

## **БИОЛОГИЯ И ЗДРАВНО ОБРАЗОВАНИЕ – ОБЩООБРАЗОВАТЕЛНА ПОДГОТОВКА**

Държавен зрелостен изпит (ДЗИ) по биология и здравно образование може да положите, ако НЕ сте изучавали учебния предмет за придобиване на профилирана подготовка във втори гимназиален етап. В този случай държавният зрелостен изпит включва учебно съдържание, изучавано в задължителните учебни часове в първи гимназиален етап на средното образование, а цялата учебно-изпитната програма за изпита – времетраене, учебно съдържание, оценявани компетентности, общ брой и видове задачи, максимален брой точки и минимален праг за успешно полагане, е Приложение № 29 към чл. 11, т. 8 на Наредба № 5 от 30.11.2015 г. за общообразователната подготовка.

### **ОБЩИ ПАРАМЕТРИ И ПРИМЕРНИ ЗАДАЧИ ЗА ДЗИ ПО БИОЛОГИЯ И ЗДРАВНО ОБРАЗОВАНИЕ (ОБЩООБРАЗОВАТЕЛНА ПОДГОТОВКА) ЗА УЧЕБНАТА 2021 – 2022 Г.**

ДЗИ по биология и здравно образование (общообразователна подготовка) включва 50 задачи, както следва:

- 35 задачи с избираем отговор
- 15 задачи с кратък свободен отговор

Всеки вид задачи е илюстриран с примери. Задачите проверяват конкретни компетентности, заложи в учебно-изпитната програма и в примерите те са посочени. Посочен е и максималният брой точки, които зрелостникът може да получи при вярно решение на съответната задача.

Следва да се има предвид обаче, че задачите не следва да се възприемат като типови, които задължително ще се включват във всеки тестов вариант за ДЗИ. Формулировките на съответните задачи предполагат вариативност и няма да следват единен модел. Наред с това трябва да се отчита и че придобиването на една и съща компетентност може да се проверява през една или повече задачи от различни видове. Максималният общ брой точки е 100.

Задачи с избираем отговор

**Кой метаболитен път се отнася към анаболитните процеси?**

- А) гликолиза
- Б) ферментация
- В) цикъл на Кребс
- Г) цикъл на Калвин

**Максимален брой точки: 1**

**Оценявани компетентности:** *Разпознава метаболитни процеси в клетката и ги сравнява по избрани признаци*

Към храносмилателната система се отнасят определени жлези. Те отделят секрети за храносмилането. Ако в секрета на дадена жлеза присъстват ензимите амилаза, малтаза, трипсин и липаза, то това се отнася за:

- А) стомашните жлези
- Б) слюнните жлези
- В) черния дроб
- Г) панкреаса

**Максимален брой точки: 1**

**Оценявани компетентности:** *Разпознава и описва органи на храносмилателната система*

Задачи с кратък свободен отговор

С решетка на Пънет е представено кръстосване между хетерозиготен и хомозиготен индивид по даден признак.

- А) Какво е разпадането на белезите по този признак по фенотип?
- Б) Какво е разпадането на генотипа по този признак?
- В) Как се нарича този тип кръстосване?
- Г) Посочете значението на този тип кръстосване за човека.

	Aa	x	aa
	A		a
a	.....	.....	
a	.....	.....	

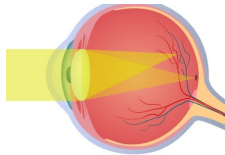
**Максимален брой точки: 4**

**Оценявани компетентности:** *Разпознава и представя върху модел основни понятия, свързани с наследствеността и изменчивостта на организмите.*

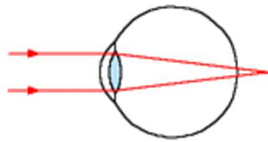
**Анализирайте изображенията, свързани с окото като сетивен орган и напишете:**

**А) Кое изображение НЕ Е свързано със зрителна аномалия?**

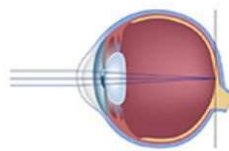
**Б) Срещу цифрата на останалите изображения напишете каква зрителна аномалия е представена.**



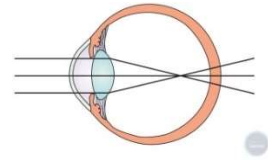
1



2



3



4

**Максимален брой точки: 4**

**Оценявани компетентности:** *Разпознава, описва и означава върху схема устройство и функции на сетивните органи.*