

2017-2018

## סילבוס לתלמידי מדעי הבריאות כיתה י'

תוכנית הלימודים מכילה פירוט של שני מרכיבי בחינת הבגרות כפי שנקבעו בתוכנית הלימודים החדשה. האחת זו הקשורה לבחינת הבגרות החיצונית, והשנייה זו הקשורה להערכה הבית הספרית.

### א. תוכנית הלימודים

#### 1. מבוא לרפואה (הערכה בית ספרית)

- א. מושגי יסוד בכימיה הטבלה המחזורית ומשמעותה להבנת גוף האדם
- ב. תאים, רקמות, איברים ומערכות
- ג. רצף הלימוד מאנטומיה ופיזיולוגיה לקליניקה
- ד. שלבי האבחון רפואי
- ה. הקדמה לרפואה מונעת כולל גורמי סיכון ורמות מניעה של מחלה.

#### 2. האדם כמכלול (הערכה בית ספרית)

- א. הקשר בין גוף ונפש.

#### 3. קרדיולוגיה (בחינה חיצונית)

- א. תפקידי מערכת ההובלה
- ב. אנטומיה והקשר בין מרכיבי מערכת ההובלה
- ג. מבנה הלב בפירוט
- ד. מבנה כלי הדם
- ה. העורקים הכליליים
- ו. מכאניקה של פעולת הלב כולל מחזור הפעימה חוק סטרלינג.
- ז. לחץ הדם וזרימת הדם בכלי הדם.
- ח. פיקוח עצבי על פעילות מערכת ההובלה.
- קליניקה
- ט. טרשת עורקים ותעוקת לב
- י. אוטם שריר הלב.
- יא. יתר ל.ד.
- יב. אי ספיקת לב.
- יג. ארוע מוחי.
- יד. מניעת טרשת עורקים ויתר ל.ד.

#### 4. המטולוגיה (בחינה חיצונית)

- א. מרכיבי נוזל הדם
  - ב. תאי הדם השונים תהליך יצירתם
  - ג. תאי הדם האדומים, מבנה סוגים ותפקיד. המושגים המטוקריט והמוגלובין.
  - ד. תאי הדם הלבנים סוגים עיקריים ותפקיד.
  - ה. לוחיות הדם.
  - ו. קרישת הדם וחלבוני הקרישה.
  - ז. קבוצות הדם.
  - ח. מערכת הלימפה. מבנה ותפקיד הלימפוציטים.
- קליניקה:
- ט. סוגי אנמיה
  - י. מחלות דם שונות.
  - יא. תהליך דלקתי והקשר לזיהום ומחלה אוטאימונית.

#### 5. פולמונולוגיה (הערכה בית סיפרית)

- א. אנטומיה של דרכי הנשימה Respiratory tract. דרכי הנשימה העליונות, דרכי הנשימה התחתונות, הריאות וקרומי הריאה
  - ב. העברת חמצן ע"י המוגלובין - חיבור החמצן להמוגלובין בריאות וניתוק הקשר ברקמה (ריווין ההמוגלובין).
  - ג. העברת פחמן דו-חמצני ע"י הדם (דיפוזיה של הגזים).
  - ד. ויסות ובקרת הנשימה - מרכזי בקרת הנשימה (מרכזי הנשימה במח).
  - ה. גורמים המשפיעים על הנשימה.
  - ו. מנגנון השאיפה והנשיפה.
- קליניקה:
- ז. אסתמה/ קצרת הסמפונות -
  - ח. מחלות ריאה חסימתיות C.O.P.D Chronic obstructive pulmonary
  - ט. חזה אוויר
  - י. ניזקי עישון ומניעת עישון
  - יא. השפעת זיהום אוויר על בעיות נשימה
  - יב. מניעת מחלות מדבקות בדרכי הנשימה.

יג. לתחום זה תתלווה גם עבודה בזוגות בתחום העישון ומניעתו. העבודה השנה תתבסס על תוצרים שהתקבלו בשנה שעברה על ידי התלמידים שפעלו בנושא זה. תתבצע למידה של תוצרים אלו ויהייה יישום הלכה למעשה של ההמלצות שהתקבלו בשנת הלימודים הקודמת

כדי לבנות תוכנית גמילה ומניעה באופן מעשי. תיהיה גם העזרות בתוכניות למניעה והפסקה של העישון שמבוצעות ע"י האגודה למלחמה בסרטן.

## 6. סיפור מקרה.

אבחון וטיפול בחולה המציג סימנים וסימפטומיים רפואיים הקשורים לאחד התחומים שנלמדו בשנה זו.

## ב. ביבליוגרפיה

1. אתר עמלנט – מערכות בריאות, אתר המינהל למדע וטכנולוגיה- מגמת מערכות בריאות.
2. תמיר ע' גוף האדם אנטומיה פיזיולוגיה ופתולוגיה. הוצאת תמיר
3. המדריך הרפואי המרוכז למחלות עיקריות-ישר ולעיניין, הוצאת ידע
4. ברקוב ר' מרק המדריך הרפואי השלם, הוצאת הד ארצי
5. ברן ר', לוי מ' עקרונות הפיזיולוגיה, הוצאת האוניברסיטה הפתוחה.

## ג. דרישות השיעור

1. נוכחות בשיעור- לפחות 80%. היעדרות מעל 20% שאינה מוצדקת תגרור ציון שלילי.
2. הכנת שיעורי בית.
3. הבחינות תתקיימנה על פי לוח מבחני בית הספר.

## ד. הרכב הציון בתעודה

שני ציונים בתעודה:

1. ציון מדעי הבריאות הקשור לבחינת הבגרות החיצונית. הציון יינתן ע"פ המדדים הבאים:  
90% מבחנים ובחנים, 10% שיעורי בית, נוכחות והתנהגות בכיתה.
2. ציון הערכה בית ספרית יינתן על סמך בחינה ועבודה.

## ה. קורס מד"א

בתחילת השנה יתבצע קורס מד"א

במהלך השנה יתבצעו פעילויות נוספות על פי עדכון שיינתן במהלך השנה

שעת קבלה בביתה"ס: יום שלישי 10:00-11:00.

## **בהצלחה!!**

דר' בנצי ויזר

מורה ומרכז המגמה למערכות בריאות

תיכון חדש הרצליה