים עולה עם

קודומיננטור - ההטרופיאט מראה פנוטיפ המושפך באופן

שהוא משני האללים. בומר שני האללים מתבטאים דומה

מזה לכן הוא סוג דם A ו-B יכולים להתבטא יחדיו

ואתקבל סוג דם AB

בפוימאור עם האפנה תגים השונים בקלו הנפרד זה כחוסן

מאוד פשוטות שנים על פעם לא פועלים לבד. אבל הם

בגור אחר שרפנוטיפים באתי תלויים אחד בשני.

בס אופן, מאחר שיש הרבה אינזיםי שמטפיעים על פנוטיפים

קשה להפריד ולתקוב אחריהם.

פלאוטופיות. ראש אן אחד משפיע על פטנוטיפים שנים.

ההטרופיאט תלוי גם בט היפרים מסבה.

נתנו ערכים אחרים הסטטיסטי של אנדו וערכים לעולם המאקרו
ביוניקסר על שבתו ז'א יחזר ההכרזה מאד חשובה לחיים ולכן
רפלקציה לה אחד העברים הכי חשובים שיש.

אינו להחזיר הפרשתי הבוהדני ואז התחילו להעלות השערות לגבי
צורת ההכרזה יתר ווסטן וקרק הטקו דברים מהמקרה של הרנט.

האבניזם הבאשון שהוצע היה קונטרבטיבי זה אומר ששחר ההכרזה
יקבלים שני גדלים אחד - היטן והטני - חדש לא

טאיקונטרבטיבי - אחרי ההכרזה מתקבלים שני דגלים של אחד
חדש בני אחד טעם חדש וזה טעם שני.

הורה להתיאורה הנכונה היא הטאיקונטרבטיבי

ההכרזה פותחים את הדו-גדלי ולכן זה טעם משלמים אהבטיטים

ה-1999 הוצע ניסי אפירטה שהורה את זה (חשוב, רמז) הם מתחן

יש על זה שלאר). קנטי בודו א תידיקים שאדלו טעמה של חוקו 15

אינטרס רב על הרנטא של החיידקים האלה היה רבד יותר.

אחרי הצביחו אה החידקים האלה אסבה עם חוקן ראל, אומר

אבני בנין יחזור. אם המצאן קונטרבטיבי אז השתחל

יונה זו אהלקם ויתר איתי עוד יש אהידול הכרזה. את עוד חלקה

אישאר הקל והרבה אהקל ישותל קל אמהרד ישותל קל.

טוב ידו 3 קלים ומה אחד.

אם זה טאיקונטרבטיבי אחרי קליקה רישנה יורה שני דגלים

של אחד מהם אורה מגדול קל וגדול רבד אחרי מחזיר חוקה

נוסף על זה טעם יתוסף חד טעם קל וטוב ידו שני

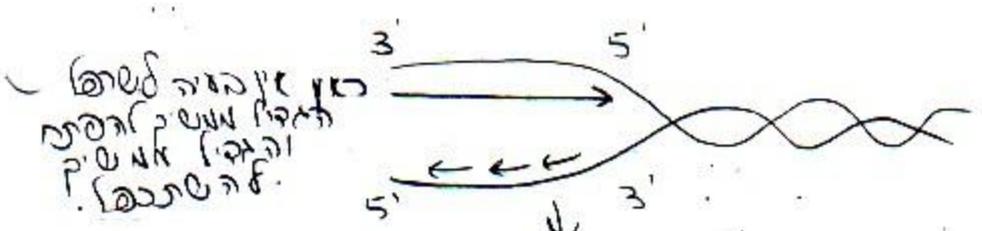
זו גדלים אחרים 1-2 דגלים קלים.

אם אה הרנט החידק שמו הבינטיבודה שחבריה על משקל

ואז לפי התוצאה היה נחור טהסאיקונטרבטיבי זה מה טקרה

אפריזים את הדימויים אתה מהשני. אבל כסיוס בחזק סללים מרחיק
 הבטת הישלים. ענה מתקדמת הסנתלה. אי שמושה אר הסנתלה
 לה דגא פולומרד. אבל היא זייק תתו (primer) שיה יתנו
 למתיחטב א הרח אלו ומסוף שיש זייק להיתחל למתחל.
 דגא פולומרד יודע לסנתל רק מכיוון 5 לביוון 3. למה? כי בשביל
 לתבר (נק) אוטידים צייק למשו אצו רזקציה כימות. ללא
 רזקציה למשע למשו א-5 ל-3 בגלל יסוד של הקבוצות
 א הסוכר.

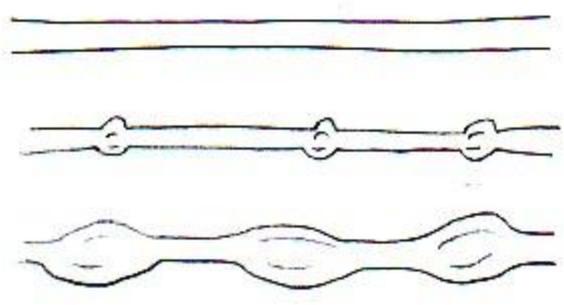
הדימויים מתחברים לה לזה ברציה מאד חלקה. האצלים שמפריד אותם
 נקרא הולקל. הם מצדה אפשר לעשרה בין גזילים ע' חומם לכע"ס. 100.
 אלו השאפריזים לה יוצר לחץ חלק א החזק טעם לא הופרד
 בשביל לה יש עוד אצלים שבתו יותר מקציה * טופאצומרד והסו
 אויב אר המתה צייק גם למשור של רזדוים במזב מעוד.
 בשביל לה יש חלבוניה שתופסם אורגניזמים זק שמאין הפולומרד.
 קצו פרימט מסנתל תתוים שמאפשרים אר פולומרד פולומרד
 יש בעיה בט הצניו של הכיוונים.



אבל פה זייק למשול הכיוון ההפוך
 אצ לה לא אפשר לנו למשול אר הכיוון
 תלה ברצו
 אצ מה שקורה הוא שילה משתכפל. בת לקים
 נא פ עם הגדיל נפתח קוד והוא מלב משתכפל.
 אצ הגדיל נפתח עוד, שלמים תתם חדש
 ומשתכפלת עוד תתכה

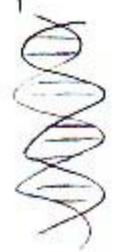
בסוף מצד דגא לייב ופוג אובר את א החלקים למודקלה אתה
 שפול דגא מתתו מרצו סצציה של נוקאוטידים שמפיה ע' אמטן
 השפול. מה מוצא הלה אפשר ללרת למצו הוצדדים ולה מאפשר עסם
 אר ההתפלה פו 2 יותר מהר. לה בחיידקים.

באורגניזמים אאוקריוטיים יש הרבה יותר בטסוס שים לשלפא.
אז יש הרבה נקודות מוצא. נוצרות בעזרת הרפאה שהולכות
ומתרחבות עד שכל העסק מתחבר ומתקבלים שני גזוזים



אמולקול דנא יותרים רבות כמה חנקים יתלוו סמוך שמתחילים אותה
אנחנו רוצים רק על ה B-Form. הקשרים שמתחילים את
המולקולה הם הקשרים השטופודאסטיים - קשרים קולנטיים
שמתחילים את הסכרים שבשלב תול מעב יש קשרי מ'אן
בין הבסיסים. אלה לאקטרים מאוד חזקים ישמחזקו רק על
זוג בטסוס אחד אבל במולקולן דנא יש המון בטסוסים
← המון קשרים עדי רב משמעותי.

חל מעב יש קשרי stacking. הבטסוס בטל מונחים כמו
בחוור ראלה אתה מעל השניה קשרי stacking נוצרים בן
הבסיסים שנמצאים אחד מעל השני. שם, זה לא
קשר מאוד חזק כפי שצמנו אבל כשיש הרבה
כאלה זה לא לניח



הציום הפרוקריוטי אחו כרומוזום אחד צו גזוזי מעבלי. סגים
נפלי תפקיד משתל מסודרים בקבוצה ומתועתקת מעב אלולקולר
mRNA אתה - Operon. אמלא את החיידק אצגים שהיה
חזק מ'טיון הוא עזרו או הפעולן שמחבר על אטוין.

באאקרוטם הם קצב דוקטורים היא הפלאידיים. הפנים מחולקם
לפנטרוניים ואקסונים האנטרונים עוברים ת'עתיק mRNA אבל
אתה מולקים אתה והם לא משתתפים ביצירת חלבונים

יש צדק שנתן אמתו שלכרומאזום עמשל דיבתו של הפאסאזים
מחייצקים. זה לתק מהדמיה והפטריות יתלם להיות פאסאזים
אבנא אין פאסאזים. תול מצה בתאים אאוקרוסיים יש צדק
של אברונים. עמשל במיטוכונדריות וכלורופלסטים יש צדק
משלהם. ס הימנים והאדום טעצפים פפזומות של הטבתנים יש לה
זה כנראה קרה כי יש קדום בלם יש פרוברוט קדים אבא
הוא לא את אלא נספג בפנים זה האולוציה התפחה לאברונים

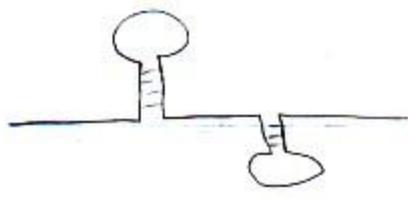
(A) 31.05.06
תאריך

שבוע ששם דבריו של וואקציה בשבוע זה עבר דגא מצוי אצור
צריך לשלם אותו.

היזמ (דבר של איך הדגא הזה וזה אותנו- אמר החלפנים.
הדגמה המוכרת היא שדגא הופק איננו ע"י שלתוק. יש
בתחילת שקור ינאום הוא הופק מתחבון.

מה הבדלים בין דגא איננו? דגא זה דאקטורבוב (ניקאויטד
ואילו ברנא יש עוד קבוצה OH, טומר לה ריבוב.
עוד הבדל הוא שברנא, במקום D יש U והוא עובר
ביוג עם A כמו D ברנא.

דגא הוא תמיד מולקולה זו גדולה. רנא לעומת זאת הוא
בדג מולקולה אחת אלא ביוג בסיסים של מולקולה אחת
אבל היא יכולה לעבור ביוג בסיסים עם עצמה.



התא יש המון סוגי רנא. הדוגמאים הם mRNA, tRNA
ו-rRNA. אשניים האחרים יש תפקידים פיוקציונליים -
קטלוגים של תיוק לתהליכים. mRNA נושא מידע.
העקרונות שאנחנו של נשפול דגא קומים אמה שקיה אם בסון.
אזים א צריך לפתוח את הטעיל הנפול רבו אפשר לרנא
פולידר אלגטר ארנא. ברנא מסונת תמיד בכיוון 5' → 3'
אנני שנים מתועתקים אגדילים שנים של דגא.

צדק ארביא אר התנא פולידר אקום הנסון. promotor לה חרץ
של דגא שמאל שצדק לבוא אלו ושל מתחיל בתיעותה
יש בועיג של געתק בפולידר ומתקדמתה דגא (פתח,
מתוצתק חלק, ברנא פולידר מתקדם וברנא מתחבר חלח
האנרגיה לתחלק מתקבל מביקע ניקאויטד טריפוספט.

בשביל לסיים את התהליך יש שתי אפשרויות: או שיש רצף זנב שמסמל את
 ויש שרצף אמיים חלבון שמבטא אנפילת הרנא פולימור.
 נשים אם שרצף זנב שמקבל הוא המשלם של ה template ולכן להם
 רצף של ה template מסוג. הטבה הנה לקט sense. ה אמר אתונים
 אחת רצף של חומצות אמינו
 בשלם מוקדם של התהליך יש תוספת cap - 5' של הרנא וזה
 מיצג אתו ימינה אמנו להתפרק.
 לקראת סוף התהליך יש רצף ספציפי שאומר שתהליך להיקמה.
 אם פלטר הרנא צריך לבדן אז - 3' נוסף זנב poly A
 תוך מזה צריך יהיה לבידוד אג האנטיגנים בתהליך שנקרא שחבור.
 בסוף יש זנב שיש בו רק אבטונים ובסוף וההתחלה שלו
 יש רצפים שמציינים עליו.

אמנה התלבונו. ששדה של חומצות אמינו ביש להן קצה קרוב סילי,
 קשה אמני ושייר (יש סרסא שיירים כעולם החי). שתי חומצות
 אמני מתחברות בקשר פפטידי. יוצא אר מולקולות אים. סדר חומצות האמינו
 קובע את זהוג החלבון. רצף חומצות האמינו של החלבון נקבע לפי
 רצף הנקרא אטידים של הוא שמקודד לאותו חלבון. כל קידון מורכב מ-3
 בסיסים.

איק מתבצע התחיל בין ה mRNA לחלבון? בשביל זה יש tRNA.
 זו מולקולה קטנה יחסית שיש עליה אנטי קודון והוא עובר בזוג בסיסים
 עם הקודון. ה tRNA נושא יחד איתו את החומצה האמינית המתאימה.

התראם מתרחש הרכוזם. הרכוזים משתי תת יחידות
 מקדורה ובסנה כל תת יחידה מורכבת מהתכה תלמונים. mRNA
 הרכוזים מחלים אתריקשה. mRNA עם tRNA
 הפריקראים יש צימוד בין תהליך ותלמונים.

השיעור הקודם עסקנו על שלוש אסל התאים ביולוגיים
ונרמם בדיוקבאותה דרך איקווידיה תאים שונים?
משבול זה של מקרה של ביולוגיה תאים זה חשיב איציה האורמנים
ושלם ולמאת גענה אמתאים טבבתם.
עם תנייה יתים איהכטאי בלקם וכלמן העון
אז עתאי ציחה אהור ורואר אקבור ולהדלק תנים בצורה
אהיה וחטנית ודייה אבזר לו אט לתחול אהדסמבה.

ההקרה על דוג התאבון:

- ברטת התעתוק וצ'בור mRNA
- יצוא mRNA מהתא
- יצוא mRNA
- דוג התרגום
- אודיפיקציה של התאבון
- פירוק התאבון

ביום נדבר על הקמת תאבון הפרוקרוטיים. תנים של פרוקרוטיים
אמורים באופתנים. עם יש רעה תנים שאשתתפים באותו
התק בדכ הם יהיו אמורים בקבוצה אחת ביצא. ואז
נשאפעסוים אותם דרך אקבור רק על אציר אחד.
ונא פולואור. לקטר ארצל פרומוטור. הפרומוטור מורכב משני
אצורים שמורכב שפיהם הרנ פולואור יוצר לאן אהקטר
אבלם דרך אהגידו אכטא אציש אקטיבטוריה שצולרים
עפולואור אדקטר ויש פרוטורים שמנעים את קטירת
הפולואור לפרומוטור או את התקדמיותו לאורק היצא.

או התעבררה בקרה כמה שותף הדוקה על ביולוגיה תנים
מקרה חזבור זה של דרך איהבא לשם אשהוצי אצור לתעתק
איתרמש. זה קורה באמצעות אקטיבטורים בקרה

שלושה כשדריב, לטוב או רע, את עמק. זה נעשה
מזרח פרוטורים, אולם שרצים בקרה הדוקה בדג
אז אפיון יש גם בקרה חיובית ואם שלילית. ויקאמנציה
תקופה אם יגיה תעמק או לא
למקסימום ולפרוטורים יש לעצמים אתר אלוטרי שלמקרה
אז הקשירה שלהם עם דגש וברק מהווה חישן של השכיח
גם מתקיים את הדירה שלהם וברק אשתנה יפונקציונליות

נקרת פתעגוב, באפיון האקטא -
איש פיצנה את זה הם איזה שני דפתיים ותמיד יש במבחן
שאור בנושא הזה.

הניסויים נעשו בהיעדר שלוקוב ובניכרות אנליזה של אקטא
(כדי שלא יתפרק במהלך הניסוי). הם השתמשו בחיידקים
מריפולאידים (דיפלואידים חלקיים) וברק קיבול שני אפיון
של אקטא אינם יכולו לעבור דומיננטיות ועוד תכונה יאלה.
הם בדקו היטיקוב או מושרה של האפיון דומיננטיות או
כדומיננטיות של מוטציות שונות ופסיליות ב. צב מול פסיליות
ה. trans. מה זה?

פסיליות ב. צב - אנטיבאקציות יאטור המוגבלות לעלמנטים
הנמצאים על אותה מולקולת צב
פסיליות ה. trans, אנטיבאקציות יאטור שאינן מוגבלות
לעלמנטים הנמצאים על אותה מולקולת צב א
חשוב לקחת מספר של הניסויים של לזקוב ומנון

באאקרוטיים זה הרבה הרבה יותר מסבך - יותר יאטור, יותר
פלימרוז, יותר סוגי תאם ויותר שלבי התפתחות.

בדג מלאן יש רק תלבוך אחד (לוגי או אופרונים) ואם יש
אזורים שמורים שאזורים עתידים פולמריזאן למשך חל מהפחומטר
יש דפטים - אנהנטרים וטילונטרים שפועל ממרחק אהל ב. צב.
הם (בשרים) אקטבטורים ופרטים שלצורים או מזכאים בהתאמה

מטרה התפתחותית

איך מטרה שלטת היצירת האורגניזם הרב תאי?

איך תא יוצר איפה טמ תא הוא?

התשובה מהווה רשימה של אפני נתון והוראות להרכבה

ההתחלה יש תא ב יחל שיחל להפיק לכל טמ תא - ב

העצם הציאטה ותאים בתחילת ההתפתחות

אזכור של תאים באורגניזמים - יכולת להתרבות

סוגי תאים אבל לא את חלקם

תא שהתפתח זה הסוף לא יחל לחזור אחרת נא לתמוך

לחץ אחר

היו יוצרים לא צבתיא היא היק אהתמין, תא היק אצטר

אזכור השניה של יצירה אבטא אתמה של היק

ותלכות השוכות בהתפתחות

קבוצת התן
הפרדת שורת העיס מהסומה -
קבוצה

קבוצה ציר יגול (ראש וזנב, קצמה למחורה)

חלוקה אסימטרית (ראש, בטן וזנב)

יצירה שלבית הקבט (אקטודרם, מנדודים ואפידרם)

יצירת אברים

היום נרצה על קבוצת התן וקבוצת ציר התן כולקב פירות

רוב ההתמטיות נעשה ע סוגיה של מתחילים אטום - א

שום צלוקים או כבויים, למשל באדם כוורת התחב

היא וקבה אם מתחילים את הינו SRP מעבירים

אם המתה לעלוק יוצר לבנה

קביעת מין בדרכוּפּוּלִיָּה :

- הגן נקבע זמורה כח קשר (מה שח) לציבים
אין מרכיב מוצים)

- המין נקבע על פיחט בין רומזומים אוטוזומלים
וכרומזומים X

- המין הלכרי הוא ברירת המחדל - יש גן לא
שאת הוא נצחק אז יוצאת נקבה

אבל קורט

- ברירת המחדל - הגן הבו השטח והתפתחות
הביוסיני

- רדו הפעול את ההתפתחות ונקבות ציג הפעול
איתי בשטח הביוסיני

- ההפעלה יקבעת לפי פיתס בזה האוטוזומים ע-א

- X יקבעת בקטרי תיעתק והאוטוזומים מק' ציבים
אוטוזומים

- פקטור התיעתק והאוטוזומים יוצרים רומזומים
או הטרומזומים

- האשר תיותס הוא ג' יוצרים מספק רומזומים כצו
לפיק א' לא

- האשר לא אופעל בשלבי התפתחות מאחרים
יותר יארו אושעז אנוכח/היעז לא

קביעת הציב הקדמי - אחרי בדרכוּפּוּלִיָּה :

- התחלק אפחיל בסני פקטור תיעתק של א' א' א' א' א'
אופקד בעצמו האם וזה יוצר ג' א' א' של חלבון לאורק

צור ה א' א' פשנט בעל דפוליה

- הקוטביות אושרת י' א'
שהם פולריים

21/6/06
תיאור

הקרת מספר התאים - איך התאים מתחילים נאה להתחלק?
היום נעסוק במניצונים שמקרים על מספר התאים.
השתאים מתרבים ללא בקרה זה סרטן.

אניצון רבני התאים הוא בעצם מחזור התא. זה מניצון מאוד
מבקר, ולכן הכאן יש שורה בדקת אם התא צריך / יכול להמשיך
להתחלק.

אניצון נוסף שמבקר את מס' התאים הוא אפופטוזיס - אניצון
תאיות תאים מתוכנת. זה קורה גם בשליל שלמות התאים
תפיה מאוננת ואם בשליל סדרות תאים לא נורמליים שיתלים
לפניק לאורגניזם.

גם מחזור התא וגם האפופטוזיס נשלטים על ידי סיגלים
שהתא מקבל מהסביבה. למשל אם יש אתר מדי תאים לא
התאים ורתלים ליקבל מהסביבה סיגנל שיצטוו אפופטוזיס.
יש גם סיגלים פנימיים. למשל, אם הדנא נפסק לא יש סיגנל
המחלק מחזור התא שלאור לא להתרבות.

אתנו התא - היונקים הקרב בחיך תלוי בהבצלים באורך הלמן
של גט. מה קובע את המספר בין שלבים במחזור התא?
קומפלקס של ציקלין! CDK הוא המנוע של דלתל את התא
משלב שלב. הדני של הציקלינים משתנה במחלק מחזור התא.
אתנו של הציקלינים מסיימים את תפקידם הם נשלמים לא
אפשר להמשיך. ה CDK מניחים תלבוני געה שקבעים על
סוג הציקלין שוקשר CDK. אז כל שלב מאופיין על ידי תלבוני
איתה שנים.

אפופטוזיס - לא משנה באיזה נטיבול הוא מופעל, השלבים על
לבים עלמני. חמרים מתחילים סדרים מהמיליטורציה, הפרומוטואים
נשלבים, המהרנה מאבדג את צורתה והתא מתפיק לחלקים
קטנים שלוחתם פאטוציה.
מה נשמע את האפופטוזיס הוא תלבוני בלם caspases.

הקספוזיט מאפשכות לתתק תובונו געה השיירי אספרט ספציימ בתובון.
הגזברגון של ופאם הקספוזיט גמזות במזב לא פעם.

סר'ט האורגניזם רוצה להג בהומאוסטזיס ויש למנעו בקרה זם של מתזר התא וגם של האפוסטזיס. ויש בקרה תיובית שגורמת לתכניסת לתפליק וקרה שלולית שגורמת לתזינת התפליקים.

במתזר התא יש checkpoints שמנעו התקדמת במחזור התא ע'י מניעת פעולת ה CDK-ציקלין עם לא הופאם ככאוי השלב הקודם.

הקרה תיובית של מתזר התא- נשיתק תיקן אהבצה קנא מפעיל מדגש אג ה CDK-Cyclin.

הקרה תיובית של אפוסטזיס- אמיש נקמם לתא שגורמים לתליפה מגמיטוסנציה התא מפעיל אג ה "מנען השמדה זצמית".

יש גם סיגנלים חול' תאים. השיש רקמה צניק תקשורת בין תאים כדו שתפיה בקרה התקשורת אבוססי של קישור של איצ'ר' לרצפסור סרנסאמבונטלו.

סרטן- עז זרשו דובונו של המנעוניה שמבטוחים שלא יהיה סרטן. איך המנעוניה האזה וכלייה אהודפק? בשלבו ש"צו סרטן צניק שידכברו מעל מוטציות גמנים. נבפלים בין תאים סרטניים לבין רגילים?

- קרוב תליקה מפיר יתר
- תדניה לבמיו- אמת
- קרוב מטבולי מפיר
- צונה לא נורמליו

אנטציוג אונקאנזיג - ביצ' צואיננטיג אפגעטו בתלבונום שוקראים
פירוטאונקאנזיג. וואס הופט אונס אפונקאנזיג אונקאנזיג.
צו יגרום עניינסה א וואסן עמאצור דרא ווא זיר פוטיע סטני.

אנטציוג באים שאינעם סטן - ין ביצ' אנטציוג כצסיבית .

וואנטציוג (שתינו) האלה אטור את הוראה של התא להתבונן
ואג התקביות הטלואמים. ין אבו מוכיזיו אג הרקישור
על התא עאפופטוויס ואס היט חי יותר זמן אס תאו ותרם
עצבור יתר אנטציוג וצה רע.