

**РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР «ДАРЫН»  
ОБЛАСТНАЯ ОЛИМПИАДА ПО БИОЛОГИИ.  
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР-2013**

**9 класс (За каждый вопрос по 1 баллу)**

**1. Основная функция молекул хлорофилла, расположенных в гранах хлоропластов:**

- 1) ускорение световых и темновых реакций фотосинтеза
- 2) использование световой энергии для синтеза органических веществ
- 3) расщепление органических веществ до неорганических
- 4) участие в реакциях синтеза белка на рибосомах

**2. Передозировка инсулина может привести к обмороку, так как:**

- 1) возрастет содержание адреналина
- 2) изменится кальций в крови и тканевой жидкости
- 3) уменьшится содержание глюкозы в сосудах мозга
- 4) гликоген превратится в глюкозу

**3. У бегота, кролика, лягушки, выступающие на голове, глаза и ноздри, позволяют им :**

- 1) быстрее передвигаться
- 2) лучше видеть в толще воды
- 3) преследовать добычу в воде
- 4) находясь в воде, дышать кислородом воздуха

**4. Глаза гомологичные органы развились у:**

- 1) человека и птицы
- 2) рыбы и пчелы
- 3) орла и пчелы
- 4) оленя и майского жука

**5. Воспринимает раздражения и преобразует их в нервные импульсы**

- 1) спинной мозг
- 2) двигательный нерв
- 3) нервный узел
- 4) рецептор

**6. Из пищеварительного канала проникновению микробов и ядов в организм препятствует:**

- 1) наружная соединительно-тканная оболочка
- 2) толстый слой гладких мышц
- 3) слизистая оболочка
- 4) способность пищи передвигаться по кишечнику

**7. Нервное возбуждение при ярком освещении возникает в:**

- 1) зрачке
- 2) колбочках
- 3) хрусталике
- 4) зрительном нерве

**8. В организме человека барьерная роль печени заключается в том, что с:**

- 1) выделяет желчь
- 2) содействует перевариванию пищи
- 3) имеет желчный пузырь с запасами желчи
- 4) обезвреживает яды, попавшие в кровь

**9. Перья помогают сохранению тепла в теле птицы, потому что:**

- 1) состоят из ствола и опахала
- 2) они создают контур тела птицы
- 3) воздух, который находится между ними, обладает малой теплопроводностью
- 4) они смазаны маслянистой жидкостью, которая образуется в копчиковой железе

**10. Соляная кислота, входящая в состав желудочного сока:**

- 1) создает благоприятную среду для действия ферментов слюны
- 2) уничтожает микробов и активизирует ферменты желудочного сока
- 3) расщепляет органические вещества пищи
- 4) создает благоприятную среду для действия желчи

**11. Повышение уровня обмена веществ у позвоночных животных отмечается из-за снабжения клеток тела кровью:**

- 1) смешанной
- 2) венозной
- 3) артериальной
- 4) насыщенной углекислым газом

**12. При повреждении коры затылочных долей мозга происходит нарушения деятельности органов:**

- 1) слуха
- 2) зрения
- 3) речи
- 4) обоняния

**13. Не подчиняется воле человека:**

- 1) соматическая нервная система
- 2) двигательный нерв
- 3) кора больших полушарий
- 4) вегетативная нервная система

**14. В слюноотделительном рефлексе начальный этап рефлекторной дуги-**

- 1) слюнная железа
- 2) рецептор
- 3) вставочный нейрон
- 4) исполнительный нейрон

**15. В моче здорового человека не содержится :**

- 1) солей аммония
- 2) белков и эритроцитов
- 3) минеральных солей
- 4) пигментов и мочевины

**16. В органе зрения человека за зрачком располагается:**

- 1) сосудистая оболочка
- 2) стекловидное тело
- 3) хрусталик
- 4) сетчатка

**17. Зрительные рецепторы в органе зрения человека находятся :**

- 1) в стекловидном теле
- 2) на сосудистой оболочке
- 3) в сетчатке
- 4) в хрусталике

**18. Назовите особенность органов кровообращения, обеспечивающую высокий уровень обмена веществ у птиц:**

- 1) наличие двух кругов кровообращения
- 2) полное разделение артериальной крови и венозной крови
- 3) ритмичная работа сердца
- 4) наличие клапанов между предсердиями и желудочками

**19. Снижение трения костей в суставе при движении за счет :**

- 1) суставной сумки
- 2) отрицательного давления внутри сустава
- 3) суставной жидкости
- 4) суставных связок

**20. Происходящие в полукружных каналах изменения приводят к :**

- 1) головокружению, нарушению равновесия
- 2) воспалению среднего уха
- 3) ослаблению слуха
- 4) нарушению речи

**21. Принадлежность растения к семейству определяется на основе :**

- 1) строения корневой системы
- 2) жилкования листьев
- 3) строения цветка и плода
- 4) строения стебля

**22. Сетчатка – место расположения:**

- 1) хрусталика
- 2) зрачка
- 3) кровеносных сосудов глаза
- 4) зрительных рецепторов

**23. Через ворсинки тонкой кишки в процессе всасывания питательных веществ:**

- 1) глюкоза и аминокислоты попадают в кровь
- 2) глицерин и жирные кислоты попадают в кровь
- 3) все питательные вещества попадают непосредственно в кровь
- 4) все питательные вещества попадают сначала в лимфу, а потом в кровь

**24. Структурную и функциональную единицу нервной системы-**

- 1) нервную ткань
- 2) нейрон
- 3) нервные узлы
- 4) нервы

**25. Гормоны в организме человека:**

- 1) ускоряют химические реакции
- 2) участвуют в образовании ферментов
- 3) выполняют защитную функцию
- 4) регулируют процессы жизнедеятельности

**26. Какой процент нуклеотидов с цитозином содержит ДНК, если доля ее адениновых нуклеотидов составляет 10% от общего числа?**

- 1)40%      2)45%      3)80%      4) 90%

**27. Что способствовало голосеменным растениям расселиться более широко, чем плаунам и хвощам?**

- 1)их оплодотворение происходит вне водной среды
- 2)их развитие связано с чередованием поколений
- 3)им свойственно вегативное размножение
- 4)среди голосеменных преобладают древние формы

**28.Период развития цыпленка в яйце –**

- 1)эмбриональный
- 2)постэмбриональный
- 3)филогенетический
- 4)онтогенетический

**29.Окончательный анализ высоты, силы и характер звука происходит в:**

- 1)барабанной перепонке
- 2)слуховом нерве
- 3)слуховой зоне коры
- 4)внутреннем ухе

**30.Рефлексы , передающиеся по наследству,**

- 1)возникают на основе жизненного опыта каждой особи
- 2)характерны для всех особей вида
- 3)не являются врожденными
- 4)сохраняются при действии условного раздражителя