

Задания для проведения вступительных испытаний в лицей  
по учебному предмету «Биология»  
в X класс

*Продолжительность работы – 90 минут. Время выполнения заданий отсчитывается с момента раздачи заданий участникам. Задания выполняются в проштампованных тетрадях (листах).*

Вариант 1

**Часть А. Тестовое задание** (выберите один верный ответ)

1. Лист – это:
  - 1) осевой орган растения;
  - 2) только боковой орган растения;
  - 3) только фотосинтезирующий орган растения;
  - 4) боковой фотосинтезирующий орган растения.
2. Плод развивается из:
  - 1) вегетативных органов растений; 2) завязи пестика; 3) семяпочки; 4) околоцветника.
3. Основная ткань растений служит:
  - 1) для фотосинтеза и газообмена;
  - 2) местом отложения запасных питательных веществ;
  - 3) для накопления влаги;
  - 4) для фотосинтеза и газообмена, накопления влаги, местом отложения запасных питательных веществ.
4. Семенами размножается
  - 1) хвощ полевой;
  - 2) плаун булавовидный;
  - 3) капуста белокочанная;
  - 4) сальвиния плавающая.
5. Соцветие, в котором цветки при помощи цветоножек крепятся на оси в очередном порядке, — это:
  - 1) колос;    2) кисть;                    3) початок;                    4) корзинка.
6. Укажите правильный путь выведения мочи из организма птицы:
  - 1) почки→мочеточники→клоака→наружная среда;
  - 2) почки→мочеточники→мочевой пузырь→клоака→наружная среда;
  - 3) почки→мочеточники→клоака→мочеиспускательный канал→наружная среда;
  - 4) почки→мочеточники→клоака→мочевой пузырь→клоака→наружная среда.
7. Функцию внутреннего скелета у круглых червей выполняет:
  - 1) кожно-мускульный мешок;
  - 2) полостная жидкость;

- 3) кутикула;
- 4) кожный эпителий.

9. Количество конечностей, расположенных на груди у речного рака:

- 1) 5 пар; 2) 8 пар; 3) 10 пар; 4) 3 пары.

10. Глаза земноводных:

- 1) участвуют в глотании;
- 2) имеют два века;
- 3) обеспечивают четкое изображение неподвижных предметов;
- 4) имеют колбочки в сетчатке.

11. Что впервые появилось у амфибий:

- 1) альвеолярные легкие;
- 2) зачатки коры головного мозга;
- 3) стремечко;
- 4) все ответы верны.

12. Позвоночник у бесхвостых земноводных имеет следующие отделы:

- 1) шейный и туловищный;
- 2) шейный, туловищный и крестцовый;
- 3) шейный, туловищный, крестцовый и хвостовой;
- 4) шейный, туловищный, крестцовый, тазовый и хвостовой.

13. Кровеносная система насекомых

- 1) выполняет роль гидроскелета;
- 2) переносит питательные вещества и весь кислород;
- 3) переносит продукты обмена веществ;
- 4) имеет сердце на брюшной стороне тела.

14. Мозжечок у пресмыкающихся:

- 1) отсутствует;
- 2) развит слабо;
- 3) хорошо развит;
- 4) не выделяется в самостоятельный отдел головного мозга.

15. Вены – это сосуды, несущие:

- 1) венозную кровь;
- 2) артериальную кровь;
- 3) кровь к сердцу;
- 4) кровь от сердца.

16. Структурно-функциональной единицей печени является:

- 1) долька;
- 2) ацинус;
- 3) нефрон;
- 4) колонка.

17. Опорно-двигательный аппарат человека образован: а) костями, б) мышцами, в) кожей, г) суставами, д) связками, е) нервами.



А – Находится в ЦНС и переключает нервный импульс с чувствительного на двигательный путь.

Б – Проводит импульс от тела афферентного нейрона.

В – Располагается в передних рогах спинного мозга и является частью эфферентного нейрона.

Г – Входит в состав спинномозгового ганглия и получает сигнал от рецептора.

Д – Проводит импульс к эффектору.

Е – Проводит импульс к телу афферентного нейрона.

### Задание 2

Рассмотрите рисунки запишите, что представлено на рисунках 2А и 2Б, назовите элементы под номерами 5,7,8,10,20.

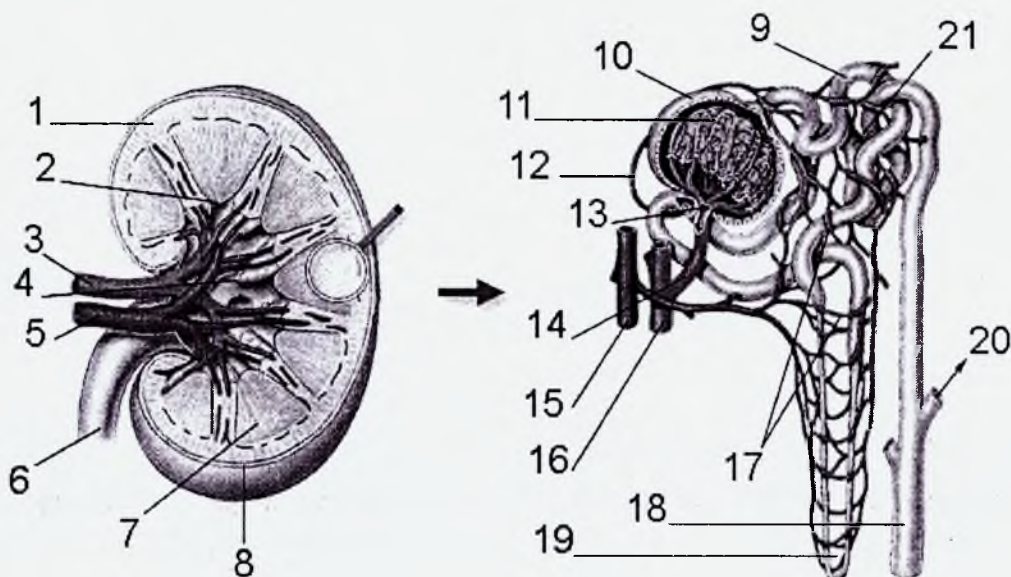


Рис.2А

Рис.2Б

### Задание 3

Новорожденного родильного отделения вынуждены были перевести на искусственное вскармливание ввиду отсутствия у матери грудного молока. Укажите место синтеза гормона и сам гормон, недостаток которого покажет анализ крови матери:

Место синтеза гормона	Гормон
А) яичник	1) эстроген
Б) гипоталамус	2) пролактин
В) передняя доля гипофиза	3) вазопрессин

Ответ запишите сочетания А1 или Б2...