

Распределение вариантов теста			Примечание
№	Ф.И.О.	Вариант	
1.	Алексеев Сергей	1	
2.	Белоусов Никита	2	
3.	Бырдин Кирилл	3	
4.	Васильев Родион	1	
5.	Власенко Артем	2	
6.	Гаранин Иван	3	
7.	Верещагин Руслан	1	
8.	Дудин Данила	2	
9.	Ибрагимов Мирсобиржон	3	
10.	Каштанов Алексей	1	
11.	Кириченко Александр	2	
12.	Колобова Алина	3	
13.	Лопатин Данила	1	
14.	Мичуров Николай	2	
15.	Перлатов Александр	3	
16.	Сыщикова Елизавета	1	
17.	Тимофеев Иван	2	
18.	Филатов Богдан	3	
19.	Филимонов Андрей	1	
20.	Шинкаренко Даниил	2	
21.	Шувалова Татьяна	3	
22.	Эчбергер Владимир	1	

**К дифференцированному зачету допускаются только те студенты, которые выполнили все задания (по неделям) дистанционного обучения. Работы студентов, не выполнивших задания дистанционного обучения, проверяться не будут.**

**Выполненные задания выслать на e-mail: [flex.09@bk.ru](mailto:flex.09@bk.ru) в срок 02.06.2020**

### Тест

**для дифференцированного зачёта по физиологии с основами биохимии**

I вариант

**Выберите правильный ответ**

**1. Что обозначается термином «гипокинезия»?**

- а) мышечная активность;
- б) недостаточная мышечная активность;
- в) покой мышечной активности.

**2. Упругость кости придает органическое вещество:**

- а) миозин;
- б) оссеин;

в) актин.

**3. Какие уровни в построении движений человека различают?**

а) начальный, промежуточный, конечный;

б) спинномозговой, красного ядра, синергии, пространственного поля, предметного действия;

в) соматический, вегетативный, симпатический, парасимпатический.

**4. Способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему за счёт мышечных усилий называется...**

а) силой;

б) быстротой;

в) выносливостью.

**5. Свойства мышечной ткани**

а) возбудимость и проводимость;

б) сократимость;

в) проводимость.

**6. Головной и спинной мозг относятся к:**

а) центральной нервной системе;

б) периферической нервной системе;

в) вегетативной нервной системе.

**7. Происходит ли изменение в составе крови под влиянием предельных нагрузок?**

а) остается без изменений;

б) уменьшается концентрация продуктов обмена;

в) увеличивается концентрация продуктов обмена.

**8. Апоневрозы – это:**

- а) широкие сухожилия мышц;
- б) нервные клетки и их отростки;
- в) клетки сердечной мышечной ткани.

**9. Подвижность сустава зависит от особенности его строения. Лучезапястный сустав по числу взаимноперпендикулярных осей вращения относится к:**

- а) одноосным;
- б) двуосным;
- в) трехосным.

**10. Сосуды, несущие кровь к сердцу, называются:**

- а) артерии;
- б) вены;
- в) капилляры.

**11. Из перечня (1-8) выберите и зашифруйте правильные ответы на вопросы (А - И):**

А – органы, выводящие из организма конечные продукты обмена веществ

Б – относятся к основным органам выделения

В- относятся к органам мочевой системы (перечислить последовательно)

- Г – удаляет не переваренные остатки пищи  
Д – помещаются по обе стороны позвоночника  
Е – органы в которых образуется моча  
Ж – удаляют из организма воду  
З – удаляют из организма углекислый газ  
И – проводят мочу от почки к мочевому пузырю

- 1) Кожа
- 2) Мочеточники
- 3) Почки
- 4) Мочеиспускательный канал
- 5) Мочевой пузырь
- 6) Легкие
- 7) Прямая кишка
- 8) Потовые железы

**12. Наиболее крупная часть заднего мозга, обеспечивающая главным образом координацию движения мышц, удержание тела в равновесии, выполнение движений (в том числе спортивных), называется:**

- а) мозжечком;
- б) гипофизом;
- в) таламусом.

**13. В каких пределах ЧСС (частота сердечных сокращений) у детей младшего школьного возраста?**

- а) 92-86 ударов в 1 минуту;
- б) 110-100 ударов в 1 минуту;
- в) 78-76 ударов в 1 минуту.

**14. К основным функциям нижней конечности относятся:**

- а) опорная;
- б) рессорная;
- в) опорная, рессорная, локомоторная.

**15. Какие форменные элементы крови переносят кислород:**

- а) эритроциты;
- б) лейкоциты;
- в) тромбоциты.

**16. Рефлексом называют:**

- а) ответную реакцию организма на раздражение из внешней или внутренней среды при участии центральной нервной системы;
- б) нервный процесс проявляющийся в исчезновении возбуждения;
- в) процесс совместного участия нейронов в регуляции какой-либо функции.

**17. Для характеристики кислотности крови пользуются водородным показателем.**

**Чему он в среднем равен для артериальной крови:**

- а) 6,0;
- б) 7,4;
- в) 8,0.

**18. Систолический объем сердца - это:**

- а) количество крови выбрасываемое желудочком сердца за одно сокращение;
- б) количество крови выбрасываемое желудочком сердца за 1 минуту;
- в) оба ответа верны.

**19. Дыхательный объем и резервные объемы вдоха и выдоха в сумме составляют:**

- а) минутный объем крови;
- б) жизненную емкость легких;
- в) частоту дыхания.

**20. Самыми энергоемкими питательными веществами являются:**

- а) жиры;
- б) белки;
- в) углеводы.

**21. Гормоны – биологически активные вещества, которые в организме:**

- а) регулируют деятельность органов;
- б) участвуют в расщеплении питательных веществ;
- в) участвуют в передаче нервных импульсов.

**22. Потребность взрослого организма в белке в сутки составляет:**

- а) около 50 г;
- б) около 100 г;
- в) около 250 г.

**23. Какой доли больших полушарий не существуют:**

- а) лобной;
- б) затылочной;
- в) центральной.

**24. Минутный объем крови при нагрузках в спортивных играх увеличивается за счёт:**

- а) увеличения систолического объема и учащения сердцебиения;
- б) увеличения систолического объема;
- в) учащения сердцебиения.

**25. Большой круг кровообращения начинается:**

- а) в левом желудочке;
- б) в левом предсердии;
- в) в правом предсердии.

**26. В альвеолах кровь обогащается:**

- а) углекислым газом;
- б) кислородом;
- в) инертным газом.

**27. Какой витамин участвует в образовании родопсина – светочувствительного вещества сетчатки глаза:**

- а) А;
- б) Д;
- в) С.

**28. Какие фазы развития утомления различают?**

- а) компенсированная и некомпенсированная;
- б) начальная и завершающая;

в) экономичная и неэкономичная.

**29. В какой оболочке глаза находятся зрительные рецепторы палочки и колбочки:**

- а) склере;
- б) сосудистой;
- в) сетчатой.

*УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ*

**30. Соотнесите части центральной нервной системы и части периферической нервной системы:**

- А) центральная нервная система
- Б) периферическая нервная система

- 1) нервы
- 2) головной мозг
- 3) спинной мозг
- 4) нервные узлы

II вариант

***Выберите правильный ответ***

**1. Из поперечно-полосатой мышечной ткани не состоят:**

- а) скелетные мышцы;
- б) сердце;



в) кости.

**2. Что называется уровнем построения движения?**

- а) совокупность нервных центров или отдел мозга, ответственный за осуществление данного движения;
- б) последовательность прохождения нервных импульсов через отделы головного мозга при выполнении движений;
- в) двигательные рефлексy.

**3. Физиологическим изгибом позвоночника не является:**

- а) сколиоз;
- б) лордоз;
- в) кифоз.

**4. Способность человека выполнять движения минимально короткий отрезок времени называется...**

- а) быстротой;
- б) силой;
- в) выносливостью.

**5. Та часть нервной системы, которая иннервирует внутренние органы, железы, кровеносные сосуды и т.д. называется:**

- а) центральной;
- б) периферической;
- в) вегетативной.

**6. С чем связывают понятие «тренированность»?**

- а) с функциональными и морфологическими изменениями, происходящими в организме под воздействием тренировочных нагрузок;
- б) с изменениями в центральной нервной системе при выполнении больших нагрузок;

в) с изменениями биохимических процессов в мышцах.

**7. Чистота и глубина дыхания при работе максимальной мощности...**

а) почти не возрастают;

б) уменьшаются;

в) увеличиваются.

**8. Самые мелкие сосуды, толщина стенок которых очень часто равна толщине одной клетки, называются:**

а) артериями;

б) венами;

в) капиллярами.

**9. Можно ли регулировать предстартовое состояние?**

а) иногда;

б) нет;

в) можно.

**10. Запястье-это:**

а) часть черепа;

б) часть кисти;

в) часть стопы.

**11. Установите соответствие:**

А – вырабатывает гормон инсулин

Б – длина этой кишки 12-15 см, она заканчивается сфинктером

В – отдел, следующий за желудком

Г – вырабатывает желчь

Д – соединяет ротовую полость и глотку с желудком

Е – всасывается вода, минеральные вещества

Ж – делится на 12-перстную, тощую и подвздошную

З – отдел следующий за пищеводом

- 1) Пищевод
- 2) Печень
- 3) Желудок
- 4) Тонкая кишка
- 5) Прямая кишка
- 6) 12-перстная кишка
- 7) Поджелудочная железа
- 8) Толстая кишка

**12. При динамической циклической работе какой мощности возникает максимальный кислородный долг?**

- а) максимальной;
- б) умеренной;
- в) большой.

**13. К функциям, выполняемым органами пищеварения, относятся:**

- а) снабжение организма кислородом;
- б) выведение из организма вредных продуктов обмена веществ;
- в) обеспечение организма питательными веществами.

**14. Фазность восстановления проявляется в колебаниях уровня работоспособности после утомительной мышечной деятельности. Какие фазы при этом наблюдаются?**

- а) фаза пониженной работоспособности, восстановления до исходного уровня, повышенной работоспособности, некоторого снижения;
- б) ранняя, поздняя;

в) одновременного и неодновременного восстановления.

**15. Инсулин синтезируется в:**

- а) гипофизе;
- б) щитовидной железе;
- в) поджелудочной железе.

**16. Какие форменные элементы крови участвуют в свертывании крови:**

- а) эритроциты;
- б) тромбоциты;
- в) лейкоциты.

**17. Средняя продолжительность сердечного цикла составляет:**

- а) 0,4 сек.;
- б) 0,1 сек.;
- в) 0,8 сек.

**18. Слюнные железы принимают участие в расщеплении:**

- а) белков;
- б) жиров;
- в) углеводов.

**19. Нейроны, по которым передаются импульсы от головного мозга на периферию, к рабочему органу:**

- а) двигательные;
- б) чувствительные;
- в) вставочные.

**20. Гипоталамус – это сложноорганизованный отдел промежуточного мозга, участвующий:**

- а) в регуляции вегетативных функций, формировании поведенческих реакций;
- б) в координации движений;
- в) в сокращении скелетных мышц.

**21. Как называется увеличение лейкоцитов при мышечной деятельности:**

- а) ацидоз;
- б) алкалоз;
- в) миогенный лейкоцитоз.

**22. Физиологические свойства сердечной мышцы:**

- а) возбудимость, проводимость, сократимость, рефрактерность, автоматия;
- б) аритмия, экстрасистолия;
- в) тахикардия, брадикардия.

**23. Линейная скорость кровотока – это:**

- а) скорость движения частиц крови вдоль сосудов;
- б) количество крови, протекающее за минуту через какой – либо орган;
- в) количество крови протекающее через всю кровеносную систему.

**24. Как называется стойкое повышение систолического (выше 140 мм рт. ст.) и диастолического давления:**

- а) гипотония;

- б) гипертония;
- в) атония.

**25. В покое частота дыхания:**

- а) 16-18 дыхательных движений в 1 мин.
- б) 22-24 дыхательных движений в 1 мин.
- в) 26-30 дыхательных движений в 1 мин.

**26. В организме человека белки расщепляются на:**

- а) аминокислоты;
- б) глюкозу;
- в) жирные кислоты.

**27. При недостатке какого-либо витамина наблюдаются кровоизлияния в коже, кровоточивость десен и другие признаки, характерные для болезни – цинги:**

- а) Д;
- б) К;
- в) С.

**28. Всасывание питательных веществ в кровь и лимфу в основном происходит:**

- а) в толстом кишечнике;
- б) в тонком кишечнике;
- в) в желудке.

**29. Видение предметов, расположенных на разных расстояниях, обеспечивается**

**ОСНОВНЫМ СВОЙСТВОМ ГЛАЗА:**

- а) аккомодацией;
- б) дальнозоркостью;
- в) близорукостью.

*УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ*

**30. Подберите соответствие:**

А – наружное ухо

Б – среднее ухо

В – внутреннее ухо

- 1) Стремя, наковальня, молоточек
- 2) Костный, перепончатый лабиринт
- 3) Полукружные каналы
- 4) Барабанная перепонка
- 5) Ушная раковина
- 6) Эндолимфа, перилимфа

III вариант.

*Выберите правильный ответ*

**1. Покровы тела, слизистые оболочки внутренних органов, железы внешней и внутренней секреции состоят:**

- а) из эпителия;
- б) из рыхлой и соединительной ткани;
- в) гладкой мышечной ткани.

**2. Какие различают уровни в построении движений?**

- а) ведущий (главный), фоновый (вспомогательный);
- б) начальный, промежуточный, конечный;
- в) центральный, периферический.

**3. Двигательный навык – это...**

- а) заученные движения;
- б) привычные движения, элементы которых выполняются автоматически;
- в) специальные движения.

**4. Способность организма совершать работу данной мощности в течение длительного времени называется...**

- а) быстротой;
- б) силой;
- в) выносливостью.

**5. Позвоночный столб является основной твердой опорой туловища. Он включает в себя:**

- а) 10 позвонков;
- б) 22 позвонка;
- в) 33-34 позвонка.

**6. Сердце человека состоит из:**

- а) 4 отделов: 2 желудочков и 2 предсердий;
- б) 3 отделов: 2 желудочков и 1 предсердия;
- в) 2 отделов: 1 желудочка и 1 предсердия.

**7. Поджелудочная железа является:**



- а) железой внешней секреции;
- б) железой внутренней секреции;
- в) железой внешней и внутренней секреции.

**8. Работа большой мощности может длиться...**

- а) более одного часа;
- б) не более 30 минут;
- в) 5 минут.

**9. Сосуды, несущие кровь от сердца, называются:**

- а) артерии;
- б) вены;
- в) капилляры.

**10. Плюсна-это...**

- а) часть черепа;
- б) часть стопы;
- в) часть позвоночника.

*УСТАНОВИТЕ СООТВЕСТВИЕ*

**11. Среди перечисленных ниже признаков (1-6) отберите характерные для безусловных, условных рефлексов.**

А – безусловные рефлексy

Б – условные рефлексy

- 1) Приобретаются в процессе жизни

- 2) Являются врожденными
- 3) Передаются по наследству
- 4) Не передаются по наследству
- 5) Носят видовой характер
- 6) Индивидуальны для каждого

**12. Вработывание – повышение работоспособности...**

- а) в начале работы;
- б) в процессе работы;
- в) в завершающей стадии работы.

**13. Какие форменные элементы крови обладают фагоцитозом:**

- а) лейкоциты;
- б) тромбоциты;
- в) эритроциты.

**14. Соляная кислота входит в состав:**

- а) поджелудочного сока;
- б) желудочного сока;
- в) слюны.

**15. Нейроны, по которым передаются импульсы от рецепторов в спинной мозг:**

- а) чувствительные;
- б) двигательные;
- в) вставочные.

**16. На какой легкоатлетической дистанции отмечается наибольший суммарный кислородный запрос?**

- а) 5000 м.;
- б) 10000 м.;
- в) марафон.

**17. Какая из разновидностей предстартового состояния всегда является положительным?**

- а) предстартовая лихорадка;
- б) предстартовая апатия;
- в) боевая готовность.

**18. ЧСС у большинства взрослых здоровых людей:**

- а) 40-50 уд. в мин.;
- б) 60-70 уд. в мин.;
- в) 80-90 уд. в мин.

**19. Как называется способность сердечной мышцы возбуждаться без внешних воздействий:**

- а) рефрактерность;
- б) автоматия;
- в) экстросистолия.

**20. Усиленное кровоснабжение работающего органа называется:**

- а) рабочая гиперемия;
- б) рабочая гипоплазия;
- в) рабочая гипертрофия.

**21. Обмен воздуха между внешней средой и легочными альвеолами называется:**

- а) внешнее дыхание;
- б) внутреннее дыхание;
- в) тканевое дыхание.

**22. В каком возрасте происходит усиленный прирост длины тела ребенка?**

- а) в 1 год и 11-14 лет;
- б) после 14 лет;
- в) от года до 5 лет.

**23. Расщепление углеводов начинается:**

- а) в ротовой полости;
- б) в желудке;
- в) в двенадцатиперстной кишке.

**24. Центр регуляции дыхания находится в:**

- а) мозжечке;
- б) промежуточном мозге;
- в) продолговатом мозге.

**25. Недостаточное поступление витаминов в организм – это:**

- а) гипервитаминоз;

- б) авитаминоз;
- в) гиповитаминоз.

**26. При недостатке какого витамина нарушается образование костной ткани и развивается заболевание – рахит:**

- а) А;
- б) Д;
- в) В.

**27. Моча в почках образуется:**

- а) из крови;
- б) из воды;
- в) первое и второе верно.

**28. Где находятся рецепторы тактильной сенсорной системы:**

- а) во внутренних органах;
- б) в сухожилиях мышц;
- в) в коже.

**29. Основной гормон мозгового вещества надпочечников:**

- а) глюкагон;
- б) адреналин;
- в) кортизол.

*УСТАНОВИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ*

**30. Определите последовательность расположения органов системы дыхания:**

- а) легкие;
- б) бронхи;
- в) трахея;
- г) носовая полость;
- д) глотка;
- е) гортань.

**Отчёт по работе оформить в таблицу**

<b>Ф.И. студента:</b>															
<b>Курс:</b>															
<b>Предмет:</b>															
вариант	Номер вопроса														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ответ															
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
ответ															

**И выслать на e-mail: [flex.09@bk.ru](mailto:flex.09@bk.ru) в срок до 29.05.2020**