**БАНК ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ**

**(ОЛИМПИАДА)**

***Выбор ответа:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. Фиксирующая жидкость, в гистологической практике применяют чаще: | | |
|  | а) | метиловый спирт |
| б) | полистирол |
| в) | **формалин** |
| г) | минеральное масло |
| 2. Среда для заключения парафинового среза под покровное стекло: | | |
|  | а) | иммерсионное масло |
| б) | **канадский бальзам** |
| в) | куриный белок с глицерином |
| г) | целлоидин |
| 3. Метод окрашивания тканевого среза по Ван- Гизону- назначение: | | |
|  | а) | для обзорных целей- изучение общей структуры большинства тканей |
| б) | **изучение структуры соединительной ткани;** |
| в) | изучение жировых включений и тканей; |
| г) | изучение структуры нервной ткани и выявление нервных волокон |
| 4. Результат окрашивания клетки гематоксилин - эозином: | | |
|  | а) | ядро красное, цитоплазма желтая |
| б) | **ядро сине-фиолетовое, цитоплазма розовая** |
| в) | ядро розовое, цитоплазма синяя |
| г) | ядро и цитоплазма синие |
| 5. Основной метод гистологического исследования: | | |
|  | а) | хроматографический |
| б) | фотометрический |
| в) | культуральный |
| г) | **микроскопический** |
| 6.Иммерсионный объектив микроскопа отличает наличие: | | |
|  | а) | **черной полосы** |
| б) | желтой полосы |
| в) | красной полосы |
| г) | белой полосы |
| 7. Постоянные структуры бактериальной клетки: | | |
|  | а) | фимбрии, пили |
| б) | спора, клеточная стенка |
| в) | **цитоплазма, нуклеоид** |
| г) | жгутики, включения |
| 8. Универсальный дифференциальный метод окраски бактерий – метод: | | |
|  | а) | **Грама** |
| б) | Бурри-Гинса |
| в) | Ожешко |
| г) | Циля-Нильсена |
| 9. Цвет грамположительных бактерий: | | |
|  | а) | красный |
| б) | желтый |
| в) | коричневый |
| г) | **фиолетовый** |
| 10. Указать грамотрицательные бактерии: | | |
|  | а) | стрептококки |
| б) | **кишечная палочка** |
| в) | стафилококки |
| г) | клостридии |
| 11. Метод определения общего белка сыворотки крови: | | |
|  | а) | глюкозооксидазный |
| б) | ортотолуидиновый |
| в) | с диацетилмонооксимом |
| г) | **биуретовый** |
| 12. Повышение концентрации глюкозы в крови называется: | | |
|  | а) | **гипергликемия** |
| б) | уремия |
| в) | гипогликемия |
| г) | протеинурия |
| 13. Метод Йендрашика-Грофа-это определение в крови: | | |
|  | а) | мочевины |
| б) | холестерина |
| в) | **билирубина** |
| г) | глюкозы |
| 14. Концентрация холестерина у здорового взрослого человека равна: | | |
|  | а) | 3,3-5,5 ммоль/л |
| б) | 65-86 г/л |
| в) | 8,5-20,5 мкмоль/л |
| г) | **3,9-5,18 ммоль/л** |
| 15. Атеросклероз, заболевание связанное с нарушением обмена: | | |
|  | а) | **холестерина** |
| б) | глюкозы |
| в) | билирубина |
| г) | натрия |
| 16. Термин «стеаторея» означает: | | |
|  | а) | **присутствие жира в мазке кала** |
| б) | наличие в мазке кала мышечных волокон |
| в) | увеличение суточного количества кала |
| г) | твёрдая консистенция кала |
| 17. Степень чистоты влагалища, при которой обнаруживаются трихомонады, гонококки: | | |
|  | а) | **4 степень** |
| б) | 3 степень |
| в) | 2 степень |
| г) | 1 степень |
| 18. Воспалительная выпотная жидкость называется: | | |
|  | а) | плазма |
| б) | транссудат |
| в) | холестерин |
| г) | **экссудат** |
| 19. В норме эякулят имеет цвет: | | |
|  | а) | **молочно-белый** |
| б) | розовый |
| в) | зеленоватый |
| г) | бурый |
| 20. Заболевание, при котором появляется мокрота с гнилостным, зловонным запахом: | | |
|  | а) | бронхит |
| б) | **гангрена** |
| в) | бронхопневмония |
| г) | трахеит |
| 21. Обеззараживание воздуха происходит под влиянием: | | |
|  | а) | **ультрафиолетовых лучей** |
| б) | инфракрасных лучей |
| в) | видимых лучей |
| г) | невидимых лучей |
| 22. Под влиянием высокого атмосферного давления происходит насыщение крови и тканей организма: | | |
|  | а) | водородом |
| б) | **азотом** |
| в) | кислородом |
| г) | углекислым газом |
| 23. Массовая закупорка сосудов аэроэмболами вызывает: | | |
|  | а) | гастрит |
| б) | язвенную болезнь |
| в) | **Кессонную болезнь** |
| г) | сахарный диабет |
| 24. Высокими санитарными качествами обладают источники: | | |
|  | а) | **артезианские воды** |
| б) | озера |
| в) | пруды |
| г) | ручьи |
| 25. Мягкая вода содержит значительное количество: | | |
|  | а) | кальция |
| б) | берилия |
| в) | **натрия** |
| г) | магния |
| 26. Важное физиологическое свойство лейкоцитов: | | |
|  | а) | гемостаз |
| б) | агрегация |
| в) | транспорт кислорода |
| г) | **фагоцитоз** |
| 27. Повышение гематокритной величины наблюдается при: | | |
|  | а) | **эритроцитозах** |
| б) | анемиях |
| в) | гипергидратации |
| г) | лимфолейкозе |
| 28. Увеличение количества эозинофилов наблюдается при: | | |
|  | а) | **аллергических заболеваниях** |
| б) | панкреатите |
| в) | холецистите |
| г) | тонзилите |
| 29. Назовать клетку крови: размер клетки крови от 12 до 20 мкм, ядро рыхлое, светло-фиолетового цвета, бобовидное, дольчатое. цитоплазма серо- фиолетовая, дымчатая, светлая, широкая. | | |
|  | а) | лимфоцит |
| б) | **моноцит** |
| в) | плазмоцит |
| г) | лимфобласт |
| 30. Размер эритроцита: | | |
|  | а) | 12-15 мкм |
| б) | 5-6 мкм |
| в) | 8-10 мкм |
| г) | * 1. **мкм** |

31.Для создания новой папки в программе Windows commander надо нажать на клавиатуре кнопку?  
а) F5  
б) F6  
**в) F7**  
г) F8

32.Фарфоровые круглодонные чашки, глазурованные

внутри, используют для:

а) прокаливания в) растирания веществ

**б) выпаривания** г) высушивания

|  |  |
| --- | --- |
| 33. Официальный документ, который разрешает осуществление указанного в нём  вида деятельности в течение установленного срока и определяет обязательные  для исполнения требования егоосуществления: | |
| а) сертификат |
| **б) лицензия** |
| в) диплом |

г) справка

34. При приготовлении растворов кислот из более концентрированных растворов:

**а) кислоту небольшими порциями вливают в воду**

б) воду небольшими порциями вливают в кислоту

в) одновременно вливают в колбу кислоту и воду

г) кислоту смешивают с **½** объема воды, затем добавляют оставшуюся воду

|  |
| --- |
| 35. Основной задачей специализированных лабораторий  является: |
| а) проведения экстренных анализов |
| **б) выполнение сложных анализов** |
| в) обеспечивают выполнение наиболее распространенных лабораторных  исследований |
| г) выполнением серологических тестов |

1. Эквивалент основания – это отношение

**а) молярной массы и количества гидрокисльных групп**

б) молярной массы и валентности металла

в) молярной массы и общей валентности металла

г) молярной массы и количества атомов водорода

37. Склеротические процессы в печени:

а) гепатит в) холецистит

**б) цирроз** г) панкреатит

38. Стойкое нарушение созревание клеток злокачественной опухоли:

а) метаплазия

б) дисплазия

в) гиперкератоз

**г) анаплазия**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 39. Цвет грамположительных бактерий: | | | |
| а) | красный | |
| б) | желтый | |
| в) | коричневый | |
| **г)** | **фиолетовый** | |
| 40. Концентрация холестерина у здорового взрослого человека равна: | | | |
| а) 3,3-5,5 ммоль/л | |
| б) 65-86 г/л | |
| в)8,5-20,5 мкмоль/л | |
| г**) 3,9-5,18 ммоль**/л | |

***Открытого типа:***

|  |  |
| --- | --- |
| 41. | Специальное устройство для изготовления тонких парафиновых срезов ткани- это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Ответ: **микротом** |
| 42. | При проведении срочного биопсийного исследования, гистологический материал уплотняют методом \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Ответ: **замораживания** |
| 43. | Температура плавления гистологического парафина \_\_\_\_**о С**.  Ответ: **56** |
| 44. | Этап гистологической обработки образца, проводится для остановки посмертных изменений и сохранения тканевых и клеточных структур в форме их прижизненного состояния- это\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.  Ответ: **фиксация** |
| 45. | Вид микропрепарата, чаще других применяют в гистологический практике- это тонкий\_\_\_\_\_\_\_\_ткани, уплотнённый в парафине.  Ответ: **срез** |
| 46. | Прибор для проведения стерилизации паром питательных сред- это \_\_\_\_\_  Ответ: **автоклав** |
| 47 | Термин, дробная стерилизация – это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Ответ: **тиндализация** |
| 48 | Питательные среды, применяемые для изучения сахаролитической активности микроорганизмов – это среды\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.  Ответ: **Гисса, Эндо, Расселя** |
| 49 | На среде Эндо, кишечная палочка образует колонии\_\_\_\_\_\_\_\_ цвета.  Ответ: **малинового** |
| 50 | Видимый результат Н – агглютинации – это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ осадок.  Ответ: **крупнохлопчатый** |
| 51 | Изменение РН крови в кислую сторону- это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Ответ: **ацидоз** |
| 52 | Уремия-это повышение в крови концентрации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Ответ: **мочевины** |
| 53 | Концентрация кальция в крови здорового человека- \_\_\_-\_\_\_ ммоль/л  Ответ: **2,3-2,7** |
| 54 | Заболевание, связанное с повышением мочевой кислоты в крови- это \_\_\_\_\_  Ответ: **подагра** |
| 55 | Рахит- это заболевание, связанное с нарушением обмена \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Ответ: **кальция** |
| 56 | Основной путь передачи ВИЧ-инфекции – это\_\_\_\_\_  Ответ: **гемоконтактный** |
| 57 | Моча цвета «мясных помоев» характерна для заболевания- \_\_\_\_\_  Ответ: **гломерулонефрит** |
| 58 | Продолжительное выделение мочи с низкой относительной плотностью (1010- 1011) называется \_\_\_\_\_  Ответ: **изостенурия** |
| 59 | Мокрота с большим содержанием макрофагов характерна для хронического \_\_\_\_\_  Ответ: **бронхита** |
| 60 | В спинномозговой жидкости фибринозная плёнка выпадаетпри заболевании \_\_\_\_\_менингите.  Ответ: **туберкулезном** |
| 61 | Раздел гигиены, изучающий влияние факторов окружающей среды на здоровье населения - это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_гигиена  Ответ: **коммунальная** |
| 62 | Наука, совершенствующая основы измерительной техники \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Ответ: **метрология** |
| 63 | Заболевание у детей, связанное с недостаточностью животного белка в питании- называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Ответ: **квашиоркор** |
| 64 | Суточная потребность взрослого человека в жирах составляет - \_\_\_ г/сутки.  Ответ: **100** |
| 65 | Вид консервации, при котором уничтожаются вегетативные формы патогенной микрофлоры и повышается стойкость продуктов при хранении- это\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Ответ: **пастеризация** |
| 66 | Метода, при котором мазки фиксируют по Маю - Грюнвальду, а докрашивают краской Романовского- это метод \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Ответ: **Паппенгейма-Крюкова** |
| 67 | Основная функция гемоглобина- транспорт \_\_\_\_\_  Ответ: **кислорода** |
| 68 | Клетка, которая характеризует состояние регенерации костного мозга – это \_\_\_\_\_\_\_  Ответ: **ретикулоцит** |
| 69 | Клетка размером 7-9 мкм, ядро круглое, плотное, структура хроматина глыбчатая, цитоплазма голубая, в виде узкого ободка вокруг ядра или полулуния- это \_\_\_\_\_  Ответ: **лимфоцит** |
| 70 | При В12-фолиево-дефицитной анемии в эритроцитах наблюдаются включения \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_.  Ответ: **тельца Жолли, кольца Кебота** |

71. Продолжите фразу: «Компьютер - это…». Варианты ответов:

а) электронное устройство для обработки чисел;  
б) электронное устройство для хранения информации любого вида;  
в) электронное устройство для обработки аналоговых сигналов;  
**г) электронное устройство для накопления, обработки и передачи информации**

72. Прибор, в котором используется центробежная сила, называется центрифуга

73. Продолжите фразу: «внелабораторные погрешности могут быть обусловлены…». варианты ответов:

а)неисправностью лабораторного оборудования;  
**б)неправильным взятием биологического материала**  
в)низкой квалификацией персонала лаборатории;  
г)некачественными реактивами

74. Для определения относительной влажности воздуха в помещении применяют **психрометр**

75. Продолжите фразу: «основным типом лабораторий лпу рф является …». варианты ответов:

**а) общий тип - клинико-диагностические лаборатории**  
б) централизованные лаборатории;  
в) специализированные лаборатории;  
г) центральные лаборатории (организационно-методические центры)

76. Результат взаимодействия электронов разных атомов называется **химической связью**

77. Болезненное отсутствие аппетита называется **анарексия**

78. Увеличение количества слюны называется **гиперсаливация**

79. Экзофитное образование, с четкими границами, исходящее из слизистой оболочки цервикального канала называется **полип**

80. Нарушение дифференциации и созревания плосого эпителия, покрывающая влагалищную часть шейки матки называется **дисплазия**

***На соответствие:***

81. Установить соответствие между видом медицинских отходов патологоанатомического отделения и классом их опасности:

|  |  |
| --- | --- |
| * 1. Отходы, имевшие контакт с микроорганизмами 1-2 групп патогенности (туберкулезом и др.) | А) класс «А» |
| 2. Химические токсические вещества, просроченные дез. средства, ртутьсодержащие вещества и оборудование | Б) класс «Б» |
| 3. Бумага и бытовые отходы, непосредственно не связанные с патологоанатомической работой | В) класс «В» |
| 4. Нефиксированный и фиксированный материал, микропрепараты и блоки | Г) класс «Г» |

Ответ: **1В, 2Г, 3А, 4Б**

82. Установить соответствие между названием реактива и его применяемостью в гистологической практике:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 30% раствор полистирола | А) фиксирующая жидкость |
| 2. 99,5 раствор изопропилового спирта | Б) уплотняющая среда |
| 3. 25% раствор желатина | В) раствор для обезвоживания ткани |
| 4. 10% Формалин | Г) консервирующая среда |

Ответ: **1Г, 2В, 3Б, 4А**

83. Установить соответствие между методом окрашивания гистологического микропрепарата и целью его проведения:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. По Ван-Гизону | А) выявление клеточных структур |
| 2. Гематоксилин- эозином | Б) выявление в тканях липидов |
| 3. Суданом 111 | В) выявления в соединительной ткани коллагеновых волокон |
| 4. по Романовскому- Гимза | Г) обзорное изучение структуры ткани |

Ответ: **1В, 2Г, 3Б, 4А**

84. Установить соответствие: органелла бактериальной клетки– функция:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Мезосома | А) передача генетической информации, регуляция процессов деления клетки, синтез клеточных структур |
| 2. Нуклеоид | Б) участие в делении клетки, спорообразовании, синтезе материала клеточной стенки, энергетическом метаболизме |

Ответ: **1Б, 2А**

85. Установить соответствие: видовой вариант микроорганизма –отличие:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Морфовариант | А) по антигенной структуре |
| 1. Биовариант | Б) по морфологии |
| 1. Хемовариант | В) по биологическим свойствам |
| 1. Серовариант | Г) по ферментативной активности |

Ответ: **1Б, 2В, 3Г, 4А**

86. Установить соответствие: объектив микроскопа- порядок использования:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Сухой объектив | А) между его фронтальной линзой и препаратом находится воздух |
| 2. Иммерсионный объектив | Б) между стеклом и линзой-однородная среда (стекло препарата – масло – стекло объектива) с одинаковым показателем преломления |

Ответ: **1А, 2Б**

87. Установить соответствие: микроорганизм– его морфологическая характеристика:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Стрептококк | А) грамотрицательные мелкие палочки |
| 2. Гонококк | Б) грамположительные шаровидные микроорганизмы, расположенные цепочкой |
| 3. Стафилококк | В) грамотрицательные кокки бобовидной формы |
| 4. Кишечная палочка | Г) грамположительные шаровидные микроорганизмы, расположенные в виде виноградной грозди |

Ответ: **1Б, 2В, 3Г, 4А**

88. Установить соответствие: зона бактериологической лаборатории – помещения, к ней относящиеся:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Чистая зона | А) приём и регистрация материала; проведение бактериологических и серологических работ, термостатная, автоклавная, моечная |
| 2. Заразная зона | Б) комнаты для верхней одежды, разливки питательных сред, стерилизации, комната для хранения питательных сред, комната отдыха, кабинет заведующего |

Ответ: **1Б, 2А**

89.Определить соответствие терминов предложенным понятиям:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Гипербилирубинемия | А) повышение мочевины в крови |
| 2. Гипопротеинемия | Б) повышение билирубина в крови |
| 3. Уремия | В) снижение белка в крови |
| 4. Гемолиз | Г) разрушение эритроцитов |

Ответ: **1Б, 2В, 3А, 4Г**

90. Установить соответствие: патологическое состояние- заболевание, для которого оно характерно:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Гипербилирубинемия | А) сахарный диабет |
| 2. Гипергликемия | Б) гломерулонефрит |
| 3. Уремия | В) гемолитическая желтуха |
| 4. Гемолиз | Г) желтуха |

Ответ: **1Г, 2А, 3Б, 4В**

91. Установить соответствие: биохимическая методика- исследуемое вещество крови:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Реакция Яффе | А) холестерин |
| 2. Реакция Илька | Б) глюкоза |
| 3. Глюкозооксидазный | В) белок |
| 4. Биуретовый | Г) креатинин |

Ответ: **1Г, 2А, 3Б, 4В**

92. Установить соответствие: заболевание- клинически значимый биохимический показатель:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Инфаркт миокарда | А) железо |
| 2. Железодефицитная анемия | Б) АСТ |
| 3. Гемолитическая желтуха | В) прямой билирубин |
| 4. Гепатит | Г) непрямой билирубин |

Ответ: **1Б, 2А, 3Г, 4В**

93. Установить соответствие: заболевание- клинически значимый биохимический показатель:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Гепатит | А) амилаза |
| 2. Простатит | Б) щелочная фосфатаза |
| 3. Панкреатит | В) АЛТ |
| 4. Рахит | Г) кислая фосфатаза |

Ответ: **1В, 2Г,3А, 4Б**

94. Установить соответствие между методом видом микропрепарата испражнений и целью его проведения:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Нативный | А) обнаружение детрита и остатков пищи |
| 2. Окрашенный раствором Люголя | Б) обнаружение яиц гельминтов |
| 3. Окрашенный раствором Судана | В) обнаружение крахмала |
| 4. С глицерином | Г) обнаружение липидов |

Ответ: **1А, 2В, 3Г, 4Б**

95. Установить соответствие между типом подвижности сперматозоидов и их референсными значениями:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Движения активные поступательные | А) 10-12% |
| 2. Движения медленные поступательные | Б) 1-2% |
| 3. Неподвижны | В) 80-90 % |
| 4. Совершают колебательные движения | Г) 6-8% |

Ответ: **1В, 2А, 3Г, 4Б**

96. Установить соответствие между степенью чистоты влагалищного содержимого и микроскопической картиной:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 1 степень | А) много палочек Дедерлейна, единичные кокки, небольшое количество лейкоцитов и эпителия |
| 2. 2 степень | Б) обнаружены трихомонады |
| 3. 3 степень | В) много палочек Дедерлейна, единичные лейкоциты и эпителий |
| 4. 4 степень | Г) мало палочек Дедерлейна, много кокков, лейкоцитов и эпителия |

Ответ: **1В, 2А, 3Г, 4Б**

97. Установить соответствие между способом консервирования продуктов и его названием:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Воздействие высоких температур | А) естественная сушка |
| 2. Обезвоживание | Б) соление |
| 3. Изменение свойств среды | В) маринование |
| 4. Повышенная концентрация водородных ионов | Г) стерилизация |

Ответ: **1Г, 2А, 3Б, 4В**

98. Установить соответствие между расположением источника водоснабжения и его названием:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Образуется за счет фильтрации атмосферных осадков на ограниченной площади | А) верховодка |
| 2. Находится между водонепроницаемыми слоями почвы | Б) родниковая вода |
| 3. Залегает в водоносном горизонте над водонепроницаемым слоем почвы | В) межпластовые воды |
| 4. Вытекает из водоносных слоев на поверхность земли вследствие снижения рельефа | Г) грунтовые воды |

Ответ: **1А, 2В, 3Г, 4Б**

99. Установить соответствие между названием элемента нативного препарата мочи и его микроскопическим строением:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Кристалл трипельфосфатов | А) небольшая округлая зернистая клетка; бесцветна |
| 2. Гиалиновый цилиндр | Б) «почтовый конверт», «прокладка», овоид; бесцветны |
| 3. Лейкоцит | В) нежное цилиндрическое образование; бесцветно |
| 4. Кристалл оксалатов кальция | Г) «крышки гроба», «листья папоротника»; бесцветны или сероваты |

Ответ: **1Г, 2В, 3А, 4Б**

100. Установить соответствие между видом анемии и морфологией эритроцитов крови:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Железодефицитная | А) гиперхромные, макроцитарные |
| 2. В12-фолиево-дефицитная | Б) гипохромные, микроцитарные |
| 3. Апластическая | В) микроцитарные, без просветления |
| 4. Микросфероцитарная | Г) нормохромные, нормоцитарные |

Ответ: **1Б, 2А, 3Г, 4В**

101. Установить соответствие между названием клетки крови и её функцией:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Эритроцит | А) участвует в аллергической реакции |
| 2. Нейтрофил | Б) продуцирует антитела |
| 3. Эозинофил | В) переносит кислород |
| 4. Плазмоцит | Г) фагоцитоз |

Ответ: **1В, 2Г, 3А, 4Б**

102. Установить соответствие между названием лейкоцита и формой его ядра:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Палочкоядерный нейтрофил | А) округлое |
| 2. Эозинофил | Б) бобовидное или лапчатое |
| 3. Лимфоцит | В) из 2 сегментов, в виде пенсне |
| 4. Моноцит | Г) в виде подковы |

Ответ: **1Г, 2В, 3А, 4Б**

103. Установите соответствие:

|  |  |
| --- | --- |
| а) память; б) процессор; в) устройства ввода и вывода; г) мышь. | 1) манипулятор; 2) хранение информации; 3) обработка информации; 4) передача информации. |

ОТВЕТ: **а2, б3, в4, г1**

104. Установите соответствие: между понятиями и их определением:

1) алкалиметрия а) количественное определение щелочей

2) ацидиметрия б) количество г вещества в 1 мл

3) титр в) количественное определение кислот

4) рабочий раствор г) раствор с известной концентрацией

Ответ: **1в, 2а, 3б, 4г**

|  |
| --- |
| 105. Установите соответствие между квалификационной  категорией и стажем работы по специальности |
| а) 2 категория 1) 7 лет |
| б) 1 категория 2) 3 года |
| в) высшая категория 3) 5 лет  ОТВЕТ: **а2, б3, в1** |

106. Ведущий путь заражения при следующих заболеваниях

1. Гепатит В а) вертикальный
2. Гепатит С б) парентеральный
3. ВИЧ в) контактно-бытовой
4. Гепатит А с) фекально-оральный

Ответ 1аб, 2аб, 3аб, 4вс

|  |
| --- |
| 107. Установите соответствие*:* Временные затраты на проведение каждого этапа  единого технологического процесса производства  результатов лабораторных анализов распределяются  следующим образом: |
| 1) преаналитический а) 20,2% |
| 2) преаналитический вне лаборатории б) 57,3% |
| 3) постаналитический в) 17,6%  ОТВЕТ: **1б, 2а, 3в** |

108. Установите соответствие

1) Злокачественная опухоль 2) Доброкачественная опухоль

а) медленный рост г) полиморфизм

б) инфильтративный рост д) анизохромия

в) экспансивный рост

Ответ **1-а,в; 2-б,г,д**

109. Установить соответствие между видом медицинских отходов патологоанатомического отделения и классом их опасности:

|  |  |
| --- | --- |
| * 1. Отходы, имевшие контакт с микроорганизмами 1-2 групп патогенности (туберкулезом и др.) | а) класс «А» |
| 2. Химические токсические вещества, просроченные дез. средства, ртутьсодержащие вещества и оборудование | б) класс «Б» |
| 3. Бумага и бытовые отходы, непосредственно не связанные с патологоанатомической работой | в) класс «В» |
| 4. Нефиксированный и фиксированный материал, микропрепараты и блоки | г) класс «Г» |

**Ответ** 1В, 2Г, 3А, 4Б

110. Установить соответствие: заболевание- клинически значимый биохимический показатель:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Гепатит | а) амилаза |
| 2. Простатит | б) щелочная фосфатаза |
| 3. Панкреатит | в) АЛТ |
| 4. Рахит | г) кислая фосфатаза |

**Ответ** 1В, 2Г,3А, 4Б

111. Установить соответствие между названием элемента нативного препарата мочи и его микроскопическим строением:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Кристалл трипельфосфатов | а) небольшая округлая зернистая клетка; бесцветна |
| 2. Гиалиновый цилиндр | б) «почтовый конверт», «прокладка», овоид; бесцветны |
| 3. Лейкоцит | в) нежное цилиндрическое образование; бесцветно |
| 4. Кристалл оксалатов кальция | г) «крышки гроба», «листья папоротника»; бесцветны или сероваты |

**Ответ** 1Г, 2В, 3А, 4Б

***На правильную последовательность:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 112. Определить последовательность изготовления гистологического препарата- парафинового среза: | | |
|  | а) | проводка и уплотнение |
| б) | окрашивание и заключение |
| в) | микротомия |
| г) | фиксация |

Ответ: **г, а, в, б**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 113. Установит правильную последовательность реактивов в сосудах гистологической батареи при окрашивании парафинового среза смонтированного на предметное стекло: | | |
|  | а) | этиловый спирт нисходящей концентрации, вода |
| б) | ксилол (1), (2) |
| в) | эозин водный, вода |
| г) | гематоксилин Майера, вода |

Ответ: **б, а, г, в**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 114. Определить правильную последовательность действий лаборанта при приёме и регистрации образца, доставленного на прижизненное патоморфологическое исследование: | | |
|  | а) | заполнение Протокола ф.014/1-у (данные больного, выписка из истории болезни) |
| б) | регистрация в Журнале ф.014/2-у, маркировка контейнера |
| в) | оценка образца на пригодность к проведению гистологического исследования |
| г) | транспортировка для проведения окончательной вырезки образцов |

Ответ: **в, б, а, г**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 115.Установить правильную последовательность стадий спорообразования: | | |
|  | а) | предспоры |
| б) | созревания |
| в) | образования оболочки |
| г) | подготовительная |

Ответ: **г, а, в, б**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 116.Установить правильную последовательность этапов приготовления микробиологического микропрепарата: | | |
|  | а) | фиксация: физическая – над пламенем горелки, химическая – жидкостями. |
| б) | нанесение культуры на предметное стекло |
| в) | маркировка предметного стекла |
| г) | высушивание при комнатной температуре. либо в пламени горелки. |

Ответ: **в, б, г, а**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 117.Установить правильную последовательность этапов приготовления питательных сред: | | |
|  | а) | варка, осветление |
| б) | контроль |
| в) | разлив, стерилизация |
| г) | установление оптимальной величины pH |
|  | д) | фильтрация |

Ответ: **а, д, г, в, б**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 118.Установить правильную последовательность этапов окраски по Граму: | | |
|  | а) | спирт, вода |
| б) | фуксин Пфейффера |
| в) | раствор Люголя |
| г) | генциановый фиолетовый |

Ответ: **г, в, а, б**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 119. Установить правильную последовательность этапов окраски по Циль - Нильсену: | | |
|  | а) | вода дистиллированная |
| б) | фуксин Циля |
| в) | 25% раствор серной кислоты |
| г) | метиленовый синий |

Ответ: **б, в, а, г**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 120. Расположить в правильной последовательности этапы проведения биуретового метода: | | |
|  | а) | настроить ФЭК по холостой пробе, получить экстинцию (опытную и калибровочную) |
| б) | приготовить пробы (опытную, калибровочную, холостую), инкубация проб |
| в) | рассчитать концентрацию общего белка |
| г) | надеть перчатки, приготовить биуретовый реактив |

Ответ: **г, б, а, в**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 121. Расположить в правильной последовательности этапы проведения теста толерантности глюкозы: | | |
|  | а) | определить глюкозу в плазме через 120 мин. после углеводной нагрузки, закончить исследование через 3 часа |
| б) | предложить пациенту выпить раствор глюкозы 200,0 мл |
| в) | надеть перчатки, определить глюкозу в плазме крови пациента натощак |
| г) | определить глюкозу в плазме через 60 мин. после углеводной нагрузки |

Ответ: **в, б, г, а**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 122. Расположить в правильной последовательности этапы приготовления плазмы крови: | | |
|  | а) | отобрать надосадочную жидкость (плазму) в сухую чистую пробирку |
| б) | центрифугировать пробирки 1000 об/мин. 10 мин. |
| в) | оценить полученную кровь (наличие сгустка), отстоять пробирки 20-30 мин. |
| г) | надеть перчатки |

Ответ: **г, в, б, а**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 123. Расположить в правильной последовательности этапы подготовки к работе водяного термостата: | | |
|  | а) | закончить исследование, отключить от сети |
| б) | налить воду до отметки |
| в) | включить в сеть, включить термостат |
| г) | настроить нужную температуру |

Ответ: **б, в, г, а**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 124. Расположить в правильной последовательности этапы ликвидации биологической аварии (кровь пациента попала на перчатки лаборанта): | | |
|  | а) | обильно обработать кожу 700 спиртом |
| б) | снять перчатки, погрузить перчатки в дез. раствор |
| в) | тщательно помыть руки с мылом |
| г) | сообщить о происшествии заведующей лабораторией |

Ответ: **б, в, а, г**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 125. Расположить в правильной последовательности этапы формирования конечной мочи: | | |
|  | а) | экскреция |
| б) | реабсорбция |
| в) | фильтрация |
| г) | концентрация |

Ответ: **в, б, г, а**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 126. Расположить в правильной последовательности этапы приготовления препарата эякулята, окрашенного по Блуму: | | |
|  | а) | микроскопировать с иммерсией |
| б) | каплю эякулята смешать 2 каплями красителя- 5% р-ра эозина- экспозиция 5 сек |
| в) | добавить 2 капли красителя нигрозина - экспозиция 5 сек |
| г) | приготовить мазок эякулята на предметном стекле |

Ответ: **г, б, в, а**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 127. Расположить в правильной последовательности порядок определения сульфатов в питьевой воде: | | |
|  | а) | нагреть воду до кипения |
| б) | добавить раствор хлорида бария |
| в) | налить воду в пробирку |
| г) | добавить соляной кислоты |

Ответ: **в, г, б, а**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 128. Расположить в правильной последовательности порядок определения кислотности молока: | | |
|  | а) | оттитровать едким натром |
| б) | разбавить дистиллированной водой |
| в) | добавить 1% раствор фенолфталеина |
| г) | внести исследуемый образец в колбу |

Ответ: **г, б, в, а**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 129. Установить правильную последовательность приготовления водной вытяжки по Хлебникову: | | |
|  | а) | добавить воду |
| б) | взболтать содержимое в колбе |
| в) | взять навеску почвы |
| г) | добавить сульфат алюминия |

Ответ: **в, а, г, б**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 130. Расположить в правильной последовательности этапы забора капиллярной крови для общего анализа: | | |
|  | а) | для подсчета количества эритроцитов |
| б) | для определения СОЭ |
| в) | для определения уровня гемоглобина |
| г) | приготовление мазка |

Ответ: **г, б, а, в**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 131. Расположить классы кроветворения по степени зрелости входящих в них клеток: | | |
|  | а) | созревающих клеток |
| б) | полипотентных клеток |
| в) | морфологически распознаваемых пролифирирующих клеток |
| г) | унипотентных клеток-предшественников |

Ответ: **б, г, в, а**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 132. Расположить в порядке созревания клетки красного ростка крови: | | |
|  | а) | ретикулоцит |
| б) | полихроматофильный нормобласт |
| в) | базофильный нормобласт |
| г) | оксифильный нормобласт |

Ответ: **в, б, г, а**

133. Какую последовательность действий надо выполнить для запуска калькулятора в Windows?  
а) Стандартные → Калькулятор  
**б) Пуск → Программы → Стандартные → Калькулятор**   
в Пуск → Стандартные → Калькулятор  
г) Пуск → Калькулятор

134. При подготовке торсионных весов к взвешиванию

а) подготовить разновесы в) отвесы отрегулировать

б) установить отчетную стрелку г) совместить контрольную стрелку с

на 0 + контрольным штрихом+

Ответ б, г

|  |  |
| --- | --- |
| 135. Установите последовательность действий при стандартизованном  подсчете лейкоформулы: | |
| а) посмотрите мазок под малым увеличением микроскопа | |
| б) изучите результаты анализа пациента, полученные на анализаторе | |
| в) идентифицируйте мазок | |
| г) исследуйте мазок с иммерсией | |
| **ОТВЕТ: а3, б2, в1, г4**  136. Установить последовательность: при повреждении кожи в перчатках:  а) промыть руки под проточной водой  б) сбросить перчатки в желтый контейнер  в) рану заклеить пластырем  г) обработать руки спиртом 70%  **Ответ: б,а,г,в** | |
| 137. Установите последовательность действий на преаналитическом этапе вне лаборатории: |
| а) доставка биоматериала в лабораторию. |
| б)заполнение бланка-заявки на анализы; |
| в) прием пациента врачом и назначение необходимых лабораторных исследований; |
| г)взятие проб биологического материала у больного в процедурном кабинете или коечном отделении; |
| д) получение пациентом инструкций у медицинской сестры об особенностях подготовки к сдаче анализов или сбору биологического материала; |

ОТВЕТ: в,б,д,г,а

138. Определить последовательность, стадии воспаления

а) организация

б) экссудация

в) альтерация

г) пролиферация

Ответ: в, б, г

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 139. Расположить в порядке созревания клетки красного ростка крови: | | |
| а) | ретикулоцит |
| б) | полихроматофильный нормобласт |
| в) | базофильный нормобласт |
| г) | оксифильный нормобласт |

Ответ в, б, г, а

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 140. Расположить в правильной последовательности этапы формирования  конечной мочи: | | |
| а) | экскреция |
| б) | реабсорбция |
| в) | фильтрация |
| г) | концентрация |

Ответ в, б, г, а

**Эталон ответов**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. в  2.б  3.б  4.б  5.г  6.а  7.в  8.а  9.г  10.б  11.г  12.а  13.в  14.г  15.а  16.а  17.а  18.г  19.а  20.б  21.а  22.б  23.в  24.а  25.в  26.г  27.а  28.а  29.б  30.г | 31. микротом  32. замораживания  33.56  34. фиксация  35. срез  36. автоклав  37. тиндализация  38. Гисса, Эндо, Расселя  39. малинового  40. крупнохлопчатый  41. ацидоз  42. мочевины  43. 2,3-2,7  44. подагра  45. кальция  46. гемоконтактный  47. гломерулонефрит  48. изостенурия  49. бронхита  50. туберкулезном  51. коммунальная  52. метрология  53. квашиоркор  54. 100  55. пастеризация  56. Паппенгейма-Крюкова  57. кислорода  58. ретикулоцит  59. лимфоцит | 60. тельца Жолли, кольца Кебота  61. 1В, 2Г, 3А, 4Б  62. 1Г, 2В, 3Б, 4А  63. 1В, 2Г, 3Б, 4А  64. 1Б, 2А  65. 1Б, 2В, 3Г, 4А  66. 1А, 2Б  67. 1Б, 2В, 3Г, 4А  68. 1Б, 2А  69. 1Б, 2В, 3А, 4Г  70. 1Г, 2А, 3Б, 4В  71. 1Г, 2А, 3Б, 4В  72. 1Б, 2А, 3Г, 4В  73. 1В, 2Г,3А, 4Б  74. 1А, 2В, 3Г, 4Б  75. 1В, 2А, 3Г, 4Б  76. 1В, 2А, 3Г, 4Б  77. 1Г, 2А, 3Б, 4В  78. 1А, 2В, 3Г, 4Б  79. 1Г, 2В, 3А, 4Б  80. 1Б, 2А, 3Г, 4В  81. 1В, 2Г, 3А, 4Б  82. 1Г, 2В, 3А, 4Б  83. г, а, в, б  84. б, а, г, в  85. в, б, а, г  86. г, а, в, б  87. в, б, г, а  88. а, д, г, в, б | 89. г, в, а, б  90. б, в, а, г  91. г, б, а, в  92. в, б, г, а  93. г, в, б, а  94. б, в, г, а  95. б, в, а, г  96. в, б, г, а  97. г, б, в, а  98. в, г, б, а  99. г, б, в, а  100. в, а, г, б  101. г, б, а, в  102. б, г, в, а  103. в, б, г, а |