*******СУ „НиколаЙонковВапцаров”, гр.Хаджидимово*

***Тел: 0879400555; e-mail: vaptsarov\_hdm@abv***

**Утвърдил:**

**Директор………………..**

**(В.Петрелийска)**

**ИЗПИТНА ПРОГРАМА**

За провеждане на изпит за определяне на годишна оценка

по Биология и ЗО

за 11 клас-ПП

Модул 2. Многоклетъчна организация на биологичните системи.

**Форма на обучение-**самостоятелна

**Начин на провеждане на изпита-**писмен(тест)

**Изпитни теми:**

1. Надклетъчни равнища на организация на живата материя.

2. Растителни тъкани. Образувателни, паренхимни и покривни тъкани.

3. Механични, проводящи и секреторни тъкани.

4. Тъкани при животните и човека. Епителна и съединителна тъкан.

5. Нервна и мускулна тъкан.

6. Клетъчна диференциация.

7. Междуклетъчна сигнализация.

8. Движения при растенията.

9. Движение и опорно- двигателна система при животните и човека.

10. Физиология на мускулите.

11. Транспорт на веществата в растителния организъм.

12. Кръв.

13. Движение на веществата в животинските организми. Сърце и кръвоносни съдове.

14. Кръвообращение. Лимфообращение.

15. Артериално налягане и пулс.

16. Основни метаболитни пътища при растенията.

17. Влияние на вътрешни и външни фактори върху растителния метаболизъм.

18. Метаболитна функционална система.

19. Фитохормони.

20. Нервна регулация.

21. Хормонална регулация.

22. Имунни реакции на организма. Имунитет.

23. Въведение в генетиката.

24. Цитологични основи на наследствеността.

25. Закономерности на наследствеността.

26. Взаимодействие на гените. Взаимодействия между алели на един ген.

27. Взаимодействия между алели на различни гени.

28. Генетика на пола. Детерминиране и диференциране на пола.

29. Унаследяване, свързано с пола.

30. Скаченост на гените и кросинговър.

31. Изменчивост на организмите. Фенотипна изменчивост.

32. Генотипна изменчивост. Генни мутации.

33. Хромозомни мутации.

34. Геномни мутации.

35. Мутагенни фактори.

36. Наследствени болести при човека.

37. Взаимодействието генотип- среда при развитието на болестите.

**Препоръчителна литература-**учебник по биология и ЗО за 11 клас Модул2-Многоклетъчна организация на биологичните системи изд.“Педагог6“

**Оформяне на оценката-**съгласно посочените критерии

**Изготвил……………….**

**(В. Вранчева)**