

Критерии оценивания

Часть А:

A1-A25 (1 б) – 25 баллов

Часть В: 8баллов

B1 – 3б

B2 – 2б

B3 - 3б

Часть С:8 баллов

C 1 – 4б

C2 – 4б

Всего 41 балл (100%)

% выполнения

0 -24 - «2»

25 - 55 – «3»

56- 80 – «4»

81 – 100 – «5»

Итоговый тест по биологии за курс 8 класса ВАРИАНТ 1.

Часть 1.

Выберите один верный ответ из четырех предложенных:

1.Слюна человека содержит фермент, который расщепляет

1. крахмал 2. жиры 3. белки 4. белки, жиры, углеводы

2. Рефлекторная дуга заканчивается

1. исполнительным органом 2. рецептором

3. чувствительным нейроном 4. вставочным нейроном
- 3. Как называются клетки, способные вырабатывать антитела**
1. фагоциты 2. лимфоциты 3. эритроциты 4. тромбоциты
- 4. Малый круг кровообращения начинается:**
1. от левого желудочка 2. от правого желудочка 3. от аорты
4. от правого предсердия
- 5. Звуковая волна вызывает в первую очередь колебания**
1. волосковых клеток 3. жидкости улитки
2. мембраны улитки 4. барабанной перепонки
- 6. Как называется чрезмерное повышение артериального давления? 1. гипертония 2. гипотония 3. аллергия 4. аритмия**
- 7. Из чего состоит средний слой стенки артерий, вен, желудка и кишечника?**
1. из гладких мышц 2. из эпителиальной ткани 3. из скелетных мышц 4. из соединительной ткани
- 8. Какие органы относятся к центральной нервной системе:**
1. нервы, нервные узлы 3. спинной мозг, головной мозг, нервные узлы
2. спинной мозг, головной мозг 4. головной мозг, нервы, нервные узлы
- 9. Понятие «анализатор» включает следующие составляющие**
1. рецептор, воспринимающий сигнал 3. проводящие пути
2. зона коры, где проводится анализ раздражений 4. все указанные компоненты
- 10. Какие обезьяны были предками человекообразных обезьян?**
1. Проплиопитеки 2. Дриопитеки 3. Парапитеки 4. Австралопитеки.
- 11. Наименьшая скорость движения крови в**
1. артериях 2. аорте 3. капиллярах 4. венах
- 12. Парным органом мочевыделительной системы является**
1. мочеточник 3. мочеиспускательный канал
2. мочевой пузырь 4. почка

13. Как называется оболочка, которой покрыты легкие?

1. легочная плевро 2. эпителий 3. альвеола 4. мембрана

14. К железам внешней секреции относят:

1. печень 2. половые железы 3. гипофиз 4. надпочечники

15. Дыхательные пути - это

1. носовая полость, гортань, трахея 3. только бронхи
2. носовая полость, гортань, трахея, бронхи 4. трахея и бронхи

16. В органах пищеварения не расщепляются

1. углеводы 2. воды и минеральные соли 3. жиры 4. белки

17. Пластический обмен это –

1. синтез органических веществ из неорганических 3. синтез минеральных веществ
2. окисление органических веществ 4. окисление минеральных веществ

18. При недостатке витамина В1 развивается

1. цинга 3. рахит
2. Расстройство деятельности нервной системы 4. «куриная слепота»

19. В ротовую полость открываются протоки

1. печени 2. поджелудочной железы 3. надпочечников
4. слюнных желез

20. К инфекционным болезням, передающимся через воздух, относится

1. Инфаркт миокарда 2. СПИД 3. Малокровие
4. Туберкулез

21. Какой орган выделительной системы главный?

1. кожа 2. сердце 3. почки 4. кишечник

22. Где в коже содержится пигмент?

1. дерма
2. гиподерма.
3. соединительная ткань.
4. в клетках ростового слоя эпидермиса.

23. Как называется неподвижное соединение костей?

1. стык 2. сустав 3. шов 4. Хрящ

24. Если мыло в воде плохо мылится, это свидетельствует о том, что вода:

1. мягкая
2. жесткая
3. газированная
4. дистиллированная

25. Какой из органов чувств способен обнаруживать предметы и определять их место в пространстве?

1. слух 2. Зрение 3. Обоняние 4. осязание

Часть 2.

1. Установите соответствие:

СТРУКТУРЫ АНАЛИЗАТОРЫ

1. стекловидное тело

2. улитка

3. колбочки

4. палочки

5. наковальня

6. полукружные каналы

А. зрительный

Б. пространственный
(вестибулярный)

В. слуховой

2. Установите соответствие

НАПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ КРОВИ

1. вены малого круга кровообращения

2. вены большого круга
кровообращения

3. артерии малого круга
кровообращения

4. артерии большого круга кровообращения

*КРОВЕНОСНЫЕ
СОСУДЫ*

А. От сердца

Б. К сердцу

3. Установите соответствие между типами зубов и их функциями и особенностями строения:

	Типы зубов		Строение и функции
А	Резцы	1	Широкая, бугристая поверхность
Б	Клыки	2	Плоская коронка
В	Коренные	3	Коронка конусовидная
		4	Откусывание пищи
		5	Разжевывание и перетирание

			пищи
		6	Состоит из дентина и эмали

Дайте развернутый ответ на вопросы:

1. У человека обнаружены больные почки, а врач рекомендует ему лечить гнилые зубы и ангину. Объясните, чем вызвана рекомендация врача.
2. В чем значение крови для организма человека?

ОТВЕТЫ

																			вариант 1							
Часть 1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1.	+	+				+	+						+	+			+									
2.			+					+		+					+	+		+							+	+
3.											+										+		+			
4.				+	+				+			+							+	+		+				
Часть 2.																										
1	1-А, 2- В, 3-А, 4-А, 5-В, 6-Б																									
2	1-б, 2-б, 3-а, 4-а,																									
3	А – 2, 4, 6 Б – 3,6 В – 1, 5, 6																									

Дайте развернутый ответ на вопросы:

1. Рекомендация врача вызвана тем, что у данного человека очаги инфекции находятся в больных зубах и пораженной ангиной глотке. Оттуда микробы и попадают в почки. Это нисходящая инфекция для почек.
2. Кровь это вид соединительной ткани. Осуществляет связь между всеми частями организма. Обеспечивает питание и вынос продуктов распада

Итоговый тест по биологии за курс 8 класса

ВАРИАНТ 2.

Часть 1.

Выберите один верный ответ из четырех предложенных:

- Белки расщепляются в
1. пищеводе 2. ротовой полости 3. печени 4. желудке, кишечнике
- Как называются длинные отростки тел нейронов, покрытые оболочкой из соединительной ткани и выходящие за пределы головного и спинного мозга?
1. нервы 2. нервные центры 3. нервные узлы
4. гормоны
- Что составляет основную часть плазмы?
1. белки 2. жиры 3. углеводы 4. вода
- Большой круг кровообращения начинается:
1. от левого желудочка 2. от правого желудочка 3. от аорты 4. от левого предсердия
- Структурой глазного яблока, регулирующей количество поступающих в глаз солнечных лучей, является
1. роговица 2. зрачок 3. хрусталик 4. стекловидное тело
- Как называются мельчайшие кровеносные сосуды, пронизывающие все органы человека?
1. вены 2. артерии 3. капилляры 4. клапаны
- Кровь движется к сердцу по
1. артериям 2. капиллярам 3. венам 4. лимфатическим сосудам
- Как называется ответ организма на раздражение, который осуществляет и контролирует центральная нервная система?
1. Гормон 2. Нейрон 3. Рефлекс 4. Синапс

9. Какой участок языка воспринимает горький вкус:

1. Кончик языка 2. Корень языка 3. Боковая поверхность языка 4. Уздечка языка

10. Какой человек стал именоваться Человеком разумным?

1. Питекантроп 2. Синантроп 3. Кроманьонец 4. Неандерталец

11. Нормальное артериальное давление человека

1. 100/60 2. 120/70 3. 150/90 4. 180/100

12. Наружная часть почки образована

1. корковым слоем 2. мозговым слоем 3. почечной лоханкой 4. сетью капилляров

13. В качестве профилактики от заболевания гриппом нужно

1. заниматься спортом 2. делать зарядку 3. прикрывать рот и нос марлевой повязкой при обращении с больными 4. не бывать на улице

14. Секрет желез внутренней секреции непосредственно выделяется:

1. в полость рта 2. кровеносные сосуды 3. органы мишени 4. во внешнюю среду

15. Голосовые связки расположены в

1. глотке 2. трахее 3. гортани 4. ротовой полости

16. У человека желудок расположен за

1. пищеводом 2. глоткой 3. толстой кишкой 4. тонкой кишкой

17. Энергетический обмен это -

1. синтез органических веществ из неорганических 2. синтез минеральных веществ
3. окисление органических веществ с освобождением энергии
4. окисление минеральных веществ

18. Кто такие гельминты?

1. Микроорганизмы 2. Паразитические черви 3. Вирусы 4. Бактерии

19. Как называется воспаление червеобразного отростка, отходящего от слепой кишки?

1. Дизентерия 2. Гастрит 3. Аппендикс 4. Холецистит

20. Какая система осуществляет перенос кислорода от легких к тканям и органам?

- 1. дыхательная
- 2. кровеносная
- 3. выделительная
- 4. Пищеварительная

21. Какое количество воды ежедневно удаляется через почки?

- 1. 0,5 л
- 2. 1,5 л
- 3. 2 л
- 4. до 3 л

22. Под влиянием солнечных лучей в коже человека может образоваться витамин

- 1. В1
- 2. С
- 3. D
- 4. А

23. Сколько изгибов образует позвоночник человека?

- 1.1
- 2. 2
- 3.3.
- 4.4

24. Сколько воды необходимо выпивать человеку в сутки :

- 1. 0,5 л
- 2. 1-1,5 л
- 3. 2-2,5 л
- 4. Более 3 л

25. В какой момент человек воспринимает запахи?

- 1. при вдыхании воздуха
- 2. при выдыхании воздуха
- 3. при задержке дыхания
- 4. при поступлении кислорода в кору головного мозга

Часть 2.

1. Соотнесите название структур глаза и окружающих его органов с их функциями или расположением в органе .

Название структур глаза	Функция структуры или его расположение в органе
1. Глазница	А.увлажнение и защита глаза от бактерий
2.Слёзные железы	Б. место расположения глаза
3.Роговица	В. Проведение нервного импульса

4.Радужная оболочка	Г. Прозрачная оболочка
5.Хрусталик	Д. светочувствительная оболочка
6.Сетчатка	Е.. оболочка, придающая глазам цвет
7.Зрительный нерв	Ж. орган, выполняющий функцию линзы

2. Установите соответствие:

СПОСОБ ПРИОБРЕТЕНИЯ

ВИД ИММУНИТЕТА

1. передается по наследству, врожденный;
2. возникает под действием вакцины;
3. приобретается при введении в организм лечебной сыворотки;
4. формируется после перенесенного заболевания.

- А. Естественный
- Б. Искусственный

3. Ниже приведены названия пищеварительных ферментов и их функции.

Соотнесите их с отделами пищеварительной системы, в которых эти ферменты действуют наиболее активно.

Ферменты и их функции	Отделы пищеварительной системы
1. Амилаза и мальтоза расщепляют углеводы	
2. Пепсин – расщепляет белки в кислой среде	А) ротовая полость Б) желудок
3. Липаза – расщепляет жиры	В) тонкий кишечник
4. Трипсин – расщепляет белки в щелочной среде	

Дайте развернутый ответ на вопросы:

1. В чем состоит барьерная функция печени?
2. Почему сердце работает всю жизнь, не утомляясь?

Ответы

																		вариант 2							
Часть 1.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1.		+		+								+				+									+
2.					+				+		+			+				+		+	+		+		
3.						+	+	+		+			+		+		+		+			+		+	
4.	+		+																						
	Часть 2.																								
1.	1-б, 2-а, 3-г, 4-е, 5-ж, 6-д, 7-в.																								
2.	А-1, б—2,3,4																								
3.	1-а, 2-б, 3-в, 4-в.																								

Дайте развернутый ответ на вопросы:

1. Печень орган массой до 1,5 кг. В печень входят печеночная артерия, воротная вена, выходят лимфатические сосуды и общий печёночный проток. Стенки капилляров печени способны поглощать из крови циркулирующие в ней вещества, захватывать и переваривать вредные микроорганизмы, остатки эритроцитов, капли жира. Пройдя через капилляры, кровь собирается в центральные вены, которые впадают в нижнюю полую вену. По этим сосудам очищенная кровь выводится из печени.
2. Сердце часть своего сердечного цикла отдыхает.

Систола (сокращение) предсердий и диастола (расслабление) желудочков-предсердия сокращаются, митральный и трёхстворчатый клапаны открываются и кровь поступает в желудочки.

Систола желудочков – кровяное давление в них повышается , полулунные клапаны аорты и клапаны легочных артерий открываются, кровь из желудочков поступает в сосуды.

Общая диастола-желудочки расслабляются. сердце остаётся в состоянии покоя, пока кровь, поступающая по венам , не заполнит предсердия.

Итоговый тест по биологии за курс 8 класса

Вариант 3 Часть 1

При выполнении заданий А1—А10 выберите один правильный ответ.

А1. В скелете человека неподвижно соединены следующие кости:

- 1) плечевая и локтевая;
- 2) ребра и грудина;

- 3) мозгового отдела черепа;
- 4) грудного отдела позвоночника.

А2. При свертывании крови:

- 1) гемоглобин превращается в оксигемоглобин;
- 2) растворимый белок фибриноген превращается в нерастворимый фибрин;
- 3) образуются гормоны и другие биологически активные вещества; 4) уменьшается содержание гемоглобина в крови.

А3. К возникновению близорукости может привести:

- 1) повышение уровня обмена веществ;
- 2) чтение текста лежа;
- 3) повышенная возбудимость нервной системы;
- 4) чтение текста на расстоянии 30—35 см от глаз.

А4. Внутренняя среда организма представлена:

- 1) клетками тела;
- 2) органами брюшной полости;
- 3) кровью, межклеточной жидкостью, лимфой; 4) содержимым желудка и кишечника.

А5. К освобождению энергии в организме приводит:

- 1) образование органических соединений;
- 2) диффузия веществ через мембраны клеток;
- 3) окисление органических веществ в клетках тела;
- 4) разложение оксигемоглобина до кислорода и гемоглобина.

А6. И нервная, и мышечная ткани обладают:

- 1) проводимостью;
- 2) сократимостью; 3) возбудимостью;
- 4) воспроизведением.

А7. Газообмен между наружным воздухом и воздухом альвеол у человека называется:

- 1) тканевым дыханием;

- 2) биосинтезом; 3)
легочным дыханием;
- 4) транспортом
газов.

A8. В желудке человека повышает активность ферментов и уничтожает бактерии:

- 1) слизь;
- 2) инсулин;
- 3) желчь;
- 4) соляная кислота.

A9. Концентрация глюкозы в крови нарушается при недостаточности функции:

- 1) щитовидной железы;
- 2) надпочечников; 3)
поджелудочной железы;
- 4) гипофиза.

A10. Первая доврачебная помощь при артериальном кровотечении состоит в:

- 1) наложении шины; 2)
наложении жгута; 3)
обработке раны йодом; 4)
воздействии холодом.

Часть 2

При выполнении заданий B1—B3 выберите три правильных ответа. В задании B4 установите соответствие.

B1. Гладкая мышечная ткань, в отличие от поперечнополосатой:

- 1) состоит из многоядерных волокон;
- 2) состоит из вытянутых клеток с овальным ядром;
- 3) обладает большей скоростью и энергией сокращения;
- 4) составляет основу скелетной мускулатуры;
- 5) располагается в стенках внутренних органов;
- 6) сокращается и расслабляется медленно, ритмично, произвольно.

В2. В тонком кишечнике происходит всасывание в кровь:

- 1) глюкозы;
- 2) аминокислот;
- 3) глицерина;
- 4) гликогена; 5) клетчатки; 6) гормонов.

В3. Частями среднего уха являются:

- 1) ушная раковина;
- 2) улитка;
- 3) молоточек;
- 4) вестибулярный аппарат; 5) наковальня; 6) стремечко.

В4 Вид иммунитета А. Естественный. Б. Искусственный.

Установите соответствие между видом иммунитета и его признаками.

Признаки

1. Передается по наследству, врожденный.
2. Возникает под действием вакцин.
3. Приобретается при введении в организм лечебной сыворотки.
4. Формируется после перенесенного заболевания. 5. Различают активный и пассивный.

В5. Укажите последовательность передачи звуковых колебаний к рецепторам слухового анализатора. А.

Наружное ухо.

Б. Перепонка овального окна.

В. Слуховые косточки.

Г. Барабанная перепонка.

Д. Жидкость в улитке. Е. Слуховые рецепторы.

Дайте полный развернутый ответ на вопрос:

Какая существует связь между органами кровообращения, дыхания и пищеварения?

Дополнительное задание.

Укажите последовательность передачи звуковых колебаний к рецепторам слухового анализатора. А.

Наружное ухо.

Б. Перепонка овального окна.

В. Слуховые косточки.

Г. Барабанная перепонка.

Д. Жидкость в улитке. Е. Слуховые рецепторы.

Вариант 3 Ответы

A1 - 3; A2 - 2; A3 - 2; A4 - 3; A5 - 3; A6 - 3; A7-3; A8-4; A9-3; A10-2.

B1 - 2, 5, 6; B2 - 1, 2, 3; B3 - 3, 5, 6; B4 - 1 А, 2Б, 3Б, 4А, 5АБ. B5-

А, Г, В, Б, Д, Е.

Вариант 4

Часть 1

При выполнении заданий А1— А10 выберите один правильный ответ.

А1. У млекопитающих и человека в венах большого круга кровообращения течет кровь:

1) насыщенная углекислым газом;

2) насыщенная кислородом;

3) артериальная; 4)

смешанная.

А2. Наложение шины на сломанную конечность:

1) уменьшает ее отек;

2) замедляет кровотечение;

3) предупреждает смещение сломанных костей;

4) препятствует проникновению микроорганизмов в место перелома.

А3. У человека в связи с прямохождением в процессе эволюции: 1)

сформировался свод стопы;

2) когти превратились в ногти;

3) срослись фаланги пальцев;

4) большой палец противопоставлен всем остальным.

А4. Процессы жизнедеятельности, происходящие в организме человека, изучает: 1) анатомия;

2) физиология;

3) экология; 4)

гигиена.

А5. Кровь, лимфа и межклеточное вещество — разновидности ткани: 1) нервной;

2) мышечной;

3) соединительной; 4) эпителиальной.

А6. Выделительную функцию в организме человека и млекопитающих животных выполняют:

1) почки, кожа и легкие;

2) тонкий и толстый кишечник; 3)

печень и желудок;

4) слюнные и слезные железы.

А7. Артериальная кровь у человека превращается в венозную в:

1) печеночной вене;

2) капиллярах малого круга кровообращения; 3)

капиллярах большого круга кровообращения;

4) лимфатических сосудах.

А8. Первичной мочой называется жидкость, поступающая:

1) из кровеносных капилляров в полость капсулы почечного канальца; 2)

из полости почечного канальца в прилежащие кровеносные сосуды; 3) из

нефрона в почечную лоханку;

4) из почечной лоханки в мочевой пузырь.

А9. Дышать следует через нос, так как в носовой полости:

1) происходит газообмен;

- 2) образуется много слизи;
- 3) имеются хрящевые полукольца;
- 4) воздух согревается и очищается.

A10. Нервным импульсом называют:

- 1) электрическую волну, бегущую по нервному волокну;
- 2) длинный отросток нейрона, покрытый оболочкой;
- 3) процесс сокращения клетки; 4) процесс, обеспечивающий торможение клетки-адресата.

Часть 2

При выполнении заданий В1—В3 выберите три правильных ответа. В задании В4 установите соответствие. В1.

По артериям большого круга кровообращения у человека кровь течет:

- 1) от сердца;
- 2) к сердцу;
- 3) насыщенная углекислым газом;
- 4) насыщенная кислородом;
- 5) быстрее, чем в других кровеносных сосудах; 6) медленнее, чем в других кровеносных сосудах.

В2. Витамины — это органические вещества, которые:

- 1) в ничтожно малых количествах оказывают сильное влияние на обмен веществ;
- 2) участвуют, например, в процессах кроветворения и свертывания крови;
- 3) содержатся только в овощах и фруктах;
- 4) уравнивают процессы образования и отдачи тепла;
- 5) являются в организме источником энергии;
- 6) поступают в организм, как правило, вместе с пищей.

В3. К центральной нервной системе относят:

- 1) чувствительные нервы;
- 2) спинной мозг;
- 3) двигательные нервы;
- 4) мозжечок;
- 5) мост;

б) нервные узлы.

В4. Установите соответствие между типом отростков нейрона и их строением и функциями. Отростки нейрона А. Аксон. Б. Дендрит.

Строение и функции

1. Обеспечивает проведение сигнала к телу нейрона.

2. Снаружи покрыт миелиновой оболочкой. 3.

Короткий и сильно ветвится.

4. Участвует в образовании нервных волокон.

5. Обеспечивает проведение сигнала от тела нейрона.

В5. Укажите последовательность движения крови по большому кругу кровообращения у человека. А.

Левый желудочек. Б. Капилляры.

В. Правое предсердие. Г. Артерии. Д.

Вены. Е. Аорта.

Дайте полный, развернутый ответ на вопрос:

Какие особенности строения кожи способствуют снижению температуры тела?

Дополнительное задание.

Укажите последовательность движения крови по большому кругу кровообращения у человека. А.

Левый желудочек. Б. Капилляры.

В. Правое предсердие. Г. Артерии. Д.

Вены. Е. Аорта.

Вариант 4 Ответы

A1 - 1; A2 - 3; A3 - 1; A4 - 2; A5 - 3; A6 - 1; A7-3; A8-1; A9-4; A10-1.

B1 - 1, 4, 5; B2 - 1, 2, 6; B3 - 2, 4, 5; B4 - 1Б, 2А, 3Б, 4А, 5А. B5-

А, Е, Г, Б, Д, В.

Вариант 5

Часть 1 При выполнении заданий А1— А10 выберите один правильный ответ.

А1. Дыхание обеспечивает организм энергией за счет:

- 1) синтеза органических веществ;
- 2) окисления органических веществ;
- 3) поглощения солнечной энергии;
- 4) круговорота веществ.

А2. Барьерная роль печени в организме человека состоит в том, что в ней:

- 1) образуется желчь;
- 2) обезвреживаются ядовитые вещества;
- 3) образуется гликоген; 4) гликоген превращается в глюкозу.

А3. Причина непрерывного движения крови по сосудам:

- 1) высокое давление в артериях и низкое в венах;
- 2) одинаковое давление в артериях и венах;
- 3) увеличение давления при движении крови по сосудам от артерий к венам; 4) высокое кровяное давление в капиллярах по сравнению с артериями.

А4. Для оказания первой доврачебной помощи при переломе костей конечности пострадавшему надо:

- 1) наложить жгут выше места перелома;
- 2) сделать холодный компресс;
- 3) наложить давящую повязку; 4) зафиксировать поврежденную конечность с помощью шины.

А5. По чувствительному нерву нервные импульсы направляются:

- 1) из головного мозга в спинной;
- 2) из спинного мозга в головной; 3) в центральную нервную систему;
- 4) к исполнительному органу.

Аб. Утолщенная стенка левого желудочка сердца обеспечивает передвижение крови:

- 1) по малому кругу кровообращения;
- 2) по большому кругу кровообращения; 3) из левого предсердия в левый желудочек; 4) из правого предсердия в левое предсердие.

А7. Вакцина содержит:

- 1) яды, выделяемые возбудителями;
- 2) ослабленных или убитых возбудителей;
- 3) готовые антитела;
- 4) не содержит возбудителей.

А8. В свертывании крови участвуют:

- 1) эритроциты;
- 2) лимфоциты;
- 3) лейкоциты; 4) тромбоциты.

А9. Кожа выполняет выделительную функцию с помощью:

- 1) волос;
- 2) капилляров; 3) потовых желез; 4) сальных желез.

А10. В сером веществе спинного мозга расположены:

- 1) тела вставочных и двигательных нейронов;
- 2) длинные отростки двигательных нейронов;
- 3) короткие отростки чувствительных нейронов;
- 4) тела чувствительных нейронов.

Часть 2

При выполнении заданий В1— В3 выберите три правильных ответа. В задании В4 установите соответствие.

В1. Неправильная осанка может привести к:

- 1) смещению и сдавливанию внутренних органов;
- 2) нарушению кровоснабжения внутренних органов;
- 3) растяжению связок в тазобедренном суставе;
- 4) нарушению мышечного и связочного аппарата стопы;
- 5) деформации грудной клетки;
- 6) увеличению содержания минеральных веществ в костях.

В2. Поджелудочная железа в организме человека:

- 1) участвует в иммунных реакциях;
- 2) образует клетки крови;
- 3) является железой внутренней секреции;
- 4) образует гормоны;
- 5) выделяет желчь;
- 6) выделяет пищеварительные ферменты.

В3. Людям необходима растительная пища, так как в ней содержатся:

- 1) аминокислоты, необходимые для синтеза белков;
- 2) все жирные кислоты, необходимые для организма;
- 3) много витаминов и минеральных веществ;
- 4) антитела и различные ферменты;
- 5) клетчатка и другие вещества, улучшающие работу кишечника;
- 6) гормоны роста, необходимые человеку.

В4. Установите соответствие между типами желез и их характеристиками.

Характеристика	Тип желез
1. Имеются выводные протоки	А. Внешней секреции.
2. Отсутствуют выводные протоки	Б. Внутренней секреции.
3. Выделяют секрет в кровь.	
4. Выделяют секрет в полости тела или органов.	
5. Выделяют секрет на поверхность тела.	

В5. Укажите, в какой последовательности осуществляется прохождение лучей света в оптической системе глаза человека. А.

Хрусталик.

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| Б. Роговица | В. Зрачок. |
| Г. Палочки и колбочки | Д. Стекловидное тело. |

Дайте полный развернутый ответ на вопрос: какие особенности строения эритроцитов связаны с их функциями?

Вариант 5 Ответы

A1 - 2; A2 - 2; A3 - 1; A4 - 4; A5 - 3; A6 - 2; A7-2;A8-4;A9-3;A10-1.

B1 - 1, 2, 5; B2 - 3, 4, 6; B3 - 1, 3, 5; B4 - 1A, 2Б, 3Б, 4A, 5A.

B5.- Б, В, А, Д, Г

Вариант 6

Часть 1 При выполнении заданий А1— А10 выберите один правильный ответ.

А1. Согревание воздуха в дыхательных путях происходит благодаря тому, что:

- 1) их стенки выстланы ресничным эпителием;
- 2) в их стенках располагаются железы, выделяющие слизь; 3) в их стенках разветвляются мелкие кровеносные сосуды; 4) у человека в легкие воздух поступает медленно.

A2. Скопления тел нейронов вне центральной нервной системы образуют: 1) нервы;
2) нервные узлы;
3) спинной мозг; 4) вегетативную нервную систему.

A3. Рефлексы в организме животного и человека осуществляются с помощью:
1) ферментов;
2) гормонов; 3) витаминов; 4) рефлекторных дуг.

A4. Значение дыхания состоит в обеспечении организма:
1) энергией;
2) строительным материалом; 3) запасными питательными веществами;
4) витаминами.

A5. Мягкую ткань между телом и шиной помещают для того, чтобы:
1) шина не давила на поврежденный участок и не вызывала боли;
2) избежать инфицирования места перелома;
3) согреть поврежденную часть тела; 4) к поврежденному участку тела поступало больше кислорода.

A6. Затылочная кость соединяется с теменной:
1) подвижно;
2) неподвижно; 3) полуподвижно; 4) с помощью сустава.

А7. Отсутствие витаминов в пище человека приводит к нарушению обмена веществ, так как витамины участвуют в образовании: 1) углеводов;
2) нуклеиновых кислот;
3) ферментов; 4) минеральных солей.

А8. Проводниковая часть зрительного анализатора:

- 1) сетчатка;
- 2) зрачок;
- 3) зрительный нерв; 4) зрительная зона коры головного мозга.

А9. Лейкоциты человека, в отличие от эритроцитов:

- 1) передвигаются пассивно с током крови;
- 2) способны активно передвигаться;
- 3) не могут проникать сквозь стенки капилляров; 4) передвигаются с помощью ресничек.

А10. Самое высокое давление крови у человека в:

- 1) капиллярах;
- 2) крупных венах;
- 3) аорте; 4) мелких артериях.

Часть 2 При выполнении заданий В1—В3 выберите три правильных ответа. В задании В4 установите соответствие.

В1. При окислении белков в клетках тела образуются конечные продукты:

- 1) аминокислоты;
- 2) глюкоза;

- 3) глицерин;
- 4) вода;
- 5) углекислый газ; 6) мочеви́на.

В2. После предупредительной прививки:

- 1) антитела сыворотки уничтожают микробы;
- 2) в организме вырабатываются ферменты;
- 3) организм заболевает в легкой форме;
- 4) в организме образуются антитела; 5) происходит свертывание крови; 6) погибают возбудители заболеваний.

В3. В сохранении постоянной температуры тела важную роль играет:

- 1) снабжение клеток тела артериальной кровью;
- 2) наличие потовых желез;
- 3) развитие коры головного мозга;
- 4) мышечная активность;
- 5) интенсивный обмен веществ; 6) усложнение строения органов пищеварения.

В4. Установите соответствие между отделами пищеварительного канала и проходящими в них процессами.

- | | |
|---|---------------------|
| Процессы пищеварения | Отделы 1. |
| Обработка пищевой массы желчью. | А. Желудок. |
| | Б. Тонкий кишечник |
| 2. Первичное расщепление белков. | В. Толстый кишечник |
| 3. Интенсивное всасывание питательных веществ ворсинками. | |
| 4. Расщепление клетчатки. | |
| 5. Завершение расщепления белков, углеводов, жиров. | |

В5. Укажите, в какой последовательности надо расположить кровеносные сосуды в порядке уменьшения в них кровяного давления.

- А. Вены.
- Б. Аорта.

В. Артерии.

Г. Капилляры. Дайте полный развернутый ответ на вопрос: почему человек слепнет, если у него нарушены функции зрительного нерва?

Вариант 6 Ответы

A1 - 3; A2 - 2; A3 - 4; A4 - 1; A5 - 1; A6 - 2; A7 - 3; A8 - 3; A9 - 2; A10 - 3.

B1 - 4, 5, 6; B2 - 3, 4, 6; B3 - 2, 4, 5; B4 - 1Б, 2А, 3Б, 4В, 5Б. " B5-

Б, В, А, Г.