****

 Межрегиональная олимпиада школьников

"Будущие исследователи – будущее науки"

Биология 2016-17

 ФИО (полностью)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 школа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ класс \_\_\_\_\_\_\_\_ Шифр \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 ШИФР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9-11 класс Вариант 1

***В заданиях 1-25 выберите один наиболее полный правильный ответ и обведите его номер***

1. Сукцессия биоценозов – это проявление такого свойства живых систем как

 1) биоритмичность 2) саморегуляция 3) дискретность 4) рост и развитие

2. Найдите соответствие:

|  |  |
| --- | --- |
| Функция белков | Белки |
| 1. Рецепторная | А. Пепсин Б. РодопсинВ. Фибриноген Г. Гамма-глобулинД. Каталаза |
| 2. Ферментативная  |
| 3. Защитная |

 1) 1АГД2Б3В 2) 1Б2АД3ВГ 3) 1АБ2Д3ВГ 4) 1Б2ВД3АГ

3. Рыжий таракан (пруссак) по способу питания является

 1) паразитом 2) сапротрофом 3) фитофагом 4) хищником

4. В световую фазу фотосинтеза НЕ ОБРАЗУЕТСЯ

 1) АТФ 2) НАДФН2  3) кислород 4) глюкоза

5. Способность гена проявляться в генотипе – это

 1) экспрессивность 2) плейотропия 3) полимерия 4) пенетрантность

6. Если у кукурузы 10 групп сцепления генов, то число молекул ДНК в постсинтетический период интерфазы в её клетке равно

 1) 10 2) 20 3) 40 4) 80

7. У мхов гаплоидный набор хромосом имеют

 1) яйцеклетки

 2) яйцеклетки и сперматозоиды

 3) яйцеклетки, сперматозоиды и споры

 4) яйцеклетки, сперматозоиды, споры и спорангий

8. Бесполым размножением НЕ является

 1) шизогония 2) фрагментация 3) спорообразование 4) партеногенез

9. Для синтеза ДНК на матрице РНК вируса в клетке хозяина необходим фермент

 1) РНК-зависимая РНК полимераза 2) обратная транскриптаза

 3) рестриктаза 4) ДНК-зависимая РНК-полимераза

10. Установите соответствие:

|  |  |
| --- | --- |
| Органы | Растения |
| 1. «Стебель», «листья»
2. Стебель, листья, корень
3. Стебель, листья, корень, семя
 | А. Хвощ полевой Б. Маршанция многообразнаяВ. Щитовник мужской Г. Плаун булавовидныйД. Кипарис болотный |

1. 1Б2АВГ3Д 2) 1АБ2ВГ3Д 3) 1Д2АБ3ВГ 4) 1Д2ВГ3АБ

11. Ель, сосна, лиственница имеют … ветвление.

1) симподиальное 2) моноподиальное 3) ложновильчатое 4) дихотомическое

12. Аналогичными органами являются

1) корень и корневище 2) корневище и клубень

3) клубень и луковица 4) луковица и клубнелуковица

13. Найдите аналогию:

Ветер : дуб = насекомые : ?

1. ольха 2) берёза 3) осина 4) липа

14. Найдите аналогию:

Крестоцветные : Ч4Л4Т6П1 = Паслёновые : ?

 1) Ч5Л5Т∞П1/∞ 2) Ч(5)Л(5)Т5П1 3) Ч(5)Л1+1+1+(2)Т(9)+1П1 4) Ч3Л3Т6П1

15. Однодомными называются растения, у которых цветки

1) обоеполые и находятся на одном растении

2) обоеполые и находятся на разных растениях

3) раздельнополые и находятся на одном растении

4) раздельнополые и находятся на разных растениях

16. Найдите соответствие:

|  |  |
| --- | --- |
| Тип соцветия | Растение |
| 1. Початок
2. Простой колос
3. Сложный колос
 | А. Рожь Б. Ячмень В. КукурузаГ. ПодорожникД. Белокрыльник (Калла) |

1) 1ВД 2АБ 3Г 2) 1БВ 2АД 3Г 3) 1ВД 2Г 3АБ 4) 1В 2АГ 3БД

17. Побег культурного сорта, который прививают на стебель дичка, называется

1) привой 2) подвой 3) черенок 4) черешок

18. Неправильно следующее утверждение: «Лишайник - симбиоз

1) гриба и цианобактерии» 2) автотрофа и гетеротрофа»

3) прокариота и гетеротрофа» 4) гриба и водоросли»

19. Комары и москиты НЕ ПЕРЕНОСЯТ возбудителя

 1) малярии 2) слоновой болезни 3) сонной болезни 4) желтой лихорадки

20. Найдите аналогию:

Плоские черви : выделительная система = Кольчатые черви : ?

1)нервная система 2) половая система 3) кровеносная система 4) опорно-двигательная система

21. Установите хронологическую последовательность появления в процессе эволюции ароморфозов: 1) появление зародышевых оболочек; 2) возникновение легких; 3) появление теплокровности; 4) возникновение челюстного аппарата у хордовых; 5) возникновение замкнутой кровеносной системы

 1) 54213 2) 32451 3) 54321 4) 45321

22. Белое вещество спинного мозга человека состоит из

 1) аксонов нейронов 2) аксонов и тел нейронов

3) аксонов и дендритов нейронов 4) аксонов, тел и дендритов нейронов

23. У обычного человека в возрасте 30 лет сердце с момента рождения полностью отдыхало около

 1) 5 лет 2) 10 лет 3) 15 лет 4) 20 лет

24. Фотопериодические реакции слабо выражены у

 1) карибу 2) песца 3) жирафа 4) лемминга

25. Если 2 аллельные пары генов Аа и Вв находятся в одной гомологичной паре хромосом, то при полном сцеплении в анализирующем скрещивании гибридов F1 в потомстве F2 будет получено расщепление в отношении:

 1) 1:1:1:12) 9:3:3:1 3) 1:1 4) 3:1

***В заданиях 26-30 найдите аналогию и запишите ответ (1-2 слова) рядом с заданием***

26. Зона деления : меристема = зона всасывания : ? (эпиблема, покровная ткань)

27. Архантроп : гейдельбергский человек = палеоантроп : ? (неандерталец)

28. Колорадский жук : Жесткокрылые = Вредная черепашка : ? (Полужесткокрылые, Клопы )

29. Фикоэритрин : Красные = фукоксантин : ? (Бурые, Диатомовые)

30. Калан : Хищные = кулан : ? (Непарнокопытные)

**** Межрегиональная олимпиада школьников

"Будущие исследователи – будущее науки"

Биология 2016-17

 ФИО (полностью)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 школа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ класс \_\_\_\_\_\_\_\_ Шифр \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 ШИФР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9-11 класс Вариант 3

***В заданиях 1-25 выберите один наиболее полный правильный ответ и обведите его номер***

1. Взаимозависимые колебания численности мышевидных грызунов и лисиц в смешанном лесу – это проявление такого свойства живых систем как

 1) энергозависимость 2) саморегуляция 3) дискретность 4) рост и развитие

2. Найдите соответствие:

|  |  |
| --- | --- |
| Функция белков | Белки |
| 1. Сократительная | А. Глютен Б. Глюкагон В. МиозинГ. ТубулинД. Казеин |
| 2. Запасающая |
| 3. Регуляторная |

 1) 1ВГ2АД3Б 2) 1Б2АД3ВГ 3) 1АБ2Д3ВГ 4) 1Б2ВД3АГ

3. Божья коровка по способу питания является

 1) паразитом 2) сапротрофом 3) фитофагом 4) хищником

4. В темновую фазу фотосинтеза образуется

 1) глюкоза

 2) глюкоза и кислород

 3) глюкоза, кислород и крахмал

 4) глюкоза, кислород, крахмал и АТФ

5. Множественное действие гена – это

 1) экспрессивность 2) плейотропия 3) полимерия 4) пенетрантность

6. Если у кукурузы 10 групп сцепления генов, то число молекул ДНК в её яйцеклетке равно

 1) 10 2) 20 3) 40 4) 80

7. У плаунов гаплоидный набор хромосом имеют

 1) яйцеклетки

 2) яйцеклетки и сперматозоиды

 3) яйцеклетки, сперматозоиды и споры

 4) яйцеклетки, сперматозоиды, споры и спорангий

8. Бесполое размножение НЕ может происходить путем

 1) прямого деления пополам 2) митоза 3) амитоза 4) мейоза

9. Для самовоспроизведения РНК вируса табачной мозаики клетке хозяина необходим фермент

 1) РНК-зависимая РНК полимераза 2) обратная транскриптаза

 3) рестриктаза 4) ДНК-зависимая РНК-полимераза

10. Установите соответствие:

|  |  |
| --- | --- |
| Органы | Растения |
| 1. «Стебель», «листья»
2. Стебель, листья, корень, семя
3. Стебель, листья, корень, семя, плод, цветок
 | А. Тисс ягодныйБ. Политрихум обыкновенныйВ. Туя восточная Г. Можжевельник европейскийД. Таволга вязолистная |

 1) 1АБ2ВГ3Д 2) 1Д2АБ3ВГ 3) 1Д2ВГ3АБ 4) 1Б2АВГ3Д

11. Сирень и береза имеют … ветвление.

1) симподиальное 2) моноподиальное 3) ложновильчатое 4) дихотомическое

12. Гомологичными органами являются

1) корень и клубень 2) корень и корневище

3) корневище и клубень 4) корень и луковица

13. Найдите аналогию:

Двойной : картофель = простой : ?

1. морковь 2) капуста 3) баклажан 4) лук

14. Найдите аналогию:

\*Ч(5)Л(5)Т5П1 :Паслёновые =Ч(5)Л1+1+1+(2)Т(9)+1П1 : ?

 1) Мотыльковые 2) Злаковые 3) Лилейные 4) Крестоцветные

15. Двудомными называются растения, у которых цветки

1) обоеполые и находятся на одном растении

2) обоеполые и находятся на разных растениях

3) раздельнополые и находятся на одном растении

4) раздельнополые и находятся на разных растениях

16. Найдите соответствие:

|  |  |
| --- | --- |
| Тип соцветия | Растение |
| 1. Кисть
2. Простой зонтик
3. Сложный зонтик
 | А. Вишня Б. УкропВ. Смородина Г. ГорохД. Морковь |

1) 1ВД 2АБ 3Г 2) 1БВ 2АД 3Г 3) 1ВГ 2А 3БД 4) 1В 2АГ 3БД

17. Отрезок стебля растения с почкой для вегетативного размножения называется

1) черешок 2) черенок 3) отводок 4) отпрыск

18. Лишайники представляют собой симбиоз

1) эукариот + эукариот

2) прокариот + прокариот

3) эукариот + прокариот или эукариот + эукариот

4) эукариот + прокариот или прокариот + прокариот

19. Простейшие являются возбудителями

 1) сонной болезни и слоновой болезни 2) слоновой болезни и сибирской язвы

 3) сибирской язвы и малярии 4) малярии и сонной болезни

20. Найдите аналогию:

 Кишечнополостные: нервная система = Кольчатые черви : ?

1)выделительная система 2)половая система 3)кровеносная система 4) опорно-двигательная система

21. Установите хронологическую последовательность появления в процессе эволюции ароморфозов: 1) возникновение теплокровности; 2) появление грудной клетки; 3) появление шейного отдела позвоночника; 4) появление нервной трубки; 5) появление двухкамерного сердца

 1) 41235 2) 45312 3) 43251 4) 45321

22. Серое вещество коры больших полушарий переднего мозга образовано

1) аксонами нейронов 2) телами и аксонами нейронов

3) телами и дендритами  4) аксонами и дендритами

23. При частоте пульса 60 уд/мин продолжительность полной диастолы у человека составляет

 1) 0,2 сек 2) 0,3 сек 3) 0,4 сек 4) 0,6 сек

24. Фотопериодические реакции слабо выражены у

 1) гризли 2) белого медведя 3) панды 4) бурого медведя

25. Число сортов гамет у дигибрида с 2 полностью сцепленными генами равно

 1) 16 2) 8 3) 4 4) 2

***В заданиях 26-30 найдите аналогию и запишите ответ (1-2 слова) рядом с заданием***

26. Ситовидные трубки : флоэма = апекс стебля : ? (меристема, образовательная ткань )

27. Архантроп : синантроп = неоантроп : ? (кроманьонец)

28. Божья коровка : Жесткокрылые = Трихограмма : ? (Перепончатокрылые)

29. Вольвокс : колониальная = Каулерпа : ? (сифональная, неклеточная)

30. Касатка : Воробьинообразные = косатка : ? (Китообразные)

 Межрегиональная олимпиада школьников

"Будущие исследователи – будущее науки"

Биология 2016-17

 ФИО (полностью)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 школа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ класс \_\_\_\_\_\_\_\_ Шифр \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ШИФР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**7-8** класс

вариант 1

*В заданиях 1-25 выберите один наиболее полный правильный ответ и обведите его номер*

1. Наука о грибах – это

1) лихенология 2) микология 3) альгология 3) бриология

2. Человек как живое существо относится к типу

1. Хордовые 2) Позвоночные 3) Млекопитающие 4) Приматы

3. Наиболее крупная единица в классификации животных – это

1) отряд 2) класс 3) тип 4) отдел

4. Благодаря искусственному отбору создаются

 1) отряды и виды 2) виды и сорта 3) сорта и породы 4) породы и отряды

5. У человека энергия выделяется и запасается в ходе

 1) питания 2) пищеварения 3) дыхания  4) движения

6. Цветение и плодоношение цветковых растений - это проявление таких свойств живых систем, как

 1) питание и дыхание 2) дыхание и рост 3) рост и размножение 4) размножение и питание

7. Организмы, имеющие неклеточное строение, – это

 1) грибы 2) археи 3) бактерии 4) фаги

8. Установите соответствие:

|  |  |
| --- | --- |
| Органоиды клетки | Выполняемые функции |
| 1. Рибосомы2. Хлоропласты 3. Аппарат Гольджи | А. Синтез глюкозыБ. Синтез белковВ. Образование лизосом Г. Накопление жиров, белков и углеводов  Д. Синтез АТФ (накопление энергии) |

 1) 1Б-2ВД-3АГ 2) 1Б-2АД-3ВГ 3) 1А-2БГ-3ВД 4) 1В-2Б-3АГД

9. Цианобактерии являются … организмами.

 1) эукариотическими гетеротрофными 2) прокариотическими гетеротрофными

 3) эукариотическими автотрофными 4) прокариотическими автотротрофными

10. Сердцевина стебля древесного цветкового растения представлена клетками … ткани.

 1) образовательной 2) основной 3) механической 4) проводящей

11. Семя гороха и пастушьей сумки состоит из семенной кожуры, зародыша с

1) одной семядолей 2) двумя семядолями

3) одной семядолей и эндосперма 4) двумя семядолями и эндосперма

12. Органами, сходными по внешнему виду, но различными по происхождению и функциям, являются

1) корень и корневище 2) корневище и клубень

3) клубень и луковица 4) луковица и клубнелуковица

13. Найдите аналогию:

Ветер : дуб = насекомые : ?

1. ольха 2) берёза 3) осина 4) липа

14. Найдите аналогию:

\*Ч(5)Л(5)Т5П1 :Паслёновые =Ч(5)Л1+1+1+(2)Т(9)+1П1 : ?

 1) Бобовые 2) Злаковые 3) Лилейные 4) Крестоцветные

15. Однодомными называются растения, у которых цветки

1) обоеполые и находятся на одном растении

2) обоеполые и находятся на разных растениях

3) раздельнополые и находятся на одном растении

4) раздельнополые и находятся на разных растениях

16. Найдите аналогию:

 Яблоко : груша = ягода : ?

1. вишня 2) земляника 3) малина 4) томат

17. Сосна и береза принадлежат

1) одному семейству 2) разным семействам одного класса

3) разным классам одного отдела 4) разным отделам

18. Отрезок стебля растения с почкой для вегетативного размножения называется

1) черешок 2) черенок 3) отводок 4) отпрыск

19. Сократительные вакуоли отсутствуют у

1)амебы обыкновенной 2) амебы дизетерийной 3)инфузории-туфельки 4)инфузории-бурсарии

20. Нервная система у Кишечнополостных образована клетками

1) энтодермы 2) эктодермы 3) мезодермы 4) мезоглеи

21. Найдите аналогию:

Плоские черви : выделительная система = Кольчатые черви : ?

1)нервная система 2) половая система 3) кровеносная система 4) опорно-двигательная система

22. Среди беспозвоночных животных незамкнутая кровеносная система имеется у

 1) моллюсков

 2) моллюсков и ракообразных

 3) моллюсков, ракообразных и паукообразных

 4) моллюсков, ракообразных, паукообразных и кольчатых червей

23. Характерным признаком всех хордовых является наличие в течение всей жизни или только на зародышевой стадии

1) сердца 2) позвоночника 3) нервной трубки 4) черепа

24. Установите хронологическую последовательность появления в процессе исторического развития крупных эволюционных преобразований: 1) появление зародышевых оболочек; 2) возникновение легких; 3) появление теплокровности; 4) возникновение челюстного аппарата у хордовых; 5) возникновение замкнутой кровеносной системы

 1) 54213 2) 32451 3) 54321 4) 45321

25. Эпителиальные ткани у человека НЕ выполняют … функции.

1) секреторную, защитную 2) рецепторную, ограничительную

3) проводящую, сократительную 4) экскреторную, всасывательную

25. Соединительные ткани у человека НЕ выполняют … функцию.

1) защитную 2) запасающую 3) сократительную 4) транспортную

*В заданиях 26-30 найдите аналогию и запишите ответ (1-2 слова) рядом с заданием*

26. Агама : Рептилии = ага : ? (Амфибии, Земноводные)

27. Устрица : Двустворчатые = голый слизень : ? (Брюхоногие)

28. Креветка : зелёные железы = таракан : ? (мальпигиевы сосуды, жировое тело)

29. Транспорт : эритроциты = иммунитет : ? (лейкоциты)

30. Хрящевая : хондроцит = нервная : ? (нейрон)

 Межрегиональная олимпиада школьников

"Будущие исследователи – будущее науки"

Биология 2016-17

 ФИО (полностью)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 школа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ класс \_\_\_\_\_\_\_\_ Шифр \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Шифр ШИФР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7-8 класс

вариант 3

*В заданиях 1-25 выберите один наиболее полный правильный ответ и обведите его номер*

1. Наука о водорослях – это

1) лихенология 2) микология 3) альгология 3) бриология

2. Человек как живое существо относится к подтипу

1. Хордовые 2) Позвоночные 3) Млекопитающие 4) Приматы

3. Наиболее крупная единица в классификации растений – это

1) порядок 2) класс 3) тип 4) отдел

4. Благодаря искусственному отбору создаются

 1) сорта 2) сорта и породы 3) сорта, породы и штаммы 4) сорта, породы, штаммы и виды

5. Человек получает энергию при помощи процессов

1) движения и питания 2) питания и дыхания 3) дыхания и пищеварения 4) пищеварения и движения

6. Поворот соцветия подсолнечника к солнцу – это проявление таких свойств живых систем, как

 1) питания 2) дыхания 3) развития 4) раздражимости

7. Организмы, имеющие неклеточное строение, – это

 1) грибы 2) археи 3) бактерии 4) вирусы

8. Установите соответствие:

|  |  |
| --- | --- |
| Органоиды клетки | Выполняемые функции |
| 1. Лизосомы2. Митохондрии3. Клеточный центр | А. Участие в делении клетки Б. Образование и накопление энергии В. Переваривание отмерших частей клеткиГ. Гидролиз (расщепление) белков Д. Гидролиз (расщепление) крахмала и жиров |

 1) 1БГ-2ВД-3А 2) 1БГ-2АД-3В 3) 1АГ-2БД-3В 4) 1ВГД-2Б-3А

9. Хлебопекаренные дрожжи являются … организмами.

 1) эукариотическими гетеротрофными 2) прокариотическими гетеротрофными

 3) эукариотическими автотрофными 4) прокариотическими автотротрофными

10. Губчатая и столбчатая паренхима листа – это разновидность … ткани.

 1) образовательной 2) основной 3) механической 4) проводящей

11. Для прорастания семян необходимы

1) почва, влага, свет 2) почва, влага, тепло

3) влага, тепло, воздух 4) почва, свет, воздух

12. Органами, схожими по происхождению и функциям, но разными по внешнему виду являются

1) корень и клубень 2) корень и корневище

3) корневище и клубень 4) корень и луковица

13. Найдите аналогию:

Двойной : картофель = простой : ?

1. морковь 2) капуста 3) баклажан 4) лук

14. Найдите аналогию:

Крестоцветные : Ч4Л4Т6П1 = Лилейные : ?

 1) Ч5Л5Т∞П1/∞ 2) Ч(5)Л(5)Т5П1 3) Ч(5)Л1+1+1+(2)Т(9)+1П1 4) Ч3Л3Т6П1

15. Двудомными называются растения, у которых цветки

1) обоеполые и находятся на одном растении

2) обоеполые и находятся на разных растениях

3) раздельнополые и находятся на одном растении

4) раздельнополые и находятся на разных растениях

16. Найдите аналогию:

Семянка : подсолнечник = стручок : ?

1. горох 2) соя 3) капуста 4) люцерна

17. Лук и картофель принадлежат

1) одному семейству 2) разным семействам одного класса

3) разным классам одного отдела 4) разным отделам

18. Побег культурного сорта, который прививают на стебель дичка, называется

1) привой 2) подвой 3) черенок 4) черешок

19. Миксотрофный тип питания имеет

1) амеба обыкновенная 2) эвглена зеленая 3) инфузория-бурсария 4) малярийный плазмодий

20. Нервная система у Кишечнополостных

1) узлового типа 2) диффузного типа 3) стволового типа 4) отсутствует

21. Найдите аналогию:

 Кишечнополостные: нервная система = Кольчатые черви : ?

1)выделительная система 2)половая система 3)кровеносная система 4) опорно-двигательная система

##### 22. Среди беспозвоночных жабры имеют

 1) двустворчатые моллюски

 2) двустворчатые и головоногие моллюски

 3) двустворчатые и головоногие моллюски и ракообразные

 4) двустворчатые и головоногие моллюски, ракообразные и многощетинковые кольчатые черви

23. Все хордовые имеют в течение жизни или только на зародышевой стадии

1) лёгкие 2) наружные жабры 3) внутренние жабры 4) жаберные щели в стенке глотки

24. Установите хронологическую последовательность появления в процессе исторического развития крупных эволюционных преобразований: 1) возникновение теплокровности; 2) появление грудной клетки; 3) появление шейного отдела позвоночника; 4) появление нервной трубки; 5) появление двухкамерного сердца

 1) 41235 2) 45312 3) 43251 4) 45321

25. Соединительные ткани у человека НЕ выполняют … функцию.

1) защитную 2) запасающую 3) сократительную 4) транспортную

*В заданиях 26-30 найдите аналогию и запишите ответ (1-2 слова) рядом с заданием*

26. Пипа : Амфибии = эфа : ? (Рептилии, Пресмыкающиеся)

27. Каракатица : Головоногие = тередо : ? (Двустворчатые)

28. Креветка : жабры = таракан : ? (трахеи)

29. Иммунитет : лейкоциты = свёртывание : ? (тромбоциты)

30. Короткий : дендрит = длинный : ? (аксон)