



Межрегиональная олимпиада школьников "Будущие исследователи – будущее науки"

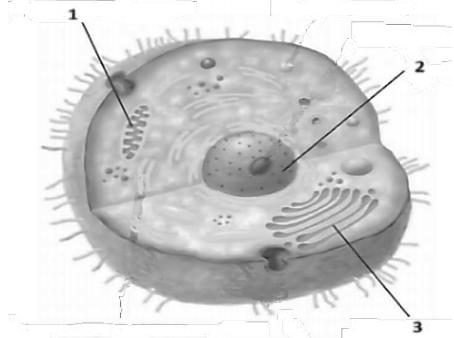
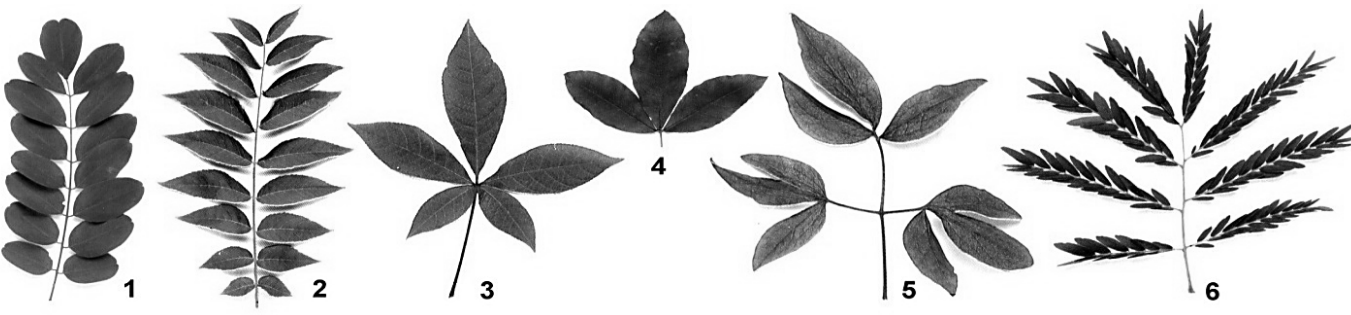
Биология

Финальный тур 2025/26. *Время выполнения 180 минут*

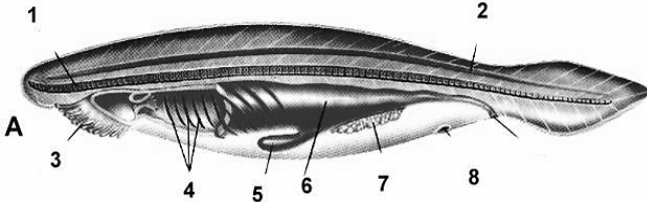
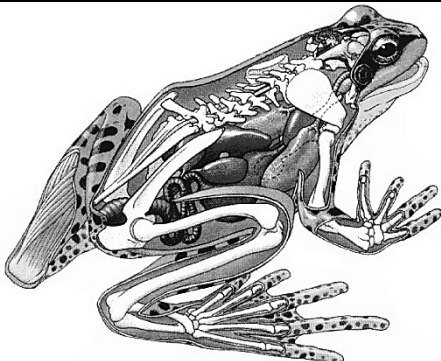
7-8 класс

Тест включает 35 заданий. Задания рекомендуется выполнять по порядку, не пропуская ни одного, даже самого легкого. Если задание не удастся выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям.

В ЗАДАНИЯХ 1-10 РАССМОТРИТЕ РИСУНОК, ВЫБЕРИТЕ ТРИ ВЕРНЫХ УТВЕРЖДЕНИЯ и запишите их номера в бланке ответов рядом с номером задания по возрастанию номеров, например, 3,5, 6

	1. На рисунке (строение микроскопа) 1) Цифра 2 указывает на сменные окуляры 2) Цифра 3 указывает на объектив 3) <u>Свет на препарат наводится при помощи зеркала</u> 4) <u>Увеличение микроскопа равно произведению увеличения объектива на увеличение окуляра</u> 5) При помощи этого микроскопа НЕЛЬЗЯ рассмотреть клетку растения 6) <u>При помощи этого микроскопа НЕЛЬЗЯ рассмотреть внутреннее строение хлоропласта растения</u>
	2. На рисунке (строение клетки) 1) изображена клетка растения 2) <u>цифра 1 указывает на митохондрию</u> 3) <u>цифра 2 указывает на ядро клетки</u> 4) цифра 3 указывает на хлоропласт 5) В ядре видны хромосомы 6) <u>в ядре видно ядрышко</u>
	
3. На рисунке (сложные листья) 1) <u>под цифрой 1 изображен непарноперистосложный лист</u> 2) <u>под цифрой 5 изображен дваждытройчатосложный лист</u> 3) лист, изображенный под цифрой 3, можно увидеть у клевера 4) <u>под цифрой 6 изображен дваждыперистосложный лист</u> 5) лист, изображенный под цифрой 1, можно увидеть у гороха 6) лист, изображенный под цифрой 2, можно увидеть у рябины	

	4. На рисунке (типы плодов) 1) <u>изображены сухие односеменные плоды</u> 2) <u>под цифрой 3 изображена зерновка</u> 3) <u>под цифрой 4 изображена семянка</u> 4) <u>под цифрой 4 изображена ягода</u> 5) <u>под цифрой 1 изображен орех</u> 6) <u>под цифрой 5 изображена крылатка</u>
	5. На рисунке изображено растение, 1) <u>относящееся к типу Хвощевидные</u> 2) <u>относящееся к сосудистым споровым высшим растениям</u> 3) <u>имеющее главный и боковые корни</u> 4) <u>у которого под цифрой 7 изображен гаметофит</u> 5) <u>у которого под цифрами 1 и 2 изображено половое поколение, размножающееся спорами</u> 6) <u>имеющее мутовчатое листорасположение</u>
	6. На рисунке изображены организмы, 1) <u>относящееся к империи Клеточные</u> 2) <u>относящееся к надцарству Прокариота</u> 3) <u>относящееся к типу Грибы</u> 4) <u>имеющие оформленное ядро</u> 5) <u>размножающиеся вегетативно, почкованием и спорами</u> 6) <u>имеющие клеточную стенку из муреина</u>
	7. На рисунке изображено животное, 1) <u>относящееся к типу Членистоногие</u> 2) <u>относящееся к классу Насекомые</u> 3) <u>относящееся к отряду Полужесткокрылые</u> 4) <u>имеющему грызущий ротовой аппарат</u> 5) <u>имеющему непрямое развитие с неполным метаморфозом</u> 6) <u>имеющее личинку, называемую гусеница</u>
	8. На рисунке изображено животное, 1) <u>относящееся к отделу Членистоногие</u> 2) <u>относящееся к классу Ракообразные</u> 3) <u>имеющее две пары усиков</u> 4) <u>имеющее 4 пары ходильных ног</u> 5) <u>являющееся гермафродитом</u> 6) <u>имеющее зелёные железы – органы выделения</u>

	9. На рисунке изображена схема строения животного, 1) <u>относящегося к типу Хордовые</u> 2) <u>относящегося к подтипу Беспозвоночные</u> 3) <u>у которого цифрой 1 обозначена хорда</u> 4) <u>у которого цифрой 2 обозначен спинной мозг</u> 5) <u>у которого цифрой 4 обозначены жабры</u> 6) <u>у которого отсутствует сердце</u>
	10. На рисунке изображена схема строения животного, 1) <u>относящегося к типу Позвоночные</u> 2) <u>относящегося к классу Амфибии</u> 3) <u>относящегося к отряду Бесхвостые</u> 4) <u>имеющего три шейных позвонка</u> 5) <u>имеющего туловищные почки</u> 6) <u>имеющего лёгкие, бронхи и трахею</u>

В ЗАДАНИЯХ 11- 30 ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВЕРНЫЙ И НАИБОЛЕЕ ПОЛНЫЙ ОТВЕТ и запишите обозначающую его цифру рядом с номером задания

11. Зимняя спячка бурого медведя в природе – проявление такого свойства живых систем как
1) энергозависимость 2) развитие 3) раздражимость 4) биоритмичность
12. Обмен веществ у живых организмов – это единство процессов
1) выделения и роста 2) роста и размножения 3) размножения и питания 4) питания и выделения
13. Предложил классификацию организмов и дал каждому виду растений и животных название, состоящее из двух слов,
1) Ч.Дарвин 2) К. Линней 3) Ж.Б. Ламарк 4) Г.Мендель
14. В бинарной классификации растений и животных
1) род-существительное, вид- прилагательное 2) род и вид –существительное
3) род- прилагательное, вид – существительное 4) род и вид - прилагательное
15. Основу клетки составляют
1) углерод и кислород 2) углерод, кислород и азот
3) углерод, кислород, азот и водород 4) углерод, кислород, азот и водород и железо
16. Перенос кислорода кровью, сокращение мышц, свёртывание крови у человека осуществляют
1) белки 2) жиры 3) углеводы 4) нуклеиновые кислоты
17. Незаменимым главным компонентом пищи человека являются
1) белки 2) жиры 3) углеводы 4) нуклеиновые кислоты
18. Организмы, имеющие неклеточное строение, – это
1) вирусы 2) вирусы и фаги 3) вирусы, фаги и археи 4) вирусы, фаги, археи и бактерии
19. Хлебопекарные и винные дрожжи являются
1) гетеротрофами, прокариотами 2) гетеротрофами, эукариотами
3) автотрофами, прокариотами 4) автотрофами, эукариотами
21. Автотрофные серные бактерии размножаются путём
1) митоза 2) мейоза 3) спорообразования 4) деления пополам
22. Гетеротрофами являются
1) животные 2) животные и грибы 3) животные, грибы и некоторые бактерии
4) животные, грибы, некоторые бактерии и археи
23. Моховидные растения имеют ткани:

- 1) образовательные 2) образовательные и покровные 3) образовательные, покровные и основные
 4) образовательные, покровные, основные и проводящие
24. Транспорт воды и неорганических веществ в растении осуществляется в
 1) древесине по сосудам 2) древесине по ситовидным трубкам
 3) лубе по сосудам 4) лубе по ситовидным трубкам
25. Фукус – это ... водоросль .
 1) бурая одноклеточная 2) бурая многоклеточная
 3) красная одноклеточная 4) красная многоклеточная
26. Только у покрытосеменных растений имеются такие органы как
 1) корень и цветок 2) цветок и плод 3) плод и лист 4) лист и корень
27. Установите соответствие:

Отряды насекомых	Признаки отряда
1. Тараканы 2. Двукрылые 3. Чешуекрылые	А. Личинка – гусеница Б. Грызущий ротовой аппарат В. Непрямое развитие с неполным метаморфозом Г. Жужжальца Д. Сосущий ротовой аппарат у имаго

- 1) 1В-2ГБД-3А 2) 1АВ-2БД-3Г 3) 1АГ-2БД-3В 4) 1БВ-2Г-3АД

28. Установите соответствие:

Класс Моллюсков	Признаки класса
1. Двустворчатые 2. Головоногие 3. Брюхоногие	А. Непрямое постэмбриональное развитие Б. Радула В. Лёгкое как орган дыхания Г. Питание при фильтрации воды Д. Мантия срастается вокруг тела в виде оболочки

- 1) 1ВГ-2БД-3А 2) 1АГ -2БВ-3Д 3) 1АГ-2Д-3БВ 4) 1А-2ГД-3БВ

29. Установите соответствие:

Класс Позвоночных	Признаки класса
1. Рыбы 2. Рептилии 3. Млекопитающие	А. Внутренне ухо с 1 слуховой косточкой Б. Двухкамерное сердце В. Туловищные почки Г. Наружное оплодотворение Д. 7 шейных позвонков

- 1) 1БВ-2АГ-3Д 2) 1БВГ-2А-3Д 3) 1БГ-2АВ-3Д 4) 1ВГ-2АБ-3Д

30. Установите соответствие:

Среда обитания организмов	Примеры организмов
1. Водная 2. Почвенная 3. Внутриорганизменная	А. Взрослый печеночный сосальщик Б. Пиявка медицинская В. Церкария печеночного сосальщика Г. Белая планария Д. Дождевой червь

- 1) 1БВГ-2Д -3А 2) 1Г-2Д- 3АБВ3) 1ГД- 2Б-3АВ 4) 1АГ-2Д-3БВ

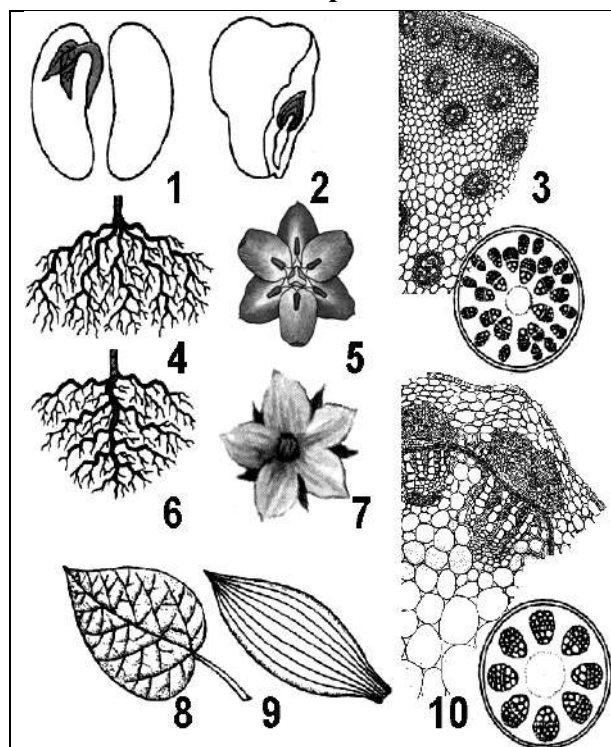
В ЗАДАНИЯХ 31-35 НАЙДИТЕ АНАЛОГИЮ
и запишите слово-ответ рядом с номером задания

31. Овёс : Злаковые = Ромашка : ? (**Сложноцветные, Астровые**)
 32. Овёс : метёлка = Ромашка : ? (**корзинка**)
 33. Овёс : зерновка = Ромашка : ? (**семянка**)
 34. Овёс : мочковатая = Ромашка : ? (**стержневая**)
 35. Овёс : параллельное = Ромашка : ? (**перистое, сетчатое**)

ЗАДАНИЯ СО СВОБОДНЫМ ОТВЕТОМ

ОТВЕТ (1 ИЛИ 2 СЛОВА ИЛИ ЦИФРУ) ЗАПИШИТЕ НА БЛАНКЕ ЗАДАНИЙ РЯДОМ С НОМЕРОМ ЗАДАНИЯ.

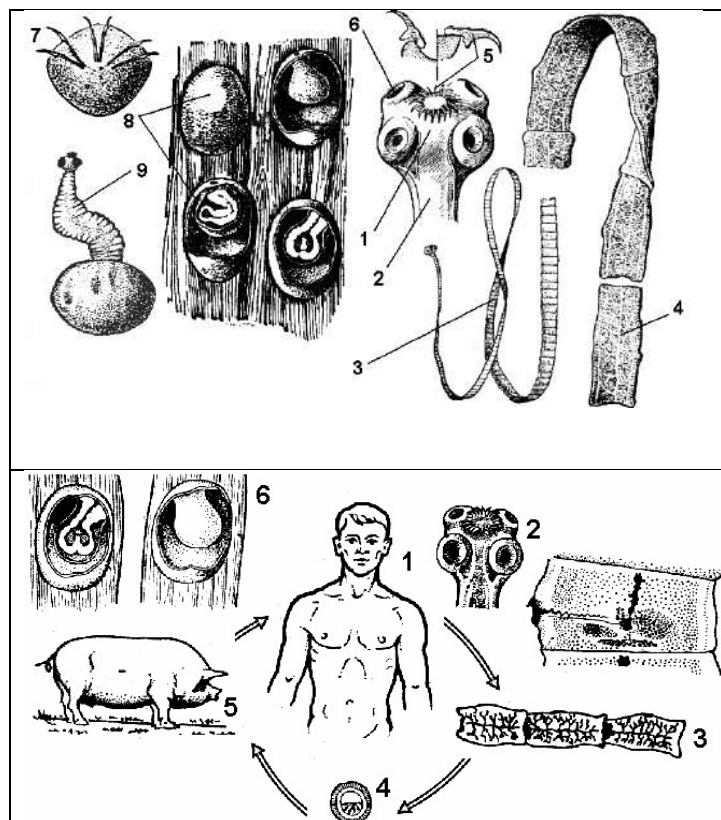
Задание 1. Биология растений



На рисунке (признаки классов Цветковых растений)

36. Семя арахиса изображено под цифрой ... (1)
37. Корневая система риса изображена под цифрой ... (4)
38. Жилкование листьев Берёзы повислой изображено под цифрой ... (8)
39. Схема цветка чеснока изображена под цифрой ... (5)
40. Схема стебля Гусиного лука изображено под цифрой ... (3)
41. Стебель, изображенный под цифрой 3, не имеет ... -сплошного слоя образовательной ткани. (камбия)
42. Закрытые сосудисто-волокнистые пучки имеет стебель, обозначенный цифрой ... (3)
43. Схема правильного цветка с двойным околоцветником изображена под цифрой ... (7)
44. Схема цветка тюльпана изображена под цифрой ... (5)
45. В семени, изображенном под цифрой 1, семядоли полностью или частично поглотили ... - запас питательный веществ. (эндосперм)

Задание 2. Биология животных



На рисунке изображен цикл развития паразитического червя,

46. относящегося к типу ... (Плоские черви)
47. относящегося к классу (Ленточные, Лентецы)
48. называемого ... (Свиной цепень, Свиной солитёр, Вооружённый цепень)
49. Промежуточным хозяином данного червя чаще всего является ... (свинья)
50. Стадия жизненного цикла, изображенная на первом рисунке под номером 8, называется ... (финна, финка)
51. Туловище взрослого червя состоит из ... (члеников, проглоттид, сегментов)
52. Окончательным хозяином данного червя всегда является ... (человек)
53. У данного червя пищеварительная система ... (отсутствует)
54. Под цифрой 7 изображена онкосфера - ... с шестью крючками. (личинка, зародыш)
55. Профилактика заражения - употребление мяса в пищу только после тщательной ... обработки. (термической, тепловой)