



Межрегиональная олимпиада школьников

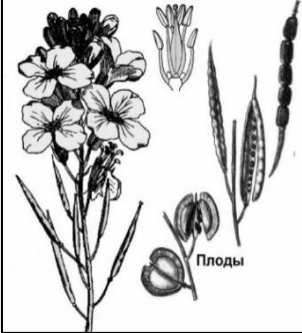

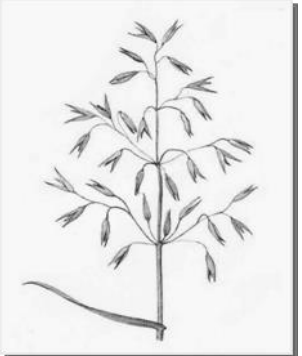
"Будущие исследователи – будущее науки"

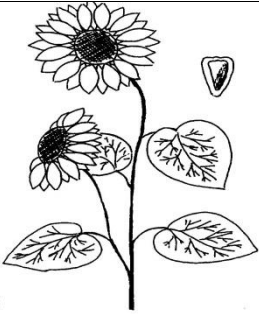

Биология. Финальный тур 2023 г.

7-8 класс

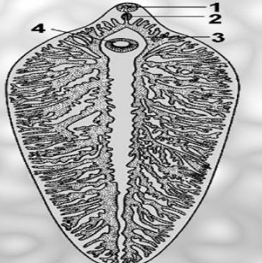

ЗАДАНИЯ СО СВОБОДНЫМ ОТВЕТОМ


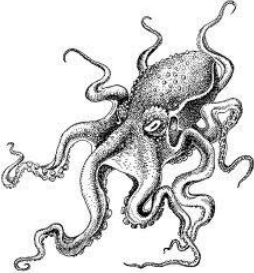
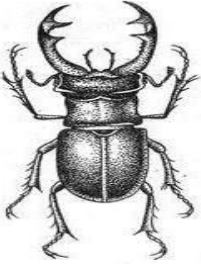
ЗАДАНИЕ 1. Перепишите и заполните таблицу (растение рисовать не нужно, напишите его номер)

Растение	Класс и Семейство	Соцветие данного растения	Формула цветка (цветков)	Жилкование листьев	Тип плода данного растения	Представители семейства (не меньше трех)
 1						
 2						
 3						

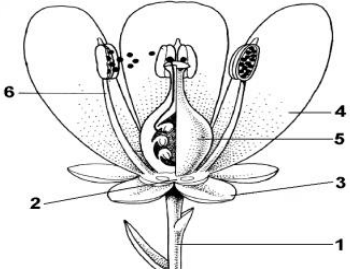
					
<p>4</p> <p>5.</p> 					

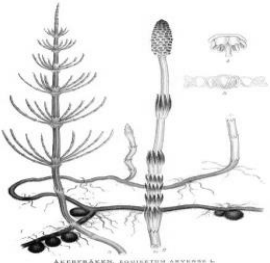
ЗАДАНИЕ 2. Перепишите и заполните таблицу «Беспозвоночные» (животное рисовать не нужно, напишите его номер)

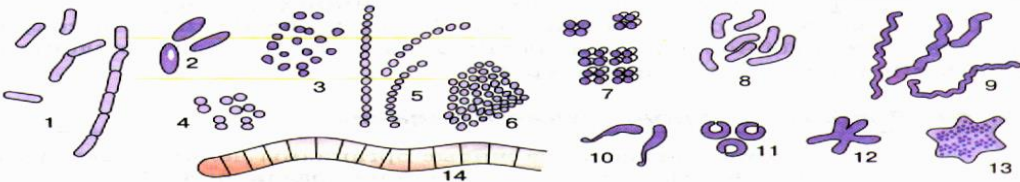
Представитель	Тип и Класс	Кровеносная система (Наличие, основные признаки)	Дыхательная система, дыхание (Наличие, основные признаки у данного представителя)	Примеры представителей <u>типа</u> (по 4 на каждый тип)
				
				

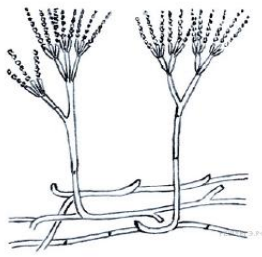
				
				
				

В ЗАДАНИЯХ 3-12 РАССМОТРИТЕ РИСУНОК, ВЫБЕРИТЕ ТРИ ВЕРНЫХ УТВЕРЖДЕНИЯ и запишите их номера в бланке ответов рядом с номером задания по

	<p>3. Изображенный цветок имеет</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) двойной околоцветник 2) лепестки, образующие чашечку 3) чашелистики, образующие венчик 4) мужские половые органы, обозначенные цифрой 6 5) женский половой орган, обозначенный цифрой 5 6) цветоножку, обозначенную цифрой 2
---	--

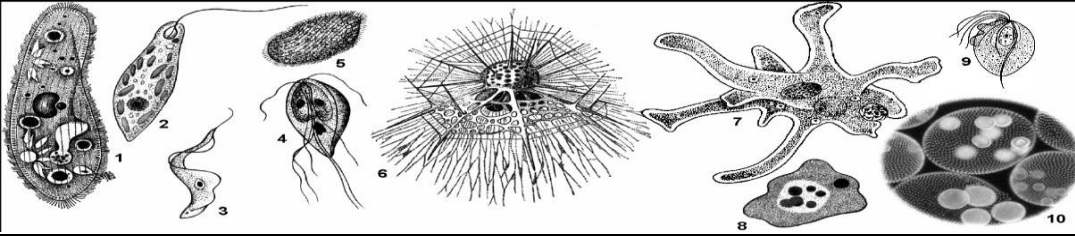
	<p>4. Изображенное растение</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) относится к отделу Плауны 2) имеет главный корень 3) опыляется ветром 4) размножается спорами 5) имеет корневище 6) имеет мутовчатое ветвление
---	--

	<p>5. Живые организмы, изображенные на рисунке</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">1) относятся к Надцарству Прокариота</td> <td style="width: 50%;">2) имеют митохондрии</td> </tr> <tr> <td>3) имеют клеточную стенку</td> <td>4) под цифрой 5, – это стрептококки</td> </tr> <tr> <td>5) под цифрой 9, – это вибрионы</td> <td>6) под цифрой 12, – это палочки</td> </tr> </table>	1) относятся к Надцарству Прокариота	2) имеют митохондрии	3) имеют клеточную стенку	4) под цифрой 5, – это стрептококки	5) под цифрой 9, – это вибрионы	6) под цифрой 12, – это палочки
1) относятся к Надцарству Прокариота	2) имеют митохондрии						
3) имеют клеточную стенку	4) под цифрой 5, – это стрептококки						
5) под цифрой 9, – это вибрионы	6) под цифрой 12, – это палочки						



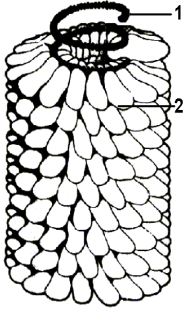
6. Живой организм, изображенный на рисунке,

- 1) относится к надцарству Эукариота
- 2) является низшим растением
- 3) способен к фотосинтезу
- 4) питается готовыми органическими веществами
- 5) имеет корни
- 6) обладает неограниченным ростом



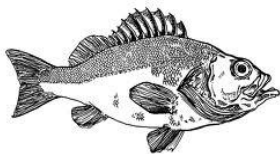
7. Живые организмы, изображенные на рисунке

- 1) относятся к Надцарству Прокариота
- 2) под цифрой 3, способны к фагоцитозу
- 3) под цифрой 2, способны к фотосинтезу
- 4) под цифрой 6, – это Солнечники
- 5) под цифрой 1, передвигаются с помощью жгутиков
- 6) все имеют ядро в клетке



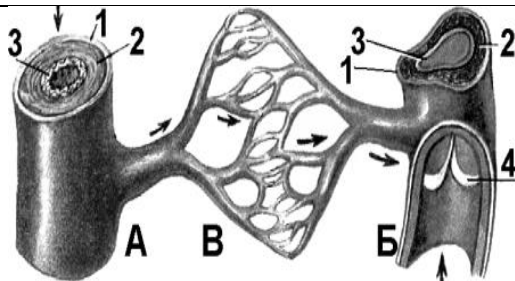
8. На рисунке

- 1) изображен бактериофаг
- 2) изображен представитель неклеточной формы жизни
- 3) изображен возбудитель табачной мозаики растений
- 4) цифрой 1 обозначена белковая молекула – носитель наследственной информации
- 5) цифрой 2 обозначен капсид
- 6) структура, обозначенная цифрой 2, состоит из молекул нуклеиновых кислот



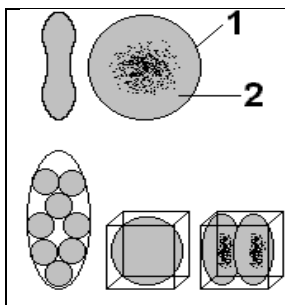
9. Животное, изображенное на рисунке,

- 1) относится к типу Позвоночные
- 2) имеет замкнутую кровеносную систему
- 3) имеет один круг кровообращения
- 4) имеет три камеры в сердце
- 5) имеет сердце, заполненное артериальной кровью
- 6) имеет мозг, состоящий из пяти отделов



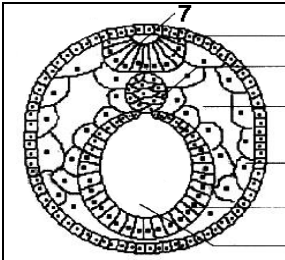
10. На рисунке

- 1) изображена часть незамкнутой кровеносной системы человека
- 2) буквой Б обозначен сосуд, который называется артерия
- 3) буквой А обозначен сосуд, который называется вена
- 4) буквой В обозначены сосуды, которые называются капилляры
- 5) газообмен между кровью и тканями происходит в сосудах, обозначенных буквой В
- 6) клапаны находятся в венах



11. Для форменных элементов крови человека, изображенных на рисунке, характерны

- 1) красный цвет
- 2) наличие ядра
- 3) наличие белка гамма-глобулина
- 4) образование печени
- 5) перенос кислорода и углекислого газа
- 6) наличие железа в составе белка



12. На рисунке (стадии развития яйца ланцетника)

- 1) изображена стадия гаструлы
- 2) цифра 1 указывает на энтодерму
- 3) цифра 2 указывает на хорду
- 4) цифра 4 указывает на эктодерму
- 5) цифра 6 указывает на полость кишки
- 6) цифра 7 указывает на нервную трубку

В ЗАДАНИЯХ 13-27 ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВЕРНЫЙ ОТВЕТ И

ЗАПИШИТЕ ОБОЗНАЧАЮЩУЮ ЕГО ЦИФРУ РЯДОМ С НОМЕРОМ ЗАДАНИЯ

13. В организме человека вещества, ответственные за сокращение мышц, перенос кислорода, свертывание крови, это –

- 1) жиры 2) белки 3) углеводы 4) нуклеиновые кислоты

14. Соединительная ткань имеется у

- 1) бактерий 2) грибов 3) растений 4) животных

15. Корневая система снабжает всё растение

- 1) кислородом и водой 2) водой и минеральными веществами
- 3) минеральными и органическими веществами
- 4) органическими веществами и кислородом

16. В ходе фотосинтеза зелёные растения

- 1) создают органические вещества и выделяют кислород
- 2) создают минеральные вещества и выделяют кислород
- 3) создают органические вещества и выделяют углекислый газ
- 4) создают минеральные вещества и выделяют углекислый газ

17. В корнях растения энергия выделяется и запасается в ходе

- 1) фотосинтеза 2) всасывания 3) дыхания 4) роста

18. Удаление накопившихся ненужных веществ у березы и осины происходит при

- 1) фотосинтезе 2) дыхании 3) листопаде 4) испарении воды листьями

19. Установите аналогию:

Стержневая : капуста = мочковатая : ?

- 1) томат 2) картофель 3) редис 4) лук

20. Латимерия относится к ... рыбам.

- 1) ганойдным 2) костистым 3) двоякодышащим 4) кистепёрым

21. У млекопитающих венозная кровь выталкивается из сердца

- 1) левым желудочком 2) правым желудочком
- 3) левым предсердием 4) правым предсердием

22. Все живые организмы обладают

- 1) проводимостью 2) сократимостью 3) возбудимостью 4) рефлексами

23. В списке членов сообщества: дубы, липы, кабаны, комары, белки, северные олени, сойки, ужи, ящерицы – **ЛИШНИМ** объектом являются

- 1) комары 2) ящерицы 3) северные олени 4) липы

24. Недостающим звеном пищевой цепи «травы → насекомые → лягушки → ? → лисицы» являются

- 1) дождевые черви 2) мыши 3) волки 4) ежи

25. Установите соответствие:

Класс Цветковых растений	Признаки
1. Однодольные 2. Двудольные	А. Число частей цветка, кратное 3 Б. Число частей цветка, кратное 4 или 5 В. Стержневая корневая система Г. Мочковатая корневая система Д. Параллельное или дуговое жилкование листьев

1) 1АГД- 2БВ 2) 1АГ- 2БВД 3) 1АД- 2БВГ 4) 1ГД- 2АБВ

26. Установите соответствие:

Группы экологических факторов	Экологические факторы
1. Деятельность человека	А. Вода Б. Паразитизм
2. Факторы живой природы	В. Температура Г. Осушение болот
3. Факторы неживой природы	Д. Вспашка почв

1) 1ГД-2Б-3АВ 2) 1ГД-2АВ-3Б 3) 1АБД-2В-3Г 4) 1БГД-2А-3В

27. Установите соответствие:

Группы организмов в экосистеме	Организмы
1. Производители	А. Белки Б. Травы
2. Потребители	В. Сосны Г. Маслята
3. Разрушители	Д. Кузнечики

1) 1БВ-2АД- 3Г 2) 1В-2А-3БГД 3) 1АБ-2В-3ГД 4) 1Г-2АБ-3ВД

**В ЗАДАНИЯХ 28-37 УСТАНОВИТЕ АНАЛОГИЮ И
ЗАПИШИТЕ СЛОВО-ОТВЕТ РЯДОМ С НОМЕРОМ ЗАДАНИЯ**

28. Птицы : орнитология = Рыбы : ?

29. Гепатит : вирусы = чума : ?

30. Подсолнечник : семянка = Картофель : ?

31. Подсолнечник : корзинка = Черёмуха : ?

32. Подсолнечник : Сложноцветные = Горчица : ?

33. Папоротник : спора = Ель : ?

34. Комар : Двукрылые = Жук-олень : ?

35. Дикобраз : Грызуны = Ёж : ?

36. Лягушка : головастик = Капустница : ?

37. Амёба : сократительная вакуоль = Человек : ?