



Учебно-изпитна програма за държавен зрелостен изпит по

БИОЛОГИЯ И ЗДРАВНО ОБРАЗОВАНИЕ

I. Вид на изпита

Изпитът е писмен и анонимен.

II. Учебно съдържание

- Равнища на организация на живата материя
- Екологични фактори на средата
- Популация
- Биоценоза
- Екосистема
- Поведение
- Биосфера
- Равнища на организация на микросистемата. Химични елементи и съединения.
- Надмолекулни комплекси. Структура на клетката
- Процеси в клетката. Генетични процеси. Метаболизъм. Делене на клетката
- Равнища на организация на многоклетъчния организъм
- Наследственост и изменчивост
- Индивидуално развитие при животните и човека
- Поява на живота върху Земята
- Еволюция на организмите. Теория на Дарвин за еволюция на организмите. Съвременна теория за еволюцията. Еволюция на човека. Доказателства за еволюцията.

III. Оценявани знания и умения

- Назовава равнища на организация на живата материя; структури и процеси в екосистемата
- Описва (или съставя текст по схема) екологични фактори на средата; популация; биоценоза; взаимоотношения и поведение на организмите
- Дефинира основните надорганизмови равнища
- Разграничава структурни елементи и процеси в отделните биосферни равнища
- Обяснява състоянието на околната среда чрез естествените екологични закономерности и влиянието на човека
- Назовава групи химични елементи, съединения, органели и клетки
- Описва (и означава върху схема или модел) основни структури и етапи от процеси в клетката
- Разпознава групи органични съединения, органели, клетки, процеси и етапи от процеси в клетката
- Сравнява по избрани признаци органели и процеси в клетката
- Назовава и илюстрира с примери основни структури, свойства и функции на мезосистемата

- Описва и посочва (върху схема или модел) взаимодействия между гените; етапи от индивидуалното развитие на организмите; свойства (наследственост и изменчивост)
- Разпознава (в текст или изображение) основни понятия, свързани с наследственост и изменчивост на организмите
- Назовава и илюстрира с примери хипотези за произхода на живота върху Земята; фактори на еволюцията; насоки и пътища на еволюционния процес
- Изброява критерии за вида и доказателства за еволюцията на организмите
- Описва: видообразуване, биологична и социална еволюция на човека
- Дефинира основни понятия, свързани с еволюцията на организмите
- Описва и представя резултати от наблюдения и експерименти
- Разчита: схеми, таблици, графики; систематизира данни и трансформира информация от описание в таблици (графики) и обратно
- Планира и изгражда описания на обекти и процеси при дадена тема и цел.

IV. Формат на изпита

Държавният зрелостен изпит се състои в решаването на 50 тестови задачи:

- тестови задачи от затворен тип с четири възможни отговора, от които само един е верен
- тестови задачи със свободен отговор.

Общият максимален брой точки е 100.

V. Времетраене на изпита

Изпитът е с продължителност четири астрономически часа.

