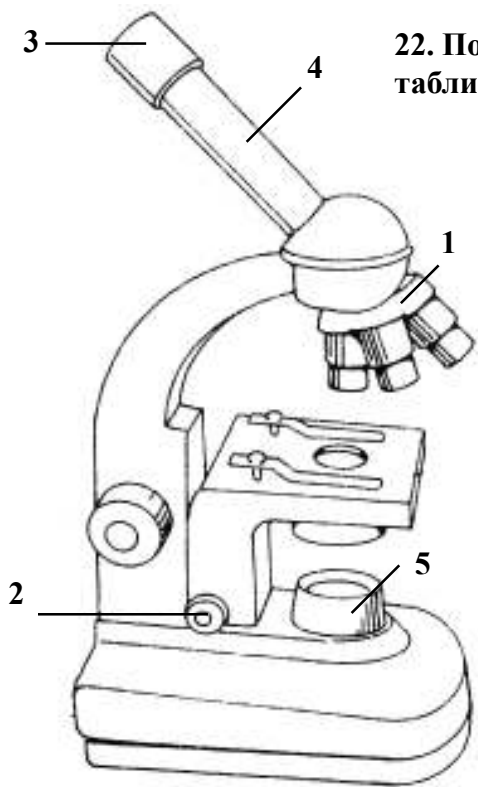


Часть 3. Устройство микроскопа.



22. Подпишите отмеченные части микроскопа и заполните таблицу, указав их назначение.

№	Название	Назначение
1		
2		
3		
4		
5		

Часть 4. Решите задачу. Впишите ответ

При решении задач свободное пространство листа можно использовать как черновик, проверяться будет только ответ, вписанный в отведенное для него поле

23. В гнезде трясогуски обнаружили 24, крыла принадлежащих слепням, сколько особей этих насекомых съела птица, если предположить, что в гнезде находятся все крылья от ее добычи.

ответ

24. Моча представляет собой концентрированный раствор солей мочевой кислоты, щавелевой, фосфорной и других кислот, а также мочевины. Чтобы образовался 1 литр вторичной мочи, через почечные каналцы должно пройти 125 литров первичной мочи, которая по своему составу мало отличается от плазмы крови. Сколько литров жидкости всасывается организмом обратно?

ответ

25. На звероводческой ферме до товарного размера доросли 120 норок, из них 10% альбиносов, а среди остальных норок 20% белых, 50 % черных и 30% коричневых. Сколько белых шкурок норок можно отправить на швейную фабрику.

ответ

26. Эмбриологу для исследования необходимо 10000 куриных яйцеклеток. Сколько ему необходимо взять яиц, чтобы набрать необходимое количество яйцеклеток? Известно, что объем яйцеклетки составляет 0,1 мл, а объем яйца 100 мл.

ответ

Часть 5. Решите практическую задачу

Вам необходимо описать или нарисовать схему работы по решению предложенной задачи. Используйте для ответа место, отведенное на обложке вашей работы.

27. Известно, что глубоководные рыбы гибнут при подъеме с глубины. Предложите метод, как можно пометить глубоководных рыб, чтобы изучить их миграции.



Городской конкурс по биологии “Биопрактикум - 2012” Отборочный тест 8 класс

Фамилия, Имя
участника

Школа

Все поля в работе надлежит заполнять разборчиво

Число баллов

Заполняется членами жюри

часть 1 часть 2 часть 3 часть 4 часть 5

--	--	--	--	--

Место для ответа на задание 27 (часть 5)

Часть 1. Решите тестовые задания.

Выберите один правильный ответ из предложенных вариантов и подчеркните его.

1. Миша Шелоб хочет заниматься пауками. В будущем он планирует стать:

- энтомологом
- арахнологом
- акарологом
- веб-дизайнером

2. Какой метод позволяет точнее оценить возраст сосны высотой 17,5 метра, растущей в заповеднике:

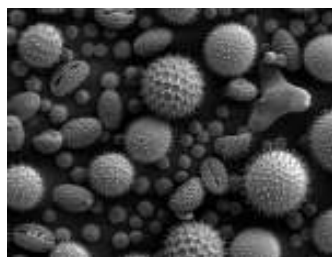
- подсчитать количество мутовок
- спилить сосну, подсчитать количество годовых колец
- с помощью бура высверлить древесный керн и подсчитать количество годовых колец
- измерить диаметр ствола, и вычислить возраст по специальной таблице

3. При проведении геоботанического описания, площадь, занимаемую определенным видом на описываемом участке, называют:

- проективное покрытие вида
- обилие вида
- встречаемость вида
- экологическая ниша вида

4. С помощью какого прибора получено данное изображение:

- светового микроскопа
- электронного просвечивающего микроскопа
- электронного сканирующего микроскопа
- магниторезонансного томографа



5. Сыворотку крови, как правило, получают методом центрифугирования, на рисунке схематично изображена пробирка, вынутая из центрифуги после обработки. В пробирке наблюдается расслоение содержимого. Каким цветом на схеме надо изобразить нижний слой?

- красным
- прозрачным
- белым
- коричневым



6. Бабушка Просковья провела непродолжительное сквашивание молока, с помощью термофильных бактерий *Lactobacillus bulgaricus* и *Streptococcus thermophilus*, при температуре 37°C. Какой пищевой продукт получила бабушка Просковья?

- сметану
- кефир
- айран
- йогурт

7. Чувствительным элементом какого прибора является пучок обезжиренных человеческих или конских волос:

- спиртограф
- ареометр
- лактометр
- гигрограф

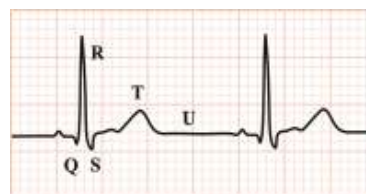
8. Отправляясь на битву с драконом, Иван Царевич ввел себе под кожу убитых возбудителей драконьей оспы. Что сделал Иван Царевич, если выразить его действия современными терминами:

- провел вакцинацию против драконьей оспы
- ввел себе противоядие
- заразил себя инфекционным заболеванием
- стал носителем данного заболевания

9. Рассматривая препарат бактериальных клеток, при большом увеличении объектива, исследователь должен:

- надеть на объектив защитный колпачок
- поместить между препаратом и объективом иммерсионную жидкость
- смазать макровинт
- использовать в качестве освещения ультрафиолетовые лучи

10. На рисунке изображена характерная запись изменения электрических импульсов в человеческом теле. Как традиционно называют эту запись врачи?



- рентгенограмма
- капнограмма
- кардиограмма
- энцефалограмма

11. Подобный тип движения был открыт человечеством в XIX веке, причем, лишь в середине XX века это открытие удалось реализовать на практике. Однако, в природе его применяют уже давно, в том числе и ...

- голые амёбы
- личинки разнокрылых стрекоз
- крот
- гепард

12. Оценить численность стрекоз из рода Коромысло в определенной местности ЗАТРУДНИТЕЛЬНО с помощью:

- энтомологического сачка
- гидробиологического сачка
- метода повторного отлова
- опроса местных жителей

13. Чарльз Дарвин любил наблюдать в лупу за одноклеточными организмами. Каких из перечисленных организмов он не смог бы разглядеть?

- Вольвокс
- Малярийный плазмодий
- Амеба
- Инфузория туфелька.

14. Без каких предметов не может обойтись орнитолог, проводящий двухчасовой учет птиц в ближайшем парке?

- блокнот и карандаш
- термос и бутерброды
- плащ и зонтик
- плэйер и телефон

15. Исследователи изучали некий физиологический процесс в ушной раковине кролика. Для этого, они тщательно побрили ухо и рассматривали его под микроскопом. Какой процесс изучали исследователи?

- циркуляцию крови по капиллярам
- окостенение хряща
- прохождение нервного импульса
- регенерацию клеток головного мозга.

16. Кто впервые выделил культуру и увидел возбудителя туберкулеза легких?

- Илья Мечников
- Давид Брюс
- Роберт Кох
- Иван Федоров

17. Для изготовления протезов каких костей ученые не могут обойтись без увеличительных приборов?

- слуховые косточки
- коленная чашечка
- фаланги большого пальца
- кости свода стопы

18. С представителями каких групп животных может встретиться врач – паразитолог, исследуя анализы из кишечника человека?

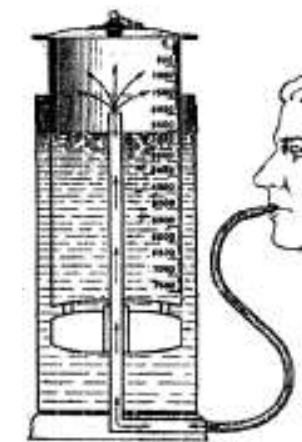
- червяки, насекомые, хордовые
- круглые черви, простейшие, насекомые
- плоские черви, пиявки, кишечнополосные
- круглые черви, иглокожие, скребни

19. Метод датировки деревянных археологических находок по годовым кольцам дерева называется:

- дендрохронология;
- фитоценология;
- фитореамедиация;
- палеоботаника.

20. На иллюстрации изображен спирометр позволяющий определить у человека:

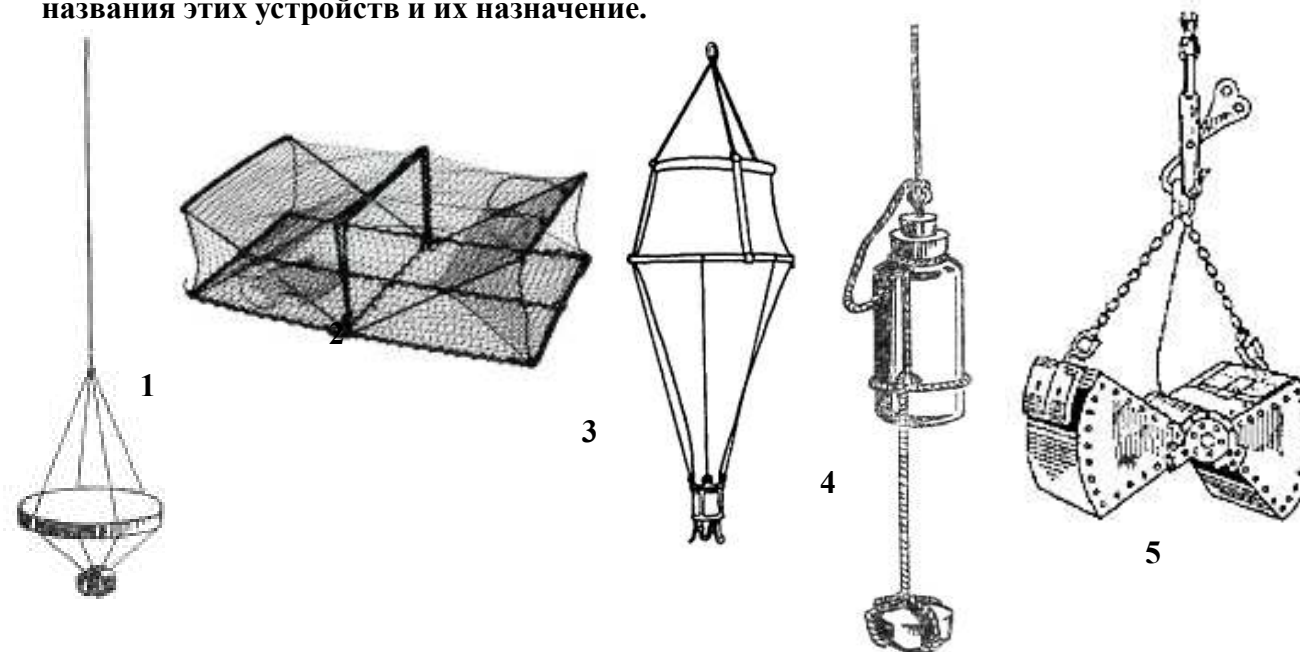
- содержание спирта в выдыхаемом воздухе
- содержание углекислого газа в выдыхаемом газе
- объем легких
- объем лобных пазух



Часть 2. Приборы и материалы.

Заполните поля

21. Вам необходимо провести инвентаризацию на складе. Перед вами орудия лова и устройства, используемые гидробиологами. Заполните в соответствующих ячейках названия этих устройств и их назначение.



№	Название	Назначение
1		
2		
3		
4		
5		