

**Контрольные работы по дисциплине
Русский язык как иностранный
(профессионально ориентированное владение)
профиль химико-биологических дисциплин**

**Методические рекомендации
Контрольная работа №1**

Для эффективного управления процессом обучения и организации контроля, обеспечивающего обратную связь на постоянной операционной основе, сделан выбор форм и приемов контроля, адекватных объекту контроля и обеспечивающих справедливость полученных результатов, что позволяет дать точную оценку учебно-профессиональной деятельности обучающихся. Дифференцированные параметры оценки по видам речевой деятельности и аспектам языка, их качественная и количественная интерпретация предусмотрены лингводидактическим тестированием.

Материалами контроля служат диагностические тесты речевого развития, которые позволяют проверить уровень сформированности языковой и речевой учебно-профессиональной коммуникативной компетенции слушателей инженерно-технического профиля обучения, необходимый им для решения определенных когнитивно-коммуникативных задач в учебной и профессиональной сфере общения. В качестве единиц контроля выступают языковые навыки оформления отдельных сообщений, реализующих различные интенции, перечисленные в Типовой учебной программе, выражающие логико-смысловые понятия, связанные с учебно-профессиональной сферой деятельности.

Каждый субтест состоит из двух частей.

В субтесте «Лексика. Грамматика» проверяются следующие умения:

- адекватно выбрать в соответствии с контекстом сообщения нужную грамматическую форму;
- выбрать лексические единицы (слова и словосочетания) в соответствии с содержанием сообщения;
- адекватно выбрать необходимые соединительные средства, выражающие различного рода отношения (условия, причину, цель) в структуре сложного предложения.

В субтесте «Чтение» объектами контроля являются следующие умения:

- понять тематику прочитанного текста;
- понять основную информацию прочитанного текста;
- определить основные логико-смысловые связи в прочитанном тексте;
- выбрать из предложенных вариантов вывод, адекватный прочитанному тексту;
- идентифицировать смысловое содержание сообщения, представленного различными языковыми средствами.

Контрольная работа №1 содержит 30 заданий.

Часть I «Лексика. Грамматика». В заданиях проверяются следующие умения:

- 1 – 6: определение средств выражения грамматических форм в единственном и множественном числе, в соответствующем падеже, роде существительных единственного и множественного числа;
- 8 – 12: согласование прилагательных, местоимений и порядковых числительных с существительными и употребления их в нужной грамматической форме;
- 16 – 19: определение правильного выбора лексического значения глаголов и соответствующего глагольного управления падежными формами существительных;
- 20: правильное употребление соединительных средств в структуре простого и сложного предложения.

Часть II «Чтение». В заданиях проверяются следующие умения:

- 21: правильное определение темы прочитанного текста;
- 22: логическое распределение пунктов плана в соответствии с прочитанным текстом;
- 23 – 30: определение правильного выбора варианта, соответствующего содержанию текста.

Оценка результатов контрольной работы № 1.

Контрольная работа №1 содержит 30 позиций. Каждое правильно выполненное задание оценивается в 1 балл. Контрольная работа считается выполненной удовлетворительно, если слушатель выполнил 66% от общего числа заданий.

Шкала оценок результатов распределена следующим образом:

Сумма баллов	Результат
0	0
1– 9	1
10–15	2
16–19	3
20–21	4
22–23	5
24–25	6
26–27	7
28	8
29	9
30	10

МАТЕРИАЛЫ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ № 1
по дисциплине «Русский язык как иностранный.
Профессионально ориентированное владение»
профиль химико-биологических дисциплин

Вариант 1

Инструкция к выполнению теста.

Вы получили тест и матрицы. Напишите Ваше имя, фамилию, группу, дату выполнения теста и вариант.

Время выполнения теста - 80 минут. При выполнении теста старайтесь уложиться в предлагаемое время. Помните, что за невыполненные задания теста снимаются баллы, в которые оцениваются эти задания.

Тест включает 30 позиций. Отмечайте правильный вариант на матрице. Ничего не пишите в тесте. Проверяется только матрица.

В тесте слева даны предложения (1,2,3...), а справа- вариант ответа (А, Б, В, Г). Выберите вариант, который вы считаете правильным. Отметьте соответствующую букву на матрице.

Например: А Б В Г (Б - правильный ответ)

При выполнении теста пользоваться словарем нельзя.

Выберите правильный вариант.

1.Химия – это наука, которая изучает....	А) живые организмы Б) вещества и их свойства В) функции органов Г) строение организма
2.Многие химические элементы соединяются	А) о кислороде Б) в кислороде В) с кислородом Г) без кислорода
3.Ядро ... имеет положительный заряд.	А) атому Б) атом В) атома Г) атомом
4. Идет дождь, образуется снег – это примеры природы.	А) явление Б) явлениям В) явлений Г) явлениями
5. В природе бывают физические и химические	А) явление Б) явления В) явлениями Г) явлений
6.Любое изменение, которое происходит в природе, называется...	А) явлениями Б) явления В) явлений Г) явлением

7.Пример физического явления природы - ... воды в пар или лёд.	А) превращение Б) превращениям В) превращению Г) превращением
8. Порядковый номер элемента ... численно равен заряду ядра атома элемента.	А) периодическая система Менделеева Б) периодической системой Менделеева В) периодическую систему Менделеева Г) в периодической системе Менделеева
9. Цвет, вкус, запах – это	А) о физических свойствах вещества Б) физических свойств вещества В) физические свойства вещества Г) физическим свойствам вещества
10.Органика и неорганика представляют собой ...	А) из двух основных разделов химии Б) двум основным разделам химии В) в двух основных разделах химии Г) два основных раздела химии
11.Математика – это наука, которая ...	А) изучает вещества и их свойства Б) изучает цифры и действия В) изучает виды движения Г) изучает материки и страны
12.Превращение одних веществ в другие ... при определенных условиях.	А) изучает Б) представляет собой В) происходит Г) образуются
13.Молекула наименьшей частицей вещества	А) называться Б) образует В) является Г) составлять
14.Молекула из атомов	А) входят в состав Б) находится В) является Г) состоит
15. Химическим элементом ... каждый отдельный вид атомов.	А) носит название Б) называется В) представляет собой Г) есть
16.Свободные неметаллы ... твердые, жидкие и газообразные вещества.	А) носят название Б) называются В) представляют собой Г) имеют
17.Углекислый газ не ... органическим веществом.	А) образовать Б) входит в состав В) образует Г) является

18. По своему составу кислоты ... на кислородсодержащие и бескислородные.	А) характеризуются Б) подразделяются В) называются Г) образуются
19. Вода ... основной средой организма.	А) составляет Б) входит в состав В) образует Г) является
20. Углерод, кислород, водород ... к макроэлементам.	А) составляют Б) относятся В) образуют Г) являются

Прочитайте текст и выполните задания

Все вещества состоят из молекул, а молекулы состоят из атомов. Молекула – это наименьшая частица вещества, которая имеет все его химические свойства. Формулы обозначают молекулы вещества. Например, H_2 – формула молекулы водорода, N_2 – формула молекулы азота, H_2O – формула молекулы воды. Формула показывает, какие элементы и сколько атомов элемента содержится в молекуле.

Атом – это частица элемента или молекулы. Атом имеет сложную структуру.

В центре атома находится ядро. В ядре атома расположены протоны и нейтроны. Протоны – это элементарные частицы. Они имеют положительный заряд. Нейтроны – это тоже элементарные частицы, которые не имеют заряда. Ядро атома имеет положительный заряд. Он равен количеству протонов.

Вокруг ядра атома вращаются электроны. Это тоже элементарные частицы, которые имеют отрицательный заряд. Число электронов в атоме равно числу протонов, поэтому атом электронейтрален.

Тема этого текста:

21.

- А) Количество электронов в атоме.
- Б) Состав вещества.
- В) Молекулы вещества
- Г) Протоны – элементарные частицы атома.

Расположите пункты плана в последовательности, соответствующей тексту.

22.

- А) Электроны.
- Б) Атом – элементарная частица.
- В) Молекулы и их формулы.
- Г) Ядро атома.

Выберите правильный вариант, соответствующий содержанию текста.

23.

- А) Вещества состоят из нейтронов и протонов.
- Б) Вещества состоят из молекул.
- В) Вещества состоят из электронов.
- Г) Вещества состоят из протонов и электронов.

24.

- А) Формула показывает, какие элементы содержатся в атоме.
- Б) Формула показывает, сколько молекул содержится в веществе.
- В) Формула показывает, какие элементы и сколько атомов элемента содержится в молекуле вещества.
- Г) Формула показывает, сколько молекул входит в состав вещества.

25.

- А) Атом – это частица элемента или молекулы.
- Б) Атом – это наименьшая частица вещества.
- В) Атом представляет собой наименьшую частицу вещества.
- Г) Атом является наибольшей частицей вещества.

26.

- А) Протоны расположены вокруг ядра.
- Б) Протоны находятся в ядре атома.
- В) Протоны расположены около ядра атома.
- Г) Протоны находятся в электронах атома.

27.

- А) Нейтроны имеют положительный заряд.
- Б) Нейтроны имеют отрицательный заряд.
- В) Нейтроны могут иметь положительный и отрицательный заряд.
- Г) Нейтроны не имеют заряда.

28.

- А) Ядро атома имеет положительный заряд.
- Б) Ядро атома имеет отрицательный заряд.
- В) Ядро атома может иметь положительный и отрицательный заряд.
- Г) Ядро атома не имеет заряда.

29.

- А) Электроны находятся в ядре атома.
- Б) Электроны располагаются около ядра атома.
- В) Электроны находятся в нейтронах.
- Г) Электроны расположены вокруг ядра атома.

30.

- А) Количество электронов в атоме больше, чем количество протонов.
 Б) Число электронов в атоме меньше, чем число протонов.
 В) Количество электронов в атоме равно количеству протонов.
 Г) Число электронов в атоме равно числу нейтронов.

Вариант 2

Выберите правильный вариант.

1.Анатомия - это наука, которая изучает....	А) вещества и их свойства Б) строение и жизнедеятельность клетки В) строение организмов Г) наследственность живых организмов
2.Функции органов изучает наука, которая называется....	А) физиологией Б) анатомия В) биологию Г) генетикой
3.Условия жизни и работы человека изучает наука, которая называется....	А) физика Б) биология В) гигиеной Г) анатомией
4.Живой организм состоит....	А) в клетках Б) клетками В) клетки Г) из клеток
5.Внешнее и внутреннее строение организма изучает наука, которая называется ...	А) анатомию Б) из анатомии В) об анатомии Г) анатомией
6.Вода относится к	А) хороший растворитель Б) хорошим растворителем В) хорошего растворителя Г) хорошим растворителям
7.Белок крови гемоглобин выполняет....	А) транспортная функция Б) к транспортной функции В) транспортную функцию Г) о транспортной функции
8.Белки представляют собой	А) без органических соединений Б) по органическим соединениям В) органические соединения Г) об органических соединениях
9.Углеводы являются....	А) неорганические вещества Б) органические вещества В) органическими веществами Г) из органических веществ

10.Каждая ткань... свой белок.	А) не имеет Б) имеет В) содержится Г) входит в состав
11.Белки выполняют....	А) различные функции Б) различных функций В) о различных функциях Г) разным функциям
12.Полисахариды...из моносахаридов.	А) образуются Б) входят в состав В) являются Г) называются
13.Жиры соединения жирных кислот и глицерина.	А) являются Б) представляют собой В) содержатся Г) входит в состав
14.Клетки, которые имеют одинаковое строение и функции,.... ткани.	А) образуют Б) сделать В) создавать Г) образовать
15.Мышечная ткань скелетные мышцы.	А) образуют Б) входят в состав В) образует Г) является
16. Нервная ткань ... головной и спинной мозг.	А) называется Б) входят в состав В) является Г) образует
17. Вода неорганическим соединением.	А) является Б) содержится В) представляет собой Г) состоит
18.Минеральные соли в состав клетки.	А) составляет Б) входят В) состоит Г) образуют
19.Все моносахариды... сладковатый вкус.	А) обладают Б) отличаются В) имеют Г) содержат
20.Генетикой ... наука, которая исследует наследственность и изменчивость живых организмов.	А) носит название Б) представляет собой В) называется Г) есть

Прочитайте текст и выполните задания.

Известно, что вещества состоят из атомов одного элемента или из атомов разных элементов. По этому признаку все вещества делятся на две группы: простые вещества и сложные вещества.

Молекулы простого вещества состоят из атомов одного элемента. Например, водород является простым веществом. Молекула водорода H_2 состоит из атомов одного элемента – водорода.

В молекулах сложного вещества содержатся атомы разных элементов. Примером сложного вещества можно назвать мел. Формула этого сложного вещества $CaCO_3$. Молекула мела состоит из одного атома кальция, одного атома углерода и трех атомов кислорода.

Сложные вещества тоже делятся на группы, главные из которых – это оксиды, гидроксиды, кислоты, соли. Например, CuO – это оксид меди, формулы HCl и H_2SO_4 обозначают соляную и серную кислоты, $NaOH$ – это гидроксид натрия, а формула $NaCl$ обозначает соль.

Тема этого текста:

21.

- А) Простые вещества.
- Б) Сложные вещества.
- В) Простые и сложные вещества
- Г) Молекулы вещества.

Расположите пункты плана в последовательности, соответствующей тексту.

22.

- А) Группы, на которые делятся сложные вещества.
- Б) Сложные вещества и их формулы.
- В) Простые вещества.
- Г) Простые и сложные вещества.

Выберите правильный вариант, соответствующий содержанию текста.

23.

- А) Все вещества состоят из атомов одного элемента.
- Б) Атомы разных элементов входят в состав всех вещества.
- В) Атомы одного элемента или атомы разных элементов содержатся в молекуле.
- Г) Атомы одного элемента не составляют молекулу вещества.

24.

- А) По составу все вещества делятся на простые и сложные.
- Б) По строению все вещества делятся на простые и сложные.
- В) Все вещества являются простыми.

Г) Все вещества имеют сложный состав.

25.

- А) Атомы разных элементов входят в состав простых веществ.
- Б) Атомы одного элемента составляют молекулу простого вещества.
- В) Простые вещества состоят из атомов разных элементов.
- Г) Атомы разных элементов содержатся в молекуле простого вещества.

26.А) Водород является сложным веществом

- Б) Водород является простым веществом
- В) Водород представляет собой сложное вещество
- Г) Водород это сложное вещество

27.А) Атомы одного элемента водорода составляют молекулу водорода.

- Б) Атомы разных элементов составляют молекулу водорода.
- В) Молекула водорода состоит из атомов разных элементов.
- Г) Атомы разных элементов входят в состав молекулы водорода.

28.

- А) Атомы разных элементов входят в состав молекулы сложного вещества.
- Б) Атомы одного элемента входят в состав молекул сложных веществ.
- В) Молекула сложного вещества состоит из атомов одного элемента.
- Г) Атомы одного элемента составляют молекулу сложного вещества.

29.

- А) Мел представляет собой простое вещество.
- Б) Мел является сложным веществом.
- В) Мел—это простое вещество.
- Г) Мел относится к простым веществам.

30.

- А) Один атом кальция, один атом углерода и три атома кислорода входят в состав молекулы мела.
- Б) Атомы кальция и углерода составляют молекулу мела.
- В) Молекула мела — это атомы кислорода и углерода.
- Г) Молекула мела состоит из атомов кальция и кислорода.

Вариант 3

Выберите правильный вариант.

1. Биология - это наука, которая изучает	А) строение организмов. Б) вещества и их свойства. В) живые организмы. Г) функции организмов.
---	--

2. Живые организмы – это ...	А) животные, растения, бактерии Б) животным, растениям, бактериям В) животных, растений, бактерий Г) животными, бактериями, растениями
3. Питание, дыхание, рост, движение, размножение являются	А) это свойства живых организмов Б) свойствами живых организмов В) в свойствах живых организмов Г) свойствам живых организмов
4. Ботаника и зоология представляют собой ...	А) из двух основных разделов биологии Б) двум основным разделам биологии В) в двух основных разделах биологии Г) два основных раздела биологии
5. Внешнее и внутреннее строение организма изучает наука, которая называется ...	А) анатомию Б) из анатомии В) об анатомии Г) анатомией
6. Живой организм состоит....	А) в клетках Б) клетками В) клетки Г) из клеток
7. Орган является.....	А) часть организма Б) частью организма В) из части организма Г) в части организма
8. Функции органов изучает наука, которая называется....	А) физиологией Б) анатомией В) биологией Г) генетикой
9. Кровь – это	А) жидкая соединительная ткань Б) жидкой соединительной тканью В) жидкой соединительной ткани Г) в жидкой соединительной ткани
10. Цитология – это наука, которая ... строение и жизнедеятельность клетки.	А) обладает Б) имеет В) исследует Г) характеризуется
11. Генетикой ... наука, которая исследует наследственность и изменчивость живых организмов.	А) обладает Б) имеется В) называется Г) характеризуется
12. Молекула ... наименьшей частицей вещества.	А) называет Б) образует В) является Г) составляет

13.Молекула из атомов.	А) входят в состав Б) находится В) является Г) состоит
14.Клетки, которые имеют одинаковое строение и функции,.... ткани.	А) характеризуются Б) сделать В) образуют Г) образовать
15.Пластиды ... собой небольшие тельца.	А) содержатся Б) обладают В) представляют Г) характеризуют
16.Надцарства прокариотов и эукариотов ... наличием или отсутствием ядра.	А) содержатся Б) обладают В) представляют Г) отличаются
17.Эукариоты ... ядро.	А) содержат Б) обладают В) относятся к Г) отличаются
18.В каждой клетке ... вода.	А) содержит Б) содержится В) входит в состав Г) состоит из
19.В природе ... органические и неорганические соединения.	А) относятся к Б) делятся на В) существуют Г) состоят из
20.Клетка ... наименьшую структурную и функциональную единицу живого организма.	А) называется Б) носит название В) представляет собой Г) является

Прочитайте текст и выполните задания.

Клетка – это структурная и функциональная единица живого организма. Клетка – сложная биологическая система. Впервые клетку увидел и описал английский физик Роберт Гук в 1665 году.

Основная часть клетки – цитоплазма. Ее окружает наружная мембрана. В цитоплазме находится ядро, органоиды и включения. От цитоплазмы ядро отделяет тонкая ядерная оболочка. Под ядерной оболочкой находятся кариоплазма, хроматин, одно или несколько ядрышек. В хроматине содержатся ДНК, РНК, белок.

По наличию или отсутствию ядра клеточные организмы делят на два надцарства: безъядерные (прокариоты) и ядерные (эукариоты). Ядро –

важнейший и постоянный компонент эукариотических клеток. Ядро в растительной клетке открыл в 1833 году английский ученый Р.Броун.

Форма ядра зависит от функции клетки. В большинстве случаев ядра имеют шарообразную или эллиптическую форму. Ядра бывают и другой формы – звездчатые, вытянутые. Обычно в клетке одно ядро. Есть и многоядерные клетки – клетки печени и мышц человека, инфузории и другие – и безъядерные клетки, например, эритроциты крови млекопитающих.

Ядро выполняет главную функцию в клеточном синтезе.

Тема этого текста:

21.

- А) Функции клетки.
- Б) Строение клетки.
- В) Деление клетки.
- Г) Размножение клетки.

Расположите пункты плана в последовательности, соответствующей тексту.

22.

- А) Строение клетки.
- Б) Открытие клетки.
- В) Форма ядра и его функция в клеточном организме.
- Г) Прокариоты и эукариоты.

Выберите правильный вариант, соответствующий содержанию текста.

23.

- А) Клетка – это сложная математическая система.
- Б) Клетка – это сложная физическая система.
- В) Клетка – это сложная химическая система.
- Г) Клетка – это сложная биологическая система.

24.

- А) Впервые клетку увидел и описал английский физик Роберт Гук в 1833 году.
- Б) Впервые клетку увидел и описал английский физик Роберт Гук в 1665 году.
- В) Впервые клетку увидел и описал английский ученый Р.Броун в 1833 году.
- Г) Впервые клетку увидел и описал английский ученый Р.Броун в 1665 году.

25.

- А) Ядро – важнейший компонент прокариотических клеток.
- Б) Ядро – важнейший компонент эукариотических клеток.
- В) Ядро – важнейший компонент всех животных клеток.
- Г) Ядро – важнейший компонент всех растительных клеток.

26.

- А) Форма ядра зависит от возраста клетки.

- Б) Форма ядра зависит от строения клетки.
- В) Форма ядра зависит от функции клетки.
- Г) Форма ядра зависит от размера клетки.

27.

- А) Клетка всегда содержит два ядра.
- Б) Клетка всегда содержит много ядер.
- В) Клетка обычно содержит несколько ядер.
- Г) Клетка обычно содержит только одно ядро.

28.

- А) Под ядерной оболочкой находится только одно или несколько ядрышек.
- Б) Под ядерной оболочкой находится только хроматин и несколько ядрышек.
- В) Под ядерной оболочкой находятся кариоплазма, хроматин и одно ядрышко.
- Г) Под ядерной оболочкой находятся кариоплазма, хроматин, одно или несколько ядрышек.

29.

- А) ДНК, РНК, белок содержатся в кариоплазме.
- Б) ДНК, РНК, белок содержатся в хроматине.
- В) ДНК, РНК, белок содержатся в ядрышке.
- Г) ДНК, РНК, белок содержатся в ядерной оболочке.

30.

- А) Цитоплазма выполняет главную функцию в клеточном синтезе.
- Б) Органоиды выполняют главную функцию в клеточном синтезе.
- В) Ядро выполняет главную функцию в клеточном синтезе.
- Г) Включения выполняет главную функцию в клеточном синтезе.

Методические рекомендации

Контрольная работа №2

Для эффективного управления процессом обучения и организации контроля, обеспечивающего обратную связь на постоянной операционной основе, сделан выбор форм и приемов контроля, адекватных объекту контроля и обеспечивающих справедливость полученных результатов, что позволяет дать точную оценку учебно-профессиональной деятельности обучающихся. Дифференцированные параметры оценки по видам речевой деятельности и аспектам языка, их качественная и количественная интерпретация предусмотрены лингводидактическим тестированием.

Материалами контроля служат диагностические тесты речевого развития, которые позволяют проверить уровень сформированности языковой и речевой учебно-профессиональной коммуникативной компетенции слушателей инженерно-технического профиля обучения, необходимый им для решения определенных когнитивно-коммуникативных задач в учебной и профессиональной сфере общения. В качестве единиц контроля выступают языковые навыки оформления отдельных сообщений, реализующих различные интенции, перечисленные в Типовой учебной программе, выражающие логико-смысловые понятия, связанные с учебно-профессиональной сферой деятельности.

Каждый субтест состоит из двух частей.

В субтесте «Лексика. Грамматика» проверяются следующие умения:

- адекватно выбрать в соответствии с контекстом сообщения нужную грамматическую форму;
- выбрать лексические единицы (слова и словосочетания) в соответствии с содержанием сообщения;
- адекватно выбрать необходимые соединительные средства, выражающие различного рода отношения (условия, причину, цель) в структуре сложного предложения.

В субтесте «Чтение» объектами контроля являются следующие умения:

- понять тематику прочитанного текста;
- понять основную информацию прочитанного текста;
- определить основные логико-смысловые связи в прочитанном тексте;
- выбрать из предложенных вариантов вывод, адекватный прочитанному тексту;
- идентифицировать смысловое содержание сообщения, представленного различными языковыми средствами.

Контрольная работа №2 содержит 50 заданий.

Часть I «Лексика. Грамматика». В заданиях проверяются следующие умения:

- 1 – 6: определение средств выражения грамматических форм в единственном и множественном числе, в соответствующем падеже, роде существительных единственного и множественного числа;

- 7 – 11: согласование прилагательных, местоимений и порядковых числительных с существительными и употребления их в нужной грамматической форме;
- 12 – 16: определение правильного выбора лексического значения глаголов и соответствующего глагольного управления падежными формами существительных;
- 17 – 21: правильное употребление грамматических форм активных и пассивных причастий настоящего и прошедшего времени;
- 22 – 25: правильное употребление союзов, союзного слова который и других соединительных средств в структуре сложного предложения;
- 26 – 30: правильный выбор синонимических вариантов, соответствующих заданным конструкциям.

Часть II «Чтение».

В заданиях 31,41 проверяется умение правильного определения темы прочитанного текста.

В заданиях 32, 42 проверяется умение логического распределения пунктов плана в соответствии с прочитанным текстом.

В заданиях 33 – 40, 43 – 50 проверяется умение правильного выбора варианта, соответствующего содержанию текста.

Оценка результатов контрольной работы № 2.

Контрольная работа №2 содержит 50 позиций. Каждое правильно выполненное задание оценивается в 1 балл. Контрольная работа считается выполненной удовлетворительно, если слушатель выполнил 66% от общего числа заданий.

Шкала оценок результатов распределена следующим образом:

Сумма баллов	Результат
0	0
1–19	1
20–28	2
29–32	3
33–35	4
36–38	5
39–42	6
43–45	7
46–47	8
48–49	9
50	10

МАТЕРИАЛЫ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ №2
по дисциплине «Русский язык как иностранный.
Профессионально ориентированное владение»
профиль химико-биологических дисциплин

Вариант 1

Инструкция к выполнению теста.

Вы получили тест и матрицы. Напишите Ваше имя, фамилию, группу, дату выполнения теста и вариант.

Время выполнения теста -80 минут. При выполнении теста старайтесь уложиться в предлагаемое время. Помните, что за невыполненные задания теста снимаются баллы, в которые оцениваются эти задания.

Тест включает 50 позиций. Отмечайте правильный вариант на матрице. Ничего не пишите в тесте. Проверяется только матрица.

В тесте слева даны предложения (1,2,3...), а справа - вариант ответа (А, Б, В, Г). Выберите вариант, который вы считаете правильным. Отметьте соответствующую букву на матрице. Например: А В Г (Б - правильный ответ)

При выполнении теста пользоваться словарем нельзя.

Выберите правильный вариант:

1. Витамин Д ... обмен фосфора и кальция в организме.	А) помогать Б) превращается в В) регулирует Г) осуществляют
2. Все газы, жидкие вещества и некоторые твёрдые вещества состоят	А) молекулы Б) молекулами В) из молекул Г) молекула
3. Углеводы ... простые и сложные.	А) характеризуются Б) относятся к В) делятся на Г) состоят из
4.. Цинк, медь, йод, фтор ... клетки в небольших количествах.	А) входят в состав Б) составляют В) являются Г) находятся
5. Отдельный вид атомов называется	А) химические элементы Б) химическим элементом В) химического элемента Г) с химическим элементом
6. В каждой клетке ... вода.	А) содержится Б) входит в состав В) состоит из Г) содержит

7. По составу вещества делятся	А) простыми и сложными Б) простое и сложное В) на простые и сложные Г) простого и сложного
8. Клетка ... наименьшей структурной и функциональной единицей живого организма.	А) представляет собой Б) относится к В) является Г) носит название
9. Молекулы ... в постоянном движении.	А) являются Б) находятся В) существует Г) происходит
10. В большинстве случаев ядро клетки имеет....	А) шарообразная форма Б) шарообразной формы В) шарообразную форму Г) шарообразной форме
11. При охлаждении жидкий металл	А) растворяется Б) испаряется В) превращается Г) отвердевает
12. Простые вещества состоят из атомов	А) в одном элементе Б) одного элемента В) один элемент Г) разные элементы
13. Закон сохранения массы вещества ... при составлении химических уравнений.	А) необходим Б) необходимо В) необходима Г) необходимы
14. Ртуть используется ... изготовления термометров.	А) в виде Б) как В) для Г) в качестве
15. Таблица периодической системы ... из семи периодов и восьми групп.	А) представляет собой Б) расположена В) состоит Г) содержит
16. Агрегатное состояние вещества зависит ...	А) от температуры Б) из-за температуры В) по температуре Г) температура
17. Вода не проводит	А) в электрическом токе Б) с электрическим током В) от электрического тока Г) электрический ток

18. Водород – ... элемент космоса.	А) распространяется Б) распространять В) распространение Г) распространенный
19. Объем газов не зависит	А) размерами молекул Б) в размерах молекул В) размеры молекул Г) от размеров молекул
20. Геммерлинг был ученым, который первый начал ... опыты на растительной клетке.	А) исследовал Б) наблюдать В) проводить Г) проводил
21. Ядра атомов ... из протонов и нейтронов.	А) состоят Б) содержат В) входят в состав Г) находятся
22. Хлор реагирует	А) на медь Б) в меди В) с медью Г) в медь
23. Химический символ ... название элемента.	А) обозначить Б) называется В) является Г) обозначает
24. Смеси ... частицы разных веществ	А) выполняют Б) существуют В) представляют собой Г) называются
25. В организме взрослого человека кальция и фосфора два	А) килограмм Б) килограмма В) килограммы Г) килограммов
26. Чистые вещества состоят	А) частицы одного вещества Б) из частиц одного вещества В) частицами одного вещества Г) в частицах одного вещества
27. У человека сердце за день перекачивает 10 000... крови.	А) литр Б) литра В) литры Г) литров

28. Агрегатное состояние вещества может быть	А) твёрдого Б) твёрдым В) твёрдому Г) в твёрдом
29. Температура тела повышается ... болезни.	А) при Б) если В) когда Г) чтобы
30. Химические явления – это	А) химическими реакциями Б) химической реакции В) химическая реакция Г) химические реакции
31. Порядковый номер элемента в периодической системе Менделеева численно ... заряду ядра атомов элемента.	А) равны Б) равна В) равно Г) равен
32 Неметаллы – это элементы, атомы которых при химических реакциях могут ... электроны и образовывать отрицательно заряженные ионы.	А) принимают Б) принимать В) соединяют Г) содержат
33. Ядро в клеточном синтезе выполняет	А) главная функция Б) главной функции В) главную функцию Г) главной функцией
34. В периоде слева направо с увеличением заряда ядра количество электронов на внешнем уровне	А) увеличиваться Б) увеличивается В) увеличивалась Г) увеличиться
35.. В процессе фотосинтеза клетки растений ... энергию солнца.	А) получать Б) используют В) пользуются Г) служат

Прочитайте текст 1 и выполните задания к нему.

Вещества обладают различной растворимостью. Растворимость – это способность одного вещества растворяться в другом. Она зависит от природы растворённого вещества и растворителя, температуры и давления.

Растворимость большинства твёрдых веществ увеличивается с ростом температуры. Давление практически не влияет на растворимость твёрдых веществ.

Растворимость жидкостей при повышении температуры увеличивается.

Растворимость газов зависит от температуры и давления. При увеличении температуры растворимость газов уменьшается, а при уменьшении – увеличивается.

При повышении давления растворимость газов увеличивается, при понижении – уменьшается.

36. Основная тема текста:

- А. Влияние давления на растворимость газов.
- Б. Зависимость растворимости веществ от температуры.
- В. Растворимость веществ и влияющие на неё факторы.
- Г. Зависимость растворимости вещества от давления.

37. Из прочитанного текста можно сделать вывод:

- А. Таким образом, разные вещества обладают одинаковой растворимостью.
- Б. Итак, растворимость вещества зависит от природы вещества и его растворителя, температуры и давления.
- В. Следовательно, существует связь между агрегатным состоянием вещества и агрегатным состоянием растворителя.
- Г. Как видим, растворимость твёрдых веществ и растворимость жидкостей определяются разными факторами.

Отметьте утверждения, соответствующие прочитанному тексту.

38. Растворимость большинства твёрдых веществ...

А)	увеличивается при понижении температуры
Б)	увеличивается при повышении температуры
В)	не зависит от температуры.

39. Растворимость жидкостей...

А)	увеличивается при повышении давления.
Б)	увеличивается при понижении температуры.
В)	увеличивается при повышении температуры.

40. Растворимость газов...

А)	не зависит от давления
Б)	уменьшается при понижении давления.
В)	уменьшается при повышении давления.

Прочитайте текст 2 и выполните задания к нему.

Растительные и животные клетки состоят из неорганических и органических соединений.

Самое распространенное неорганическое соединение в клетке – это вода. Она имеет большое значение для жизни клетки, потому что является хорошим растворителем, охлаждает организм, имеет хорошую теплопроводность. Минеральные соли, двуокись углерода – это тоже неорганические соединения, которые входят в состав клетки.

К органическим соединениям клетки относятся углеводы, белки (протеины), жиры (липиды), нуклеиновые кислоты и другие. Среди

органических веществ белки занимают первое место. Они состоят из углерода, водорода, кислорода, азота. В белках встречается 20 видов аминокислот. Каждая клетка и ткань имеют свой белок, например, гемоглобин – в крови, миозин – в мышцах.

Белки выполняют различные функции: каталитическую (все ферменты – вещества белковой природы, которые ускоряют химические реакции), транспортную (выполняет белок крови – гемоглобин), строительную (участвуют в образовании всех клеточных мембран и органоидов клетки), регуляторную, двигательную, защитную, энергетическую и другие.

Углеводы – органические вещества, которые также входят в состав клетки. Они бывают простыми и сложными. Простые углеводы – это моносахариды. Глюкоза – это моносахарид, который входит в состав крови и клеток, а рибоза и дезоксирибоза – в РНК и ДНК. Все моносахариды хорошо растворяются в воде и имеют сладкий вкус.

Сложные углеводы, или полисахариды, образуются из моносахаридов. Полисахаридами являются гликоген, целлюлоза, крахмал и др. Углеводы выполняют три основные функции: строительную, энергетическую и запасающую.

Жиры представляют собой соединения высокомолекулярных жирных кислот и трехатомного спирта глицерина. Они не растворяются в воде, т.е. гидрофобны. Одна из основных функций жиров – энергетическая. Они выполняют также строительную, защитную и регуляторную функции.

Нуклеиновые кислоты – это сложные органические соединения. Это очень крупные молекулы. Есть два вида нуклеиновых кислот: дезоксирибонуклеиновая кислота (ДНК), которая содержит генетическую информацию, и рибонуклеиновая кислота (РНК), которая участвует в синтезе белков.

41. Основная тема текста:

- А. Свойства неорганических соединений.
- Б. Роль органических соединений в жизни клетки.
- В. Химический состав клетки.
- Г. Функции органических соединений клетки.

42. Из прочитанного текста можно сделать вывод:

- А. Таким образом, органических соединений достаточно для существования клетки.
- Б. Следовательно, неорганические соединения играют главную роль в жизнедеятельности клетки.
- В. Значит, для жизнедеятельности клетки необходимо наличие только ДНК и РНК.
- Г. Следовательно, для жизнедеятельности клетки необходимо многообразие неорганических и органических соединений.

Отметьте утверждения, соответствующие прочитанному тексту.

43.

- А. Растительные и животные клетки состоят из неорганических соединений.
- Б. Растительные и животные клетки состоят из органических соединений.
- В. Растительные и животные клетки состоят из ДНК и РНК.
- Г. Растительные и животные клетки состоят из органических и неорганических соединений.

44.

- А. Белки состоят из углерода и воды.
- Б. Белки состоят из углерода, водорода, кислорода и азота.
- В. В состав белков входят нуклеиновые кислоты.
- Г. Белки представляют собой неорганические соединения.

45.

- А. Жиры не растворяются в воде.
- Б. Жиры растворяются в воде.
- В. Жиры входят в состав неорганических соединений.
- Г. Жиры представляют собой гидрофильные соединения.

46.

- А. ДНК отвечает за изменение генетической информации.
- Б. ДНК отвечает за хранение и передачу генетической информации.
- В. ДНК отвечает за сохранение тепла в клетке.
- Г. ДНК выполняет каталитическую функцию.

47.

- А. РНК отвечает за хранение наследственной информации.
- Б. РНК осуществляет деление клетки.
- В. РНК участвует в синтезе белка.
- Г. РНК участвует в передаче наследственной информации.

Выберите правильный вариант.

48. Гемоглобин – это...

А)	моносахарид, который входит в состав крови.
Б)	белок, который входит в состав мышечной ткани.
В)	белок, который выполняет транспортную функцию

49. Глюкоза – это ...

А)	катализатор химической реакции.
Б)	моносахарид, который входит в состав крови.
В)	часть спирали ДНК.

50. Из органических веществ клетка имеет больше всего ...

А)	белков.
Б)	жиров.
В)	углеводов.

Вариант 2**Выберите правильный вариант:**

1. Витамин А ... на рост и развитие молодого организма.	А) оказывает влияние Б) превращается в В) регулирует Г) существует
2. Генетика ... раздел биологии.	А) представляет собой Б) относится к В) является Г) носит название
3. Простые и сложные вещества состоят	А) в химическом элементе Б) химический элемент В) с химическим элементом Г) из химических элементов
4. Химическая формула ... название элемента.	А) обозначает Б) называется В) обозначают Г) являются
5. Клетка ... белки, углеводы, жиры.	А) содержится Б) входит в состав В) состоит из Г) содержит
6. Чистые вещества имеют	А) с постоянным составом и свойствами Б) из постоянного состава и свойств В) постоянный состав и свойства Г) постоянного состава и свойств
7. В процессе фотосинтеза клетки растений ... энергию солнца.	А) получает Б) используют В) пользуются Г) служат
8.. Смеси не имеют	А) постоянный состав Б) с постоянным составом В) постоянного состава Г) в постоянном составе
9. Клетка ... цитоплазму, ядро, мембрану.	А) содержится Б) входит в состав В) состоит из Г) содержит

10. Между молекулами газа расстояния во много раз ..., чем размеры молекул.	А) большие Б) большая В) больше Г) большой
11. Каждый элемент в периодической системе ... порядковый номер.	А) составляют Б) имеет В) содержат Г) превращается
12. При нагревании до определённой температуры жидкость	А) растворяется Б) охлаждается В) испарять Г) испаряется
13. С телами и веществами происходят	А) изменяются Б) изменение В) изменения Г) с изменением
14. Скорость ... молекул зависит от температуры.	А) в движении Б) движением В) движения Г) движение
15. ... деления ядра образуются многоядерные клетки.	А) в виде Б) при В) для Г) в качестве
16. Сложные вещества состоят из атомов....	А) разные элементы Б) к разным элементам В) разных элементов Г) в разных элементах
17. Заряд ядра атома ... числу протонов.	А) равна Б) равно В) равны Г) равен
18. Вещество является ... материи.	А) в виде Б) виды В) видом Г) вид
19. Биогенными элементами ... углерод, кислород, водород.	А) входят в состав Б) составляют В) являются Г) является
20. Химия – это наука, которая ... вещества, их строение, состав и превращения.	А) исследовать Б) изучает В) изучить Г) наблюдают

21. Ядро в клеточном синтезе выполняет....	А) главная функция Б) главной функции В) главную функцию Г) главной функцией
22. Нуклеоплазма состоит из	А) ядерный сок и хроматин Б) ядерного сока и хроматина В) ядерному соку и хроматину Г) ядерным соком и хроматином
23. Организм человека на 60% состоит ...	А) в воде Б) из воды В) на воде Г) с водой
24. Протоны, электроны, нейтроны ... элементарные частицы.	А) называются Б) представляют собой В) входят в состав Г) содержатся
25..Тела ... из веществ.	А) состоит Б) состоят В) содержат Г) содержит
26. В организме человека содержится шесть ... железа.	А) грамм Б) грамма В) граммы Г) граммов
27.Большинство элементов ... изотопы.	А) составлять Б) являются В) имеет Г) включают
28. Нормальный пульс у человека 60-80 ... в минуту.	А) удар Б) удара В) удары Г) ударов
29.Протоны и нейтроны ... ядра атома.	А) входит в состав Б) состоят В) содержат Г) входят в состав
30. Минеральные соли ... биохимические процессы в клетке.	А) регулируют Б) применяют В) поддерживает Г) участвуют
31Электрон в атоме ... положение с минимальной энергией.	А) занимать Б) занимают В) занять Г) занимал

32.. Клетка ... наименьшей структурной и функциональной единицей живого организма.	А) представляет собой Б) относится к В) является Г) носит название
33.Металлы – это элементы, атомы которых при ... отдают электроны и образуют положительно заряженные ионы.	А) химические реакции Б) химическая реакция В) химическую реакцию Г) химических реакциях
34.В организме взрослого человека ... два килограмма кальция и фосфора.	А) содержится Б) содержалась В) содержит Г) содержатся
35.Связь между ионами ... ионной связью.	А) существует Б) называется В) называется Г) соединяет

Прочитайте текст 1 и выполните задания к нему.

В настоящее время известно более 100 химических элементов. Химическим элементом называется каждый отдельный вид атомов с одинаковым зарядом ядра.

Химические элементы – это металлы (железо, алюминий, медь, ртуть и др.) и неметаллы (азот, фосфор, йод, бром, кислород, водород и др.). Металлы в свободном состоянии и свободные неметаллы – твёрдые, жидкие и газообразные вещества.

Значительную часть материального мира образуют соединения – неорганические (хлорид натрия, оксид алюминия, серная кислота, углекислый газ и др.) и органические.

Органическими веществами называются соединения углерода. Не являются органическими веществами оксид углерода, углекислый газ, угольная кислота, её соли и некоторые другие соединения. Органическими веществами являются, например, целлюлоза, глюкоза, сахароза и многие другие. Сейчас известно более трёх миллионов органических соединений.

Основная тема текста:

36.

- А. Органические вещества.
- Б. Химические элементы и соединения.
- В. Агрегатное состояние металлов.
- Г. Неорганические соединения.

Из прочитанного текста можно сделать основной вывод:

37. А. Итак, учёным известно более 100 химических элементов.

- Б. Значит, химические элементы – это твердые, жидкие и газообразные вещества.
 В. Следовательно, многообразие материального мира составляют не только химические элементы, но и химические соединения
 Г. Таким образом, в составе органических соединений имеется углерод.

Выберите правильный вариант окончания предложения:

38. Атомы в химическом элементе имеют...

А)	различный заряд ядра
Б)	одинаковый заряд ядра
В)	разный заряд ядра

39. Свободные неметаллы могут находиться ...

А)	в твёрдом, жидком и газообразном состоянии
Б)	в одинаковом агрегатном состоянии
В)	в виде жидкости

40. Значительную часть материального мира образуют ...

А)	неорганические соединения
Б)	органические соединения
В)	неорганические и органические соединения

Прочитайте текст 2 и выполните задания к нему.

Митохондрии являются органоидами синтеза. Они снабжают клетку энергией. Эти структуры содержатся почти во всех эукариотических клетках как автотрофных, которые фотосинтезируют растения, а также и в гетеротрофных организмах (животные, грибы).

Митохондрии представляют собой гранулярные образования округлой, палочковидной, реже нитевидной формы. Они обладают достаточно высокой плотностью, и их можно наблюдать в живых клетках. В живых клетках митохондрии могут двигаться, перемещаться, сливаться друг с другом.

Размеры митохондрий непостоянны у различных видов, изменчивы и их формы. У большинства клеток толщина этих структур относительно постоянна (около 0,5 мкм),

а длина достигает 7 – 10 мкм.

Изучение длины митохондрий – процесс сложный, и точно определить их реальные размеры не всегда удаётся. Число митохондрий определяется приблизительно – от 150 до 1500.

Митохондрии входят в состав как растительных, так и животных клеток. В клетках зелёных растений митохондрий меньше, чем в клетках животных, так как часть их функций (снабжение клетки энергией) выполняют хлоропласты. Митохондрии отсутствуют у некоторых паразитических простейших, у зрелых эритроцитов.

Продолжительность жизни митохондрий – несколько дней. Они

размножаются поперечным делением, но могут развиваться из промитохондрий, которые представляют собой очень мелкие пузырьки с плотным матриксом и цитоплазмой.

Рассмотрим структуру митохондрий. Митохондрии ограничены двумя мембранами. Внешняя мембрана имеет ровные контуры, её толщина около 7 нм, она не связана с мембранными системами цитоплазмы. От внутренней мембраны внешняя мембрана отделяется пространством, ширина которого 10 – 20 нм. Внутренняя мембрана, толщина которой 7 нм, ограничивает содержимое митохондрий. Она обладает способностью образовывать многочисленные впячивания (кристы) внутрь митохондрий. У простейших, одноклеточных водорослей, в некоторых клетках высших растений и животных вырасты

внутренней мембраны имеют вид трубочек, внутренний диаметр которых составляет 50 мкм.

Главная функция митохондрий – снабжение клетки энергией в форме АТФ. Энергия синтезируется при окислении органических веществ в процессе последовательных реакций, которые протекают при участии различных окислительных ферментов.

41.

Основная тема текста:

- А. Продолжительность жизни митохондрий.
- Б. Митохондрии в составе растительных клеток.
- В. Митохондрии как органоиды клетки.
- Г. Форма и размеры митохондрий.

42.

Из прочитанного текста можно сделать основной вывод:

- А. Таким образом, митохондрии представляют собой органоиды, которые обеспечивают клетку водой.
- Б. Следовательно, митохондрии размножаются только поперечным делением.
- В. Значит, митохондрии имеют только внешнюю мембрану.
- Г. Итак, митохондрии содержатся как в растительных, так и в животных клетках.

Отметьте утверждения, соответствующие прочитанному тексту.

43.

- А. Внешняя мембрана соединяется с мембранными комплексами цитоплазмы.
- Б. Внешняя мембрана не имеет связи с мембранными комплексами цитоплазмы.
- В. Мембранные комплексы цитоплазмы не соединяются с внешней мембраной.
- Г. Мембранные комплексы цитоплазмы не отделены от внешней мембраны.

44.

- А. В растительных клетках митохондрий больше, чем в животных.
- Б. В животных клетках митохондрий больше, чем в растительных.
- В. Животные клетки не содержат митохондрий.
- Г. Растительные клетки имеют большое количество митохондрий.

45.

- А. В живых клетках митохондрии находятся в неподвижном состоянии.
- Б. В живых клетках митохондрии отсутствуют.
- В. В живых клетках митохондрии не могут перемещаться.
- Г. В живых клетках митохондрии передвигаются, соединяются друг с другом.

46.

- А. Митохондрии обеспечивают клетку энергией.
- Б. Митохондрии не снабжают клетку энергией в форме АТФ.
- В. Митохондрии не участвуют в образовании энергии.
- Г. Митохондрии не обеспечивают клетку энергией в форме АТФ.

47.

- А. Размеры митохондрий изменяются в различных клетках.
- Б. В различных клетках размеры митохондрий одинаковы.
- В. В различных клетках размеры митохондрий постоянны.
- Г. В различных клетках размеры митохондрий составляют постоянную величину.

Выберите правильный вариант окончания предложения:

48. Митохондрии представляют собой...

А)	органойды постоянных размеров
Б)	органойды синтеза
В)	гранулярные образования одинаковой формы

49. Митохондрии входят в состав...

А)	только эукариотических клеток
Б)	растительных и животных клеток.
В)	только животных клеток

50. Митохондрии могут иметь...

А)	одинаковую форму
Б)	одинаковые размеры
В)	округлую, палочковидную или нитевидную форму

Вариант 3

Выберите правильный вариант:

1.Масса веществ, ... вступили в реакцию, равна массе веществ, которые получились в результате реакции.	А) которых Б) которые В) которое Г) в которых
2.Объём газов зависит ... и расстояний между ними.	А) от количества молекул Б) в количестве молекул В) количество молекул Г) из количества молекул
3.Элементы с наибольшими металлическими свойствами ... в левой части периодической системы.	А) находится Б) располагает В) являются Г) располагаются
4. В природе ... органические и неорганические соединения.	А) существуют Б) относятся к В) делятся на Г) состоят из
5.Атомы, которые имеют одинаковый заряд ядра, но разную массу, ... изотопами.	А) различают Б) называться В) представляют собой Г) называются
6.Заряд ядра атома является	А) главной характеристикой элемента Б) главная характеристика элемента В) главную характеристику элемента Г) главной характеристики элемента
7.Вещества ... молекулярное и немолекулярное строение.	А) состоят Б) входят в состав В) существуют Г) имеют
8. Цитологией ... наука, которая изучает строение и функционирование клетки.	А) называется Б) представляет собой В) носит название Г) есть
9.Существование ... в виде нескольких простых веществ называется аллотропией.	А) химических элементов Б) химические элементы В) химический элемент Г) химическим элементом

10. Если атом элемента ... с одним атомом водорода, то элемент одновалентный.	А) соединяется Б) содержится В) находится Г) включает в себя
11 Молекула – это ... , которая сохраняет его химические свойства.	А) наименьшая частица вещества Б) наименьшей частицей вещества В) наибольшая частица вещества Г) наибольшей частицей вещества
12.Плотность воды ... 1 г/ см ³	А) равна Б) равный В) равно Г) равны
13. При нагревании свинец	А) растворяется Б) охлаждается В) превращается Г) плавится
14.Валентность – это способность атомов одного элемента определённое число атомов другого элемента.	А) присоединяет Б) присоединять В) превращаться Г) составлять
15.Структурными элементами ... являются 4 класса органических веществ: белки, жиры, нуклеиновые кислоты и углеводы.	А) с живой материей Б) живую материю В) живой материи Г) живая материя
16. Алмаз и графит ... по химическому составу.	А) одинаков Б) одинакова В) одинаково Г) одинаковы
17.Некоторые элементы имеют	А) постоянная валентность Б) постоянную валентность В) постоянной валентности Г) с постоянной валентностью
18. Алюминий легко соединяется	А) из кислорода Б) с кислородом В) кислородом Г) в кислороде
19. Вода – самое ... неорганическое соединение в клетке.	А) распространяется Б) распространенное В) распространение Г) распространенный
20.Атом – наименьшая химическая частица, является пределом разложения химического вещества.	А) который Б) в котором В) в которой/ Г) которая

21. Наука, которая изучает химические вещества и их свойства, называется	А) химия Б) химией В) химии Г) химию
22. Элементы ртуть, золото, радий ... группы ультрамикрэлементов.	А) входят в состав Б) составляют В) являются Г) содержатся
23. Способность одних веществ ... в другие вещества – это химические свойства.	А) превращаются Б) реагировать В) вступать в реакцию Г) превращаться
24. Из химических элементов важную роль в организме человека играют	А) кислород, водород, азот Б) кислорода, водорода, азота В) кислороду, водороду, азоту Г) в кислороде, водороде, азоте
25. Обмен веществ и энергии с окружающей средой, рост и размножение являются важными процессами, ... характеризуют живой организм.	А) которая Б) которые В) в которых Г) с которыми
26. Кислород не имеет	А) цвету, запаху, вкусу Б) цвета, запаха, вкуса В) в цвете, запахе, вкусе Г) с цветом, запахом, вкусом
27. Психика ... функцией головного мозга.	А) состава Б) составом В) в составе Г) по составу
28. Все сложные вещества делятся на группы	А) состава Б) составом В) в составе Г) по составу
29. Головной мозг ... высокоразвитую и особым образом организованную материю, способную мыслить.	А) входит в состав Б) представляет собой В) содержится Г) называется
30. Органические вещества белки, жиры, нуклеиновые кислоты и углеводы ... всеобщее биологическое значение.	А) имеют Б) содержит В) имеется Г) характеризует
31. Вода образуется в результате реакции водорода	А) кислорода Б) с кислородом В) кислород Г) в кислороде

32.Количество электронов ... атомов для элементов главных подгрупп равно номеру группы.	А) внешний уровень Б) внешним уровнем В) на внешнем уровне Г) к внешнему уровню
33.Чем больше размер молекул, тем ... межмолекулярное взаимодействие.	А) сильные Б) сильная В) сильного Г) сильнее
34.Химические элементы, атомы которых при химических реакциях отдают электроны и образуют катионы, ... металлами.	А) являются Б) называются В) называется Г) является
35.В периоде слева направо с увеличением заряда ядра количество электронов на внешнем уровне	А) увеличилась Б) увеличить В) увеличивается Г) увеличиться

Прочитайте текст 1 и выполните задания к нему.

Химия – это наука о веществах, их свойствах и превращениях.

Вещества делятся на простые и сложные. Простые вещества состоят из атомов одного элемента. Железо (Fe), кислород (O₂), озон (O₃), сера (S), медь (Cu) -- это примеры простых веществ. Вода (H₂O), хлорид натрия (NaCl), серная кислота (H₂SO₄) являются сложными веществами. Следовательно, химия изучает простые и сложные вещества.

Вещества имеют различные физические и химические свойства. Физические свойства вещества – это цвет, вкус, запах, агрегатное состояние вещества, растворимость, электропроводность, температура плавления, температура кипения. При физических явлениях изменяются, например, форма вещества или его агрегатное состояние, но новые вещества не образуются. Химические свойства – это способность одних веществ превращаться в другие вещества с новыми свойствами. Превращение одних веществ в другие происходит при определённых условиях. Значит, химия изучает физические и химические свойства веществ.

Процесс, при котором происходит превращение одних веществ в другие, называется химической реакцией. Химическая реакция – это химическое явление. При химических явлениях, или реакциях образуются новые вещества. При физических явлениях новые вещества не образуются. Таким образом, химия изучает не только вещества и их свойства, но и химические реакции, то есть химические явления, или превращения.

36.Основная тема текста:

- А. Физические и химические явления.
- Б. Простые и сложные вещества.
- В. Химия как наука.
- Г. Химические реакции.

37. Из прочитанного текста можно сделать основной вывод:

- А. Таким образом, все вещества делятся на простые и сложные.
- Б. Итак, при химических реакциях образуются новые вещества с новыми свойствами.
- В. Следовательно, наука, которая изучает вещества, их свойства и превращения, называется химией.
- Г. Как видим, при физических явлениях новые вещества не образуются.

Выберите правильный вариант.

38. При химических реакциях...

А)	новые вещества не образуются.
Б)	образуются новые вещества с новыми свойствами.
В)	образуется только одно новое вещество.

39. Превращение одних веществ в другие – это ...

А)	изменение агрегатного состояния вещества.
Б)	физическое явление.
В)	химическое явление.

40. Химией называется наука, которая изучает...

А)	физические свойства веществ.
Б)	вещества, их свойства и превращения.
В)	живые организмы.

Прочитайте текст 2 и выполните задания к нему.

С древних времён человек использует хлорид натрия, который мы называем поваренной солью. Поваренная соль – это бесцветное кристаллическое вещество солёного вкуса. В мелко раздробленном виде соль имеет белый цвет.

На Земле существуют огромные природные запасы хлорида натрия. Хлорид натрия является самым распространённым и самым доступным соединением натрия в природе. Хлорид натрия содержится в природе в растворённом виде в воде океанов, морей и соляных озёр. Например, морская вода содержит около 3% хлорида натрия. Кроме того, хлорид натрия образует месторождения каменной соли.

Как мы уже сказали, человек начал использовать хлорид натрия, то есть поваренную соль, очень давно. Поваренная соль необходима организму человека, и поэтому она широко используется в питании людей. Поваренная соль широко применяется для консервирования различных продуктов. Известно, что солёное мясо, рыба, овощи хранятся долго, потому что при высокой концентрации соль убивает микроорганизмы.

Поваренная соль широко применяется в промышленности и в быту. Так, большое количество поваренной соли используется в химической промышленности для получения едкого натра NaOH, чистого натрия, соды

Na_2CO_3 и других соединений натрия. Из хлорида натрия получают также хлор и его соединения. В виде очень разбавленного раствора поваренная соль применяется в качестве лекарства в медицине.

Таким образом, поваренная соль находит широкое применение как в промышленности, так и в быту, в питании людей, в медицине.

41. Основная тема текста:

- А. Использование хлорида натрия в промышленности.
- Б. Поваренная соль и её применение.
- В. Поваренная соль в питании людей.
- Г. Физические свойства хлорида натрия.

42. Из прочитанного текста можно сделать основной вывод:

- А. Таким образом, поваренная соль, или хлорид натрия широко используется не только в промышленности, но и в быту, в питании людей, в медицине.
- Б. Следовательно, хлорид натрия не используется в питании людей.
- В. Значит, хлорид натрия существует в природе в небольшом количестве.
- Г. Следовательно, хлорид натрия представляет собой кристаллическое вещество, которое не имеет цвета и вкуса.

43-47. Отметьте утверждения, соответствующие прочитанному тексту.

43.

- А. В мелко раздробленном виде поваренная соль является бесцветным веществом.
- Б. В мелко раздробленном виде хлорид натрия не имеет цвета.
- В. В мелко раздробленном виде поваренная соль представляет собой бесцветное вещество.
- Г. В мелко раздробленном виде соль представляет собой вещество белого цвета.

44.

- А. В природе содержатся малые запасы поваренной соли.
- Б. В природе есть небольшие запасы хлорида натрия.
- В. В природе существует незначительное количество хлорида натрия.
- Г. В природе имеется большое количество поваренной соли.

45.

- А. Хлорид натрия широко применяется в питании людей.
- Б. Поваренная соль мало используется в питании людей.
- В. Хлорид натрия применяется в питании людей в незначительном количестве.
- Г. Поваренная соль не используется в питании людей.

46.

- А. Поваренная соль не имеет широкого применения в промышленности.
- Б. Хлорид натрия редко встречается в природе.
- В. Поваренная соль представляет собой самое распространённое соединение натрия в природе.
- Г. Хлорид натрия является мало распространённым веществом в природе.

47.

- А. В химической промышленности используют хлорид натрия для получения соды, чистого натрия и едкого натра.
- Б. Хлорид натрия не применяют для получения соды, чистого натрия и едкого натра.
- В. Хлорид натрия не используется в химической промышленности.
- Г. Хлорид натрия применяется в химической промышленности для получения чистого натрия, соды и едкого натра в незначительном количестве.

Выберите правильный вариант.

48. Поваренная соль представляет собой вещество, которое имеет...

А)	сладкий вкус
Б)	солёный вкус
В)	горький вкус

49. В морской воде хлорид натрия содержится...

А)	в растворённом виде.
Б)	в газообразном состоянии.
В)	в твёрдом состоянии.

50. Природные запасы поваренной соли существуют на Земле...

А)	в малом количестве.
Б)	в незначительном количестве.
В)	в огромном количестве.

Методические рекомендации **Контрольная работа №3**

Для эффективного управления процессом обучения и организации контроля, обеспечивающего обратную связь на постоянной операционной основе, сделан выбор форм и приемов контроля, адекватных объекту контроля и обеспечивающих справедливость полученных результатов, что позволяет дать точную оценку учебно-профессиональной деятельности обучающихся. Дифференцированные параметры оценки по видам речевой деятельности и аспектам языка, их качественная и количественная интерпретация предусмотрены лингводидактическим тестированием.

Материалами контроля служат диагностические тесты речевого развития, которые позволяют проверить уровень сформированности языковой и речевой учебно-профессиональной коммуникативной компетенции слушателей инженерно-технического профиля обучения, необходимый им для решения определенных когнитивно-коммуникативных задач в учебной и профессиональной сфере общения. В качестве единиц контроля выступают языковые навыки оформления отдельных сообщений, реализующих различные интенции, перечисленные в Типовой учебной программе, выражающие логико-смысловые понятия, связанные с учебно-профессиональной сферой деятельности.

Каждый субтест состоит из двух частей.

В субтесте «Лексика. Грамматика» проверяются следующие умения:

- адекватно выбрать в соответствии с контекстом сообщения нужную грамматическую форму;
- выбрать лексические единицы (слова и словосочетания) в соответствии с содержанием сообщения;
- адекватно выбрать необходимые соединительные средства, выражающие различного рода отношения (условия, причину, цель) в структуре сложного предложения.

В субтесте «Чтение» объектами контроля являются следующие умения:

- понять тематику прочитанного текста;
- понять основную информацию прочитанного текста;
- определить основные логико-смысловые связи в прочитанном тексте;
- выбрать из предложенных вариантов вывод, адекватный прочитанному тексту;
- идентифицировать смысловое содержание сообщения, представленного различными языковыми средствами.

Контрольная работа №3 содержит 50 заданий.

Часть I «Лексика. Грамматика». В заданиях проверяются следующие умения:

- 1 – 6: определение средств выражения грамматических форм в единственном и множественном числе, в соответствующем падеже, роде существительных единственного и множественного числа;

- 7 – 11: согласование прилагательных, местоимений и порядковых числительных с существительными и употребления их в нужной грамматической форме;
- 12 – 16: определение правильного выбора лексического значения глаголов и соответствующего глагольного управления падежными формами существительных;
- 17 – 21: правильное употребление грамматических форм активных и пассивных причастий настоящего и прошедшего времени;
- 22 – 25: правильное употребление союзов, союзного слова который и других соединительных средств в структуре сложного предложения;
- 26 – 30: правильный выбор синонимических вариантов, соответствующих заданным конструкциям.

Часть II «Чтение».

В заданиях 31,41 проверяется умение правильного определения темы прочитанного текста.

В заданиях 32, 42 проверяется умение логического распределения пунктов плана в соответствии с прочитанным текстом.

В заданиях 33 – 40, 43 – 50 проверяется умение правильного выбора варианта, соответствующего содержанию текста.

Оценка результатов контрольной работы № 3.

Контрольная работа №3 содержит 50 позиций. Каждое правильно выполненное задание оценивается в 1 балл. Контрольная работа считается выполненной удовлетворительно, если слушатель выполнил 66% от общего числа заданий.

Шкала оценок результатов распределена следующим образом:

Сумма баллов	Результат
0	0
1–19	1
20–28	2
29–32	3
33–35	4
36–38	5
39–42	6
43–45	7
46–47	8
48–49	9
50	10

МАТЕРИАЛЫ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ № 3
по дисциплине «Русский язык как иностранный.
Профессионально ориентированное владение»
профиль химико-биологических дисциплин

Вариант 1

Инструкция к выполнению теста.

Вы получили тест и матрицы. Напишите Ваше имя, фамилию, группу, дату выполнения теста и вариант.

Время выполнения теста - 80 минут. При выполнении теста старайтесь уложиться в предлагаемое время. Помните, что за невыполненные задания теста снимаются баллы, в которые оцениваются эти задания.

Тест включает 50 позиций. Отмечайте правильный вариант на матрице. Ничего не пишите в тесте. Проверяется только матрица.

В тесте слева даны предложения (1,2,3...), а справа- вариант ответа (А, Б, В, Г). Выберите вариант, который вы считаете правильным. Отметьте соответствующую букву на матрице.

Например: А **Б** В Г (Б - правильный ответ)

При выполнении теста пользоваться словарем нельзя.

Выберите правильный вариант:

1. Дыхательная система воздухоносные пути и легкие.	А) является Б) входит в состав В) состоит из Г) включает в себя
2. Лёгкие ...упругие губчатые органы	А) входят в состав Б) являются В) представляют собой Г) защищает
3. Воздух, ... в лёгких, постоянно меняется во время вдоха и выдоха.	А) находящийся Б) находящегося В) находящимся Г) находятся
4. При вдохе грудная клетка	А) сжимаются Б) расширяется В) уменьшаются Г) увеличиваются
5. Грудная клетка ... при выдохе.	А) уменьшаются Б) увеличиваются В) уменьшается Г) увеличивает
6. Цикл дыхания, ... из вдоха и выдоха, повторяется 15-18 раз в минуту.	А) состоящий Б) состоящему В) состоящего Г) состоящие

7. Воздухоносные пути ... в носовой полости.	А) начинал Б) начинаются В) начиналась Г) начинается
8. Гортань, ... из нескольких хрящей, переходит в дыхательное горло.	А) состоящие Б) состоящего В) состоящей Г) состоящая
9. Трахея ... на два бронха.	А) делить Б) делятся В) делится Г) делиться
10. Воздухоносные пути ... организм от инфекций и пыли.	А) защищают Б) защищаются В) защищается Г) защищает
11. Воздух, ... в дыхательные пути, согревается в воздухоносных путях.	А) поступающего Б) поступавшего В) поступавший Г) поступающий
12. Процесс перехода белого фосфора в красный медленно идет	А) нормальная температура Б) нормальную температуру В) при нормальной температуре Г) из-за нормальной температуры
13. Клеточные организмы делят на два царства	А) наличие или отсутствие ядра Б) наличием или отсутствием ядра В) при наличии или отсутствии ядра Г) по наличию или отсутствию ядра
14. Цианобактерии ... к прокариотам.	А) относятся Б) принадлежать В) входят в состав Г) относиться
15. Все животные организмы делятся на две империи	А) сходством и родством Б) при сходстве и родстве В) по сходству и родству Г) о сходстве и родстве
16. Скелет человека ... более 200 костей.	А) делится Б) включает в себя В) входит в состав Г) принадлежит
17. Трубчатые кости ... скелета конечностей.	А) являются Б) относятся В) входят в состав Г) принадлежат

18. Губчатые кости ... на длинные, короткие и плоские.	А) делить Б) подразделять В) разделить Г) делятся
19. Ритмичное нагнетание крови в артерии - это	А) из функций крови Б) о функции крови В) функция крови Г) функцией крови
20. Сердечная мышца сокращается благодаря импульсам, ... в самом сердце.	А) возникающие Б) возникли В) возникающим Г) возникающего
21. Средний слой сердца состоит из	А) сердечной мышцы Б) сердечную мышцу В) сердечной мышце Г) сердечная мышца
22. Масса ... составляет 250—330 граммов, а длина ... 10-15 сантиметров.	А) сердце Б) сердца В) в сердце Г) от сердца
23. Сердце состоит из	А) четырёх камер Б) четыре камеры В) четырём камерам Г) в четырёх камерах
24. Главным органом кровообращения является	А) сердцу Б) сердцем В) сердце Г) сердца
25. Сердце и кровеносные сосуды представляют собой	А) из системы органов Б) система органов В) в системе органов Г) систему органов

Прочитайте предложение, данное слева. Найдите справа предложение (А, Б или В), близкое по смыслу прочитанному слева:

26. Обычно клетка содержит одно ядро.	А) В большинстве случаев в клетке имеется одно ядро. Б) Чаще всего в клетке нет ядра. В) В молодой растительной клетке ядро круглое.
27. Углеводы, белки, жиры, нуклеиновые кислоты относятся к органическим соединениям.	А) Только углеводы и белки составляют органические соединения клетки. Б) Органическими соединениями клетки являются углеводы, белки, жиры, нуклеиновые кислоты.

	В) Жиры и углеводы – это неорганические соединения.
28. Самое распространённое неорганическое соединение в клетке – это вода.	А) Вода не входит в состав клетки. Б) Вода является самым распространённым-веществом в клетке. В) Количество воды в клетке незначительно.
29. При фотосинтезе световая энергия поглощается хлорофиллом.	А) Процесс фотосинтеза происходит без участия световой энергии. Б) Хлорофилл поглощает свет в процессе фотосинтеза. В) Хлорофилл препятствует превращению световой энергии в химическую.
30. Капилляры – мельчайшие сосуды, пронизывающие органы и ткани организма.	А) Капилляры являются крупными сосудами, проникающими во все органы и ткани организма. Б) Капилляры представляют собой большие сосуды, которые проникают во все органы и ткани организма. В) Самые мелкие сосуды, называемые капиллярами, пронизывают все органы и ткани организма.

Прочитайте текст 1 и выполните задания:

Живые организмы делят на группы, т.е. классифицируют, систематизируют. Классификация необходима, чтобы упорядочить огромное количество видов жизненных форм, существующих в природе. Например, только цветковых растений в природе насчитывается около 250 тысяч видов.

По сходству и родству все живые организмы делятся на две империи – доклеточные (вирусы) и клеточные. Вирусы – мельчайшие микроорганизмы, которые могут жить только в клетке и вне клетки не размножаются. Они являются клеточными паразитами.

К империи клеточных, или кариот, относятся организмы, имеющие клеточное строение. По наличию или отсутствию ядра клеточные организмы делятся на два надцарства: безъядерные (прокариоты) и ядерные (эукариоты).

Прокариоты не имеют оформленного ядра и содержат ограниченный набор клеточных органелл. К прокариотам относятся бактерии и цианобактерии, в том числе сине-зеленые водоросли.

Эукариоты – организмы, клетки которых содержат хромосомы внутри ядра, окруженного мембранами, т.е. имеют хорошо выраженные органеллы.

Эукариоты делятся на четыре царства: протактисты, грибы, растения и животные.

К протактистам относятся водоросли, простейшие и слизевики. Царство грибов составляют лишайники, дождевики, поганки, плесень и дрожжи.

Растение – одно- или многоклеточный живой организм, продуцирующий себе пищу из воды, двуокиси углерода, минеральных солей с использованием солнечного света. Растения осуществляют это путем фотосинтеза, поэтому их часто называют «автотрофами», что означает питающиеся сами. Растения являются первым звеном пищевой цепи.

Наиболее важное деление царства растений производится между растениями, дающими споры (мхи, папоротники, хвощи) и растениями, дающими семена. Дающие семена растения делятся на голосеменные (хвойные) и покрытосеменные. Ко второму семейству относится большинство цветковых растений на Земле.

Такое деление растений на группы условно. Но эта система отвечает двум основным требованиям хорошей классификации: она общепринята и удобна для использования.

Царство животных систематизируется по зоологической номенклатуре. Международная зоологическая номенклатура – это система, в которой любое животное имеет одно название, известное во всём мире. Первоначально эта система была разработана шведским натуралистом Карлом Линнеем в 1758 году. В настоящее время языком международной зоологической номенклатуры является латинский, потому что он служил языком науки во времена Линнея.

Тема этого текста:

31.

- А. Классификация царства животных.
- Б. Классификация жизненных форм на Земле.
- В. Классификация царства растений.
- Г. Классификация Линнея.

Расположите пункты плана в последовательности, соответствующей содержанию текста:

32.

- А. Классификация Линнея и современная зоологическая номенклатура.
- Б. Необходимость классификации жизненных форм на Земле.
- В. Классификация царства растений.
- Г. Империя клеточных

Выберите правильный вариант, соответствующий содержанию текста:

33.

- А. Классифицируются только эукариоты.
- Б. Все живые организмы на земле классифицируются.
- В. Лишайники, дождевики, плесень и дрожжи не классифицируются.
- Г. Сине-зеленые водоросли классифицируются как эукариоты.

34.

- А. Лишайники, дождевики, поганки относятся к царству протактистов.
- Б. Лишайники, дождевики, поганки относятся к царству грибов.
- В. Лишайники, дождевики, поганки относятся к царству растений.
- Г. Лишайники, дождевики, поганки относятся к вирусам.

35.

- А. Все живые организмы классифицируются по сходству и родству.
- Б. Все живые организмы классифицируются по вкусу и цвету.
- В. Все живые организмы классифицируются по запаху.
- Г. Все живые организмы классифицируются по размерам и формам.

36.

- А. По наличию или отсутствию ядра живые организмы делятся на прокариоты и протактисты.
- Б. По наличию или отсутствию ядра живые организмы делятся на прокариоты и эукариоты.
- В. По наличию или отсутствию ядра живые организмы делятся на бактерии и цианобактерии.
- Г. По наличию или отсутствию ядра живые организмы делятся на протактисты и эукариоты.

37.

- А. Первым звеном пищевой цепи являются животные.
- Б. Первым звеном пищевой цепи являются грибы.
- В. Первым звеном пищевой цепи являются растения.
- Г. Первым звеном пищевой цепи являются протактисты.

38.

- А. Большинство цветковых растений на Земле относится к папоротникам.
- Б. Большинство цветковых растений на Земле относится к голосеменным.
- В. Большинство цветковых растений на Земле относится к покрытосеменным.
- Г. Большинство цветковых растений на Земле относится к хвощам.

39.

- А. Основные требования хорошей классификации: ее используют в медицине.
- Б. Основные требования хорошей классификации: принята и удобна для использования во всем мире.
- В. Основные требования хорошей классификации: она составлена в XX веке.
- Г. Основные требования хорошей классификации: учет наследственности и изменчивости живых организмов.

40.

- А. Языком международной зоологической номенклатуры является русский язык.

Б. Языком международной зоологической номенклатуры является латинский язык.

В. Языком международной зоологической номенклатуры является французский язык.

Г. Языком международной зоологической номенклатуры является английский язык.

Прочитайте текст 2 и выполните задания:

Лимфатическая система состоит из трёх частей (или из трёх компонентов). Первая часть, которая входит в состав лимфатической системы, представляет собой лимфатические сосуды. Второй составной частью лимфатической системы являются лимфатические узлы. По этим сосудам и узлам течёт (циркулирует) жидкость, которая называется лимфой. Лимфа – это третья составная часть лимфатической системы. Итак, лимфатическая система состоит из лимфатических узлов, лимфатических сосудов и лимфы.

Какую роль играет лимфатическая система в жизнедеятельности организма, какие функции она выполняет? Во-первых, лимфатическая система возвращает в кровь тканевые жидкости. Как это происходит? Самые мелкие лимфатические сосуды, или лимфатические капилляры, начинаются в тканях. Тканевые жидкости всасываются в лимфатические капилляры через их стенки и становятся лимфой. Из лимфатических капилляров лимфа переходит в более крупные сосуды, а эти сосуды впадают в вены. Таким образом, через лимфатические капилляры и более крупные лимфатические сосуды тканевые жидкости возвращаются в кровь. Это и есть первая функция лимфатической системы.

Какая следующая функция лимфатической системы? Через лимфатическую систему происходит всасывание жиров. Как происходит этот процесс всасывания жиров, т.е. липидов? Из пищеварительной системы жиры (липиды) всасываются в лимфатические капилляры, а потом вместе с лимфой по более крупным лимфатическим сосудам попадают в вены, т.е. поступают в кровь. Итак, вторая функция лимфатической системы – всасывание жиров.

Третья функция лимфатической системы – это защитная функция. Эту функцию выполняют лимфатические узлы. Они задерживают микробы (микроорганизмы) и пыль, то есть не дают микробам и пыли распространяться в организме. В лимфатических узлах микробы не только задерживаются, но и погибают. Здесь, в лимфатических узлах, образуются лейкоциты, которые играют важную роль в борьбе организма с микробами и вредными веществами. Таким образом, лимфатические узлы осуществляют третью функцию лимфатической системы – функцию защиты организма.

Тема этого текста:

41.

А) Состав лимфатической системы.

Б) Лимфатическая система.

В) Роль лимфатической системы.

Г) Функции лимфатической системы.

Расположите пункты плана в последовательности, соответствующей тексту:

42.

- А) Возвращение тканевых жидкостей в кровь – первая функция лимфатической системы.
- Б) Защитная функция.
- В) Состав лимфатической системы.
- Г) Вторая функция лимфатической системы.

Выберите правильный вариант, соответствующий содержанию текста:

43.

- А) Лимфатические сосуды входят в состав лимфатической системы.
- Б) Лимфатическая система состоит только из лимфатических сосудов.
- В) Лимфатические сосуды не являются частью лимфатической системы.
- Г) Лимфатические сосуды составляют лимфатическую систему.

44.

- А) Лимфатическая система не осуществляет возвращение тканевой жидкости в кровь.
- Б) Лимфатическая система не участвует в возвращении тканевой жидкости в кровь.
- В) Лимфатическая система возвращает в кровь тканевые жидкости.

45.

- А) Лимфатические сосуды начинаются в тканевой жидкости.
- Б) Лимфатические сосуды начинаются в тканях.
- В) Лимфатические сосуды начинаются в капиллярах.
- Г) Лимфатические сосуды начинаются в венах.

46.

- А) Жиры всасываются через лимфатическую систему.
- Б) Жиры растворяются в лимфатической системе.
- В) Жиры не попадают в кровь.
- Г) Жиры не всасываются через лимфатическую систему.

47.

- А) Лимфатические узлы не выполняют защитную функцию.
- Б) Лимфатические узлы возвращают тканевые жидкости в кровь.
- В) Лимфатические узлы не участвуют в защите организма от микроорганизмов.
- Г) Защитную функцию выполняют лимфатические узлы.

48.

- А) Лимфатические узлы помогают распространять микробы.
- Б) Лимфатические узлы не защищают организм от микробов.
- В) Лимфатические узлы распространяют микробы в организме.
- Г) Лимфатические узлы защищают организм от микробов.

49.

- А) Лейкоциты образуются в лимфатических узлах.
- Б) Лейкоциты образуются в лимфатических сосудах.
- В) Лейкоциты не образуются в лимфатических узлах.
- Г) Лейкоциты образуются в лимфатических капиллярах.

50.

- А) Лейкоциты не участвуют в борьбе организма с микробами
- Б) Лейкоциты не борются с микробами и пылью.
- В) Лейкоциты помогают организму бороться с микробами.
- Г) Лейкоциты не помогают организму в борьбе с микробами.

Вариант 2

Выберите правильный вариант:

1. Живые организмы подразделяются	А) одноклеточные и многоклеточные Б) на одноклеточные и многоклеточные В) в одноклеточных и многоклеточных Г) из одноклеточных и многоклеточных
2. ... ткани животных организмов делятся на 4 типа.	А) строение Б) в строении В) по строению Г) от строения
3. Гортань, ... из нескольких хрящей, переходит в дыхательное горло.	А) состоящие Б) состоящего В) состоящей Г) состоящая
4. Цианобактерии и бактерии относятся	А) прокариоты Б) к прокариотам В) из прокариотов Г) в прокариотах
5. Организмы, ... клеточное строение, относятся к империи клеточных.	А) не имеющих Б) имеющиеся В) имеющие Г) иметь

6. Вирусы не имеют	А) клеточное строение Б) клеточного строения В) клеточным строением Г) о клеточном строении
7. Сердце сокращается 70—75 раз	А) минута Б) в минуту В) минут Г) минутами
8. Артерии несут кровь от сердца	А) к органам Б) в органах В) из органов Г) органы
9. Артерии переходят	А) капиллярами Б) в капилляры В) в капиллярах Г) из капилляров
10. Через капилляры происходит обмен ...	А) газы Б) из газов В) газ Г) газов
11. Вены переносят кровь ... к сердцу.	А) от тканей и органов Б) с тканями и органами В) ткани и органы Г) тканям и органам
12. Сердце представляет собой	А) полым мышечным органом Б) полый мышечный орган В) в полном мышечном органе Г) полого мышечного органа
13. Живые организмы ... на прокариоты и эукариоты.	А) делятся Б) подразделять В) делить Г) относятся
14. Дыхательная система ... обмен газов между кровью и воздухом.	А) осуществляет Б) выполнять В) участвуют Г) входит в состав
15. Гортань ... вид воронки.	А) имеются Б) является В) имеет Г) имеющая
16. Лёгкие занимают почти весь объём	А) грудную полость Б) в грудную полость В) из грудной полости Г) грудной полости

17. Грудная клетка расширяется	А) вдох Б) при вдохе В) вдоха Г) вдох-выдох
18. Цикл ... повторяется 15-18 раз в минуту.	А) дыхания Б) дыхание В) дыханием Г) дыханию
19. Воздухоносные пути согревают воздух, ... в организм.	А) поступающие Б) поступающего В) поступающий Г) поступающих
20. Защита от инфекций и пыли – это функция	А) воздухоносным путям Б) в воздухоносных путях В) воздухоносные пути Г) воздухоносных путей
21. Согревание и увлажнение воздуха ... воздухоносные пути.	А) осуществляют Б) осуществление В) осуществлять Г) выполняет
22. Дыхание – это ... поступления в организм кислорода и удаления диоксида углерода.	А) процессом Б) процессами В) в процессе Г) процесс
23. Использование кислорода клетками и тканями ... клеточным дыханием.	А) представляет собой Б) являться В) является Г) осуществляет
24. Воздухоносные пути и лёгкие ... дыхательной системы.	А) входят в состав Б) принадлежат В) участвуют Г) состоят
25. Вены – кровеносные сосуды, ... кровь от тканей и органов к сердцу.	А) несущих Б) несущая В) несущим Г) несущие

Прочитайте предложение, данное слева. Найдите справа предложение (А, Б или В) близкое по смыслу прочитанному слева:

26. Неорганические и органические соединения входят в состав растительных и животных клеток.	А) В растительных и животных клетках не содержатся неорганические соединения.
--	---

	<p>Б) Растительные и животные клетки содержат только неорганические соединения.</p> <p>В) Растительные и животные клетки содержат органические и неорганические соединения.</p>
27. Жиры представляют собой соединения жирных кислот и глицерина.	<p>А) Составная часть жиров – это нуклеиновые кислоты.</p> <p>Б) Глицерин не является составной частью жиров.</p> <p>В) Жирные кислоты и глицерин входят в состав жиров.</p>
28. Нуклеиновые кислоты – это самые крупные молекулы, образующие живые организмы.	<p>А) В образовании живых организмов участвуют самые большие молекулы, называемые нуклеиновыми кислотами.</p> <p>Б) Нуклеиновые кислоты не принимают участия в образовании живых организмов.</p> <p>В) Живые организмы образуются из жирных кислот.</p>
29. При вдохе грудная клетка расширяется, а давление в ней становится ниже атмосферного.	<p>А) При вдохе происходит увеличение грудной клетки и понижение давления.</p> <p>Б) Во время вдоха грудная клетка сжимается, а давление в ней становится ниже атмосферного.</p> <p>В) Уменьшение грудной клетки происходит при вдохе, а давление в ней становится выше атмосферного.</p>
30. По строению живые организмы подразделяются на одноклеточные и многоклеточные.	<p>А) Живые организмы делятся на одноклеточные и многоклеточные по форме.</p> <p>Б) По размерам живые организмы можно разделить на одноклеточные и многоклеточные.</p> <p>В) Живые организмы разделяются на одноклеточные и многоклеточные по строению.</p>

Прочитайте текст 1 и выполните задания:

В зависимости от состава и свойств все сложные неорганические вещества делят на 4 класса: оксиды, кислоты, соли и основания.

По химическим свойствам оксиды делятся на 3 группы: основные, кислотные и амфотерные. Например, оксид натрия (Na_2O), оксид кальция (CaO) являются основными оксидами. Углекислый газ (CO_2), фосфорный ангидрид (P_2O_5) – это кислотные оксиды, а оксид цинка (ZnO), оксид алюминия (Al_2O_3) представляют собой амфотерные оксиды.

Кислоты и соли классифицируют по составу. В зависимости от своего состава кислоты подразделяются на кислородсодержащие и бескислородные. Так, серная (H_2SO_4) и азотная (HNO_3) – это кислородсодержащие кислоты, а сероводородная H_2S и бромоводородная HBr являются бескислородными кислотами.

Соли в зависимости от состава делят на средние, кислые, основные, двойные и комплексные. Например, сульфат натрия Na_2SO_4 – это средняя соль, гидросульфат натрия NaHSO_4 является кислой солью, а гидроксохлорид магния $\text{Mg}(\text{OH})\text{Cl}$ – это основная соль.

По кислотности основания можно разделить на однокислотные и многокислотные. Кислотность основания определяется количеством гидроксильных групп в молекуле. Так, гидроксид натрия NaOH является однокислотным основанием, а гидроксид кальция CaOH_2 – это двухкислотное основание.

Тема этого текста:

31.

- А) Классификация оснований.
- Б) Классификация сложных неорганических веществ.
- В) Классификация кислот и солей.
- Г) Классификация оксидов.

Расположите пункты плана в последовательности, соответствующей тексту:

32.

- А) Кислоты и соли.
- Б) Основания.
- В) Оксиды.
- Г) 4 класса сложных неорганических веществ.

Выберите правильный вариант, соответствующий содержанию текста:

33.

- А) Сложные неорганические вещества делятся на классы по свойствам.
- Б) В зависимости от состава и свойств сложные вещества можно разделить на оксиды и соли.
- В) По химическим свойствам и составу сложные неорганические вещества подразделяются на 4 класса.
- Г) Сложные неорганические вещества можно разделить на соли и кислоты.

34.

- А) В зависимости от химических свойств оксиды можно разделить на основные и кислотные.
- Б) Оксиды делятся на 3 группы по химическим свойствам.
- В) По составу оксиды подразделяются на 3 группы.
- Г) По строению оксиды разделяются на 3 группы.

35.

- А) В зависимости от строения кислоты подразделяются на 2 группы.
- Б) По строению кислоты можно разделить на 2 группы.
- В) В зависимости от состава кислоты делятся на кислородсодержащие и бескислородные.
- Г) По химическим свойствам кислоты можно разделить на 2 группы.

36.

- А) В зависимости от химических свойств соли делятся на 2 группы.
- Б) По составу все соли принадлежат к одной группе.
- В) Соли классифицируются в зависимости от химических свойств.
- Г) Соли относятся к простым неорганическим веществам.

37.

- А) Основания можно разделить на 2 группы по свойствам.
- Б) В зависимости от химических свойств основания делятся на 3 группы.
- В) В зависимости от кислотности основания подразделяются на 2 группы.
- Г) По кислотности все основания принадлежат к одной группе.

38.

- А) Серная кислота относится к бескислородным кислотам.
- Б) Серная кислота принадлежит к группе кислородсодержащих кислот.
- В) Серная кислота – это бескислородная кислота.
- Г) Бескислородной кислотой является серная кислота.

39.

- А) Гидроксид натрия является двухкислотным основанием.
- Б) Многокислотное основание – это гидроксид натрия.
- В) К многокислотным основаниям относится гидроксид натрия.
- Г) Гидроксид натрия имеет одну гидроксильную группу.

40.

- А) Сульфат натрия относится к группе кислых солей.
- Б) В группу основных солей входит сульфат натрия.
- В) Сульфат натрия относится к группе средних солей.
- Г) Сульфат натрия принадлежит к кислотам.

Прочитайте текст 2 и выполните задания:

Мы уже знаем, что в левой половине сердца течёт артериальная кровь. Из сердца она поступает в сосуды. Сосуды, по которым движется кровь из сердца в органы, называются артериями. В теле человека есть много артерий. Но самой крупной артерией является аорта. Аорта выходит из левого желудочка сердца. Итак, кровь из левого желудочка сначала поступает в аорту, т.е. в самую большую артерию.

Аорта делится на более мелкие артерии, и кровь движется по этим артериям. Так кровь идёт по всему телу. Артерии делятся на ещё более мелкие сосуды. Они называются капиллярами. Таким образом, из аорты по более мелким артериям кровь поступает в капилляры. Через тонкие стенки капилляров происходит газообмен, то есть кровь отдаёт кислород тканям и получает углекислый газ.

При движении по капиллярам кровь постепенно изменяется: артериальная кровь превращается в венозную кровь. Капилляры собираются в более крупные сосуды, называемые венами. По венам венозная кровь течёт в правое предсердие, т.е. кровь опять возвращается в сердце. Итак, кровь совершает в организме большой путь – от левого желудочка через аорту, через другие артерии, через капилляры, через вены кровь попадает в правое предсердие. Весь этот путь крови называется большим кругом кровообращения.

Итак, кровь вошла в правое предсердие. Из правого предсердия она поступает в правый желудочек. Здесь начинается малый круг кровообращения, представляющий собой циркуляцию крови из правого желудочка в левое предсердие. Как это происходит? Из правого желудочка кровь выходит в большой сосуд, называемый лёгочным стволом. Лёгочный ствол делится на две артерии – на правую лёгочную артерию и левую лёгочную артерию. Через лёгочные артерии кровь попадает в лёгкие. Здесь, в лёгких, происходит газообмен. Это значит, что кровь отдаёт углекислый газ и получает кислород. Из лёгких кровь по лёгочным венам возвращается в левое предсердие. Этот путь крови – из правого желудочка, через лёгочный ствол, лёгочные артерии, лёгкие и лёгочные вены в левое предсердие – называется малым кругом кровообращения.

Тема этого текста:

41.

- А) Аорта и капилляры.
- Б) Венозная кровь.
- В) Сосуды и круги кровообращения.
- Г) Движение крови по венам.

Расположите пункты плана в последовательности, соответствующей тексту:

42.

- А) Циркуляция крови по аортам и капиллярам
- Б) Артериальная кровь.
- В) Малый круг кровообращения.
- Г) Большой круг кровообращения.

Выберите правильный вариант, соответствующий содержанию текста:

43.

- А) В левой половине сердца течёт артериальная кровь.
- Б) Артериальная кровь движется в правой половине сердца.
- В) Из сердца кровь поступает в лёгкие.
- Г) В левой половине сердца течёт венозная кровь.

44.

- А) Артерии – это сосуды, по которым течёт кровь, насыщенная углекислым газом.
- Б) Сосуды, по которым течёт венозная кровь, называются артериями.
- В) Артериями называются сосуды, несущие кровь из органов в сердце.
- Г) Артериями называются сосуды, по которым поступает кровь из сердца в органы.

45.

- А) Самая маленькая артерия – это аорта.
- Б) Аортой называется самая крупная артерия.
- В) По аорте течёт венозная кровь.
- Г) Мельчайший кровеносный сосуд – аорта.

46.

- А) Капилляры являются самыми большими сосудами.
- Б) Артерии делятся на мелкие сосуды, называемые капиллярами.
- В) Капилляры – это самые крупные сосуды.
- Г) Артериальная кровь циркулирует по венам.

47.

- А) Газообмен происходит через стенки капилляров.
- Б) Газообмен происходит через стенки артерий.
- В) Газообмен происходит через стенки аорты.
- Г) Газообмен происходит через стенки легочного ствола.

48.

- А) По аорте кровь возвращается в сердце.
- Б) Кровь поступает от органов в сердце по венам.
- В) Кровь течёт от органов к сердцу по артериям.
- Г) Кровь возвращается в сердце по капиллярам.

49.

- А) Большой круг кровообращения – это путь крови из левого желудочка до правого предсердия.
- Б) Большой круг кровообращения – это движение крови по артериям.
- В) Большой круг кровообращения – это циркуляция крови по венам.
- Г) Большой круг кровообращения – это путь крови из правой половины сердца в левую.

50.

- А) Малым кругом кровообращения является путь крови из левого желудочка до правого предсердия.
- Б) Малым кругом кровообращения является движение крови по капиллярам.
- В) Малым кругом кровообращения является движение крови из левой половины сердца в правую.
- Г) Малым кругом кровообращения является путь крови из правого желудочка в левое предсердие.

Вариант 3

Выберите правильный вариант:

1. Азотная кислота ... одной из самых сильных кислот.	А) имеется Б) находится В) считается Г) состоится
2. ... ткани животных организмов делятся на 4 типа.	А) по форме Б) по величине В) по сходству Г) по строению
3. Клетчатка, ... главную массу древесины, относится к классу углеводов.	А) образующий Б) образующее В) образующая Г) образующие
4. Вода ... наиболее активным растворителем.	А) имеет Б) является В) состоит Г) находится
5. Смешаем равные объемы воды и спирта и измерим объем ... раствора.	А) образовавшийся Б) образовавшегося В) образовавшемся Г) образовавшемся

6. Вирусы не имеют	А) клеточное строение Б) клеточного строения В) клеточным строением Г) о клеточном строении
7. Цикл дыхания, состоящий из вдоха-выдоха, повторяется 15-18 раз	А) минута Б) в минуту В) минут Г) минутами
8.Высокая химическая активность ... используется для очистки инертных газов.	А) щелочные металлы Б) щелочным металлам В) щелочных металлов Г) на щелочные металлы
9. Плотность воды в твердом состоянии (т.е. льда) меньше, ...в жидком.	А) что Б) чтобы В) чем Г) почему
10. Ученый писал об очень маленьких ... вещества.	А) частицы Б) частиц В) частицам Г) частицах
11.Температура воды и воздуха	А) различен Б) различно В) различна Г) различны
12. Эта статья написана	А) знакомая аспирантка Б) знакомой аспирантки В) знакомой аспирантке Г) знакомой аспиранткой
13. Химические элементы в живых организмах ... на макро- и микро-элементы.	А) делятся Б) подразделять В) делить Г) относятся
14. Молекулы водорода движутся ... молекул любого другого газа.	А) быстро Б) быстрее В) самые быстрые Г) быстрее
15. Таблица Менделеева ... все известные в настоящее время химические элементы.	А) состоит Б) является В) представляет Г) содержать
16. Лекарство, ... химиками, очень эффективно.	А) создающий Б) создавшее В) создаваемые Г) созданное

17. Изменение климата на планете связано	<p>А) при загрязнении окружающей среды</p> <p>Б) с загрязнением окружающей среды</p> <p>В) о загрязнении окружающей среды</p> <p>Г) от загрязнения окружающей среды</p>
18. Атом – наименьшая частица химического элемента, ... его свойства.	<p>А) сохраняющую</p> <p>Б) сохраняющей</p> <p>В) сохраняющая</p> <p>Г) сохраняющий</p>
19. Воздухоносные пути согревают воздух, ... в организм.	<p>А) поступающие</p> <p>Б) поступающего</p> <p>В) поступающий</p> <p>Г) поступающих</p>
20. Защита от инфекций и пыли – это функция	<p>А) воздухоносным путям</p> <p>Б) в воздухоносных путях</p> <p>В) воздухоносные пути</p> <p>Г) воздухоносных путей</p>
21. Газ не имеет	<p>А) резкий запах</p> <p>Б) резкого запаха</p> <p>В) резкому запаху</p> <p>Г) резким запахом</p>
22. К ... приводит взаимодействие металлов с кислородом?	<p>А) что</p> <p>Б) чего</p> <p>В) чему</p> <p>Г) чем</p>
23. Кислород ... самым активным элементом на земле.	<p>А) представляет собой</p> <p>Б) являться</p> <p>В) является</p> <p>Г) осуществляет</p>
24. Трахея и бронхи ... легочной системы.	<p>А) входят в состав</p> <p>Б) принадлежат</p> <p>В) участвуют</p> <p>Г) состоят</p>
25. Ультрафиолетовые лучи, ... большой энергией, невидимы.	<p>А) обладающий</p> <p>Б) обладающее</p> <p>В) обладающая</p> <p>Г) обладающие</p>

Прочитайте предложение, данное слева. Найдите справа предложение (А, Б или В) близкое по смыслу прочитанному слева:

<p>26. Экологией называется наука, изучающая взаимосвязь живых организмов и окружающей среды.</p>	<p>А) Окружающая среда не существует изолированно от человеческой деятельности. Б) Взаимосвязь окружающей среды и живых организмов изучает наука, которая называется экологией. В) При изучении природы мы видим ее бесконечное разнообразие.</p>
<p>27. Живые организмы состоят из тех же химических элементов, что и неживые тела.</p>	<p>А) Анализ химического состава живых организмов показывает, что в них содержится более 80 элементов. Б) Живая и неживая природные системы состоят из разных химических элементов. В) Сходство в химическом составе живых и неживых систем указывает на единство материального мира.</p>
<p>28. Таблица Менделеева содержит все известные человеку природные и полученные искусственно химические элементы.</p>	<p>А) В каждой клетке таблицы элементов Менделеева есть обозначение и название символа. Б) В настоящее время известно 109 природных и искусственно полученных элементов, включенных в таблицу Менделеева. В) Для 89 различных природных химических элементов установлено название.</p>
<p>29. С повышением температуры дыхание растений резко усиливается.</p>	<p>А) При повышении температуры дыхание растений увеличивается в 2-3 раза. Б) При низких температурах дыхание растений резко снижается. В) У некоторых растений дыхание слабо выражено и при нулевой температуре.</p>
<p>30. По количеству элементов в молекуле все химические вещества делятся на простые и сложные.</p>	<p>А) Простые – это вещества, молекулы которых состоят из атомов одного элемента. Б) По сходству и различию состава химические вещества подразделяются на простые и сложные.</p>

	В) Сложные – это вещества, молекулы которых состоят из атомов разных элементов.
--	---

Прочитайте текст 1 и выполните задания:

Живые системы – неотделимая часть природы. Они находятся в тесном взаимодействии с окружающей средой. Живые организмы состоят из тех же химических элементов, что и неживые тела, но качественно отличаются от них.

Анализ химического состава живых организмов и их частей показывает, что в них содержится большинство из известных в настоящее время элементов – более 80. Химические элементы, которые содержатся в живом организме, делятся на три группы: макроэлементы, микроэлементы и ультрамикроэлементы.

К макроэлементам относятся углерод (составляет 65 % цитоплазмы клетки), кислород (18%), водород (10%), азот (3%), кальций (2%), фосфор (1%) и др. Химические элементы, которые содержатся в живых организмах в тысячных и десятитысячных долях процента, образуют группу микроэлементов. Это, например, цинк, медь, фтор, йод и др. Элементы ртуть, радий и др. входят в состав организма в незначительных количествах и составляют группу ультрамикроэлементов. Несмотря на то, что их количество в организме незначительно, они играют важную роль в его жизнедеятельности.

Основную массу организма составляют биогенные элементы (их около 40). Биогенными элементами являются, например, углерод, кислород, водород (в сумме эти три элемента составляют 93% массы цитоплазмы клетки), азот, кальций, фосфор (на их долю приходится 6%), сера, калий, хлор и др.

Обязательной составной частью организмов являются неорганические соединения – минеральные соли. Различные минеральные соли содержатся клеточных и межклеточных жидкостях. Для нормальной жизнедеятельности клеток и всего организма необходим определённый состав минеральных солей. В большем количестве в клетках содержатся следующие соли: хлорид натрия NaCl , хлорид калия KCl , хлорид кальция CaCl_2 , хлорид магния MgCl_2 . Важную роль в клетке играют карбонаты, а также соли азотной, серной и фосфорной кислот. Минеральные соли поддерживают осмотическое равновесие между клеткой и окружающей средой, а также регулируют биохимические процессы в клетке.

Составной частью всех клеток и межклеточных жидкостей является вода. Содержание воды в клетках и тканях неодинаково. Например, в костной ткани воды содержится меньше, чем в тканях головного мозга, а в составе растительных организмов от 40 до 90% воды. Сходство в химическом составе живых и неживых систем указывает на единство материального мира, на общность законов развития живой и неживой природы.

31. Тема этого текста:

- А) Вода – составная часть организма.
- Б) Биогенные элементы в составе живого организма.
- В) Живые системы – неотделимая часть природы.
- Г) Минеральные соли в составе организма.

32. Расположите пункты плана в последовательности, соответствующей содержанию текста:

- А) Количественный элементный состав живого организма и биогенные элементы в его составе.
- Б) Минеральные соли и вода в составе живого организма.
- В) Единство материального мира.
- Г) Живые системы – неотделимая часть природы.

Выберите правильный вариант, соответствующий содержанию текста.

33.

- А) Живые системы находятся в тесной взаимосвязи с природой.
- Б) Живые системы не имеют связи с окружающей средой.
- В) Живые системы существуют независимо от окружающей среды.
- Г) Живые системы могут существовать независимо от природы.

34.

- А) Живые системы и неживые тела состоят из одинаковых химических элементов и не имеют качественного отличия.
- Б) Живые системы и неживые тела состоят из одинаковых химических элементов, но качественно отличаются.
- В) Живые системы и неживые тела состоят из одинаковых химических элементов и качественно не отличаются.
- Г) Живые системы и неживые тела состоят из одинаковых химических элементов и не имеют качественного отличия.

35.

- А) Химические элементы, которые входят в состав живых организмов, подразделяются на три группы в зависимости от их качества.
- Б) Химические элементы, которые входят в состав живых организмов, подразделяются на три группы независимо от их количества.
- В) Химические элементы, которые входят в состав живых организмов, подразделяются на три группы в зависимости от их количества.
- Г) Химические элементы, которые входят в состав живых организмов, подразделяются на три группы независимо от их количества и качества.

36.

- А) Углерод, кислород, водород, азот, кальций, фосфор входят в состав группы микроэлементов.
- Б) Углерод, кислород и водород не входят в состав группы макроэлементов.
- В) Азот, кальций, фосфор входят в состав группы микроэлементов.

Г) Углерод, кислород, водород, азот, кальций, фосфор составляют группу макроэлементов.

37.

А) Элементы золото, ртуть, радий содержатся в живом организме в незначительном количестве.

Б) Элементы золото, ртуть, радий содержатся в живом организме в большом количестве.

В) Элементы золото, ртуть, радий содержатся в живом организме в значительном количестве.

Г) Элементы золото, ртуть, радий не содержатся в живом организме.

38.

А) Основная масса живого организма не состоит из биогенных элементов.

Б) Основную массу живого организма составляют биогенные элементы.

В) Основная масса живого организма не содержит биогенных элементов.

Г) Биогенные элементы не входят в состав основной массы живого организма.

39.

А) Минеральные соли не имеют большого значения для нормальной жизнедеятельности организма.

Б) Для нормальной жизнедеятельности организма не нужны минеральные соли.

В) Для нормальной жизнедеятельности организма необходимы минеральные соли.

Г) Для нормальной жизнедеятельности организма не надо использовать минеральные соли.

40.

А) Клетки и ткани живого организма содержат одно и то же количество воды.

Б) Содержание воды в клетках и тканях живого организма неодинаково.

В) Содержание воды в клетках и тканях живого организма одно и то же.

Г) Клетки и ткани живого организма содержат одинаковое количество воды.

Прочитайте текст 2 и выполните задания:

Одной из важнейших функций человека является передвижение в пространстве. Её выполняет опорно-двигательный аппарат, состоящий из двух частей: пассивной и активной. К первой относятся соединяющиеся между собой кости – скелет. Скелет человека включает в себя более 200 костей, из которых 40 непарные, а остальные парные. Общая масса костей составляет от 1/5 до 1/7 массы тела человека.

Кости скелета человека подразделяются на следующие части: кости черепа, кости туловища, кости плечевого пояса, кости тазового пояса, кости верхних конечностей, кости нижних конечностей. К костям туловища относятся вертикально расположенный позвоночный столб, ребра и грудина. Кости черепа классифицируются как кости мозгового и кости лицевого черепа. Кости плечевого пояса представляют собой лопатки и ключицы, к которым крепятся кости верхних конечностей: плечо и предплечье. Кости тазового пояса подразделяются на подвздошную, лобковую и седалищную. Кости нижних конечностей – это бедро, голень, стопа.

Кости отличаются друг от друга, при этом их форма и выполняемые функции взаимосвязаны и взаимообусловлены. По форме, функции и развитию кости делятся на группы: трубчатые, губчатые, плоские, смешанные, воздухоносные.

Трубчатые кости входят в состав скелета верхних и нижних конечностей. Они делятся на длинные и короткие, представленные костями пясти, плюсны, фаланги. К длинным костям, например, относятся плечевая кость, кости предплечья, бедренная кость, кости голени и другие. Средняя часть трубчатой кости называется диафизом. Диафиз содержит полость, а два расширенных конца – это эпифизы. Участок трубчатой кости, расположенной между диафизом и эпифизом, носит название метафиза. Отростки кости, служащие для прикрепления мышц, называются апофизами.

Губчатые кости подразделяются на длинные (ребра, грудина) и короткие (позвонки, кости запястья). Губчатые кости обеспечивают достаточную прочность и опору при движении. Плоские кости – это грудина и кости крыши черепа, выполняющие функцию защиты. К смешанным костям относятся позвонки и кости основания черепа. Воздухоносные кости имеют в своем теле полость, заполненную воздухом, например: семь костей черепа, в том числе лобная, парные височные и верхняя челюсть.

Тема этого текста:

41.

- А) Классификация передвижения в пространстве.
- Б) Классификация костей.
- В) Классификация мышц.
- Г) Классификация конечностей.

Расположите пункты плана в последовательности, соответствующей тексту:

42.

- А) Трубчатые кости.
- Б) Скелет человека.
- В) Классификация костей по форме и строению.
- Г) Функции других костей скелета.

Выберите правильный вариант, соответствующий содержанию текста:

43.

- А) Опорно-двигательный аппарат выполняет функцию дыхания.
- Б) Опорно-двигательный аппарат выполняет функцию передвижения.
- В) Опорно-двигательный аппарат выполняет функцию выделения.
- Г) Опорно-двигательный аппарат выполняет функцию кровоснабжения.

44.

- А) Скелет выполняет активную функцию опорно-двигательного аппарата.
- Б) Скелет выполняет функцию рефлекторную опорно-двигательного аппарата.
- В) Скелет выполняет пассивную функцию опорно-двигательного аппарата.
- Г) Скелет выполняет биомеханическую функцию опорно-двигательного аппарата.

45.

- А) К костям туловища относятся бедро, голень, стопа.
- Б) К костям туловища относятся лопатки и ключицы.
- В) К костям туловища относятся плечо и предплечье.
- Г) К костям туловища относятся позвоночный столб, ребра и грудина.

46.

- А) Позвоночный столб расположен горизонтально.
- Б) Позвоночный столб расположен вертикально.
- В) Позвоночный столб расположен перпендикулярно.
- Г) Позвоночный столб расположен шаровидно.

47.

- А) Отросток кости, служащий для прикрепления мышц, - это метафиз.
- Б) Отросток кости, служащий для прикрепления мышц, - это анофиз.
- В) Отросток кости, служащий для прикрепления мышц, - это диафиз.
- Г) Отросток кости, служащий для прикрепления мышц, - это эпифиз.

48.

- А) Функцию защиты выполняют смешанные кости основания черепа.
- Б) Функцию защиты выполняют воздухоносная лобная кость черепа.

- В) Функцию защиты выполняют воздухоносные височные кости черепа.
- Г) Функцию защиты выполняют плоские кости крыши черепа.

49.

- А) Прочность и опору при движении обеспечивают губчатые кости.
- Б) Прочность и опору при движении обеспечивают трубчатые кости.
- В) Прочность и опору при движении обеспечивают плоские кости.
- Г) Прочность и опору при движении обеспечивают смешанные кости.

50.

- А) Верхняя челюсть имеет в своем теле полость, заполненную водой.
- Б) Верхняя челюсть имеет в своем теле полость, заполненную воздухом.
- В) Верхняя челюсть имеет в своем теле полость, заполненную кровью.
- Г) Верхняя челюсть имеет в своем теле полость, заполненную лимфой.

Методические рекомендации

Контрольная работа №4

Для эффективного управления процессом обучения и организации контроля, обеспечивающего обратную связь на постоянной операционной основе, сделан выбор форм и приемов контроля, адекватных объекту контроля и обеспечивающих справедливость полученных результатов, что позволяет дать точную оценку учебно-профессиональной деятельности обучающихся. Дифференцированные параметры оценки по видам речевой деятельности и аспектам языка, их качественная и количественная интерпретация предусмотрены лингводидактическим тестированием.

Материалами контроля служат диагностические тесты речевого развития, которые позволяют проверить уровень сформированности языковой и речевой учебно-профессиональной коммуникативной компетенции слушателей инженерно-технического профиля обучения, необходимый им для решения определенных когнитивно-коммуникативных задач в учебной и профессиональной сфере общения. В качестве единиц контроля выступают языковые навыки оформления отдельных сообщений, реализующих различные интенции, перечисленные в Типовой учебной программе, выражающие логико-смысловые понятия, связанные с учебно-профессиональной сферой деятельности.

Каждый субтест состоит из двух частей.

В субтесте «Лексика. Грамматика» проверяются следующие умения:

- адекватно выбрать в соответствии с контекстом сообщения нужную грамматическую форму;
- выбрать лексические единицы (слова и словосочетания) в соответствии с содержанием сообщения;
- адекватно выбрать необходимые соединительные средства, выражающие различного рода отношения (условия, причину, цель) в структуре сложного предложения.

В субтесте «Чтение» объектами контроля являются следующие умения:

- понять тематику прочитанного текста;
- понять основную информацию прочитанного текста;
- определить основные логико-смысловые связи в прочитанном тексте;
- выбрать из предложенных вариантов вывод, адекватный прочитанному тексту;
- идентифицировать смысловое содержание сообщения, представленного различными языковыми средствами.

Контрольная работа №4 содержит 50 заданий.

Часть I «Лексика. Грамматика». В заданиях проверяются следующие умения:

- 1 – 6: определение средств выражения грамматических форм в единственном и множественном числе, в соответствующем падеже, роде существительных единственного и множественного числа;

- 7 – 11: согласование прилагательных, местоимений и порядковых числительных с существительными и употребления их в нужной грамматической форме;
- 12 – 16: определение правильного выбора лексического значения глаголов и соответствующего глагольного управления падежными формами существительных;
- 17 – 21: правильное употребление грамматических форм активных и пассивных причастий настоящего и прошедшего времени;
- 22 – 25: правильное употребление союзов, союзного слова который и других соединительных средств в структуре сложного предложения;
- 26 – 30: правильный выбор синонимических вариантов, соответствующих заданным конструкциям.

Часть II «Чтение».

В заданиях 31,41 проверяется умение правильного определения темы прочитанного текста.

В заданиях 32, 42 проверяется умение логического распределения пунктов плана в соответствии с прочитанным текстом.

В заданиях 33 – 40, 43 – 50 проверяется умение правильного выбора варианта, соответствующего содержанию текста.

Оценка результатов контрольной работы № 4.

Контрольная работа №4 содержит 50 позиций. Каждое правильно выполненное задание оценивается в 1 балл. Контрольная работа считается выполненной удовлетворительно, если слушатель выполнил 66% от общего числа заданий.

Шкала оценок результатов распределена следующим образом:

Сумма баллов	Результат
0	0
1–19	1
20–28	2
29–32	3
33–35	4
36–38	5
39–42	6
43–45	7
46–47	8
48–49	9
50	10

МАТЕРИАЛЫ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ № 4
по дисциплине «Русский язык как иностранный.
Профессионально ориентированное владение»
профиль химико-биологических дисциплин

Вариант 1

Инструкция к выполнению теста.

Вы получили тест и матрицы. Напишите Ваше имя, фамилию, группу, дату выполнения теста и вариант.

Время выполнения теста - 80 минут. При выполнении теста старайтесь уложиться в предлагаемое время. Помните, что за невыполненные задания теста снимаются баллы, в которые оцениваются эти задания.

Тест включает 50 позиций. Отмечайте правильный вариант на матрице. Ничего не пишите в тесте. Проверяется только матрица.

В тесте слева даны предложения (1,2,3...), а справа- вариант ответа (А, Б, В, Г). Выберите вариант, который вы считаете правильным. Отметьте соответствующую букву на матрице.

Например: А **Б** В Г (Б - правильный ответ)

При выполнении теста пользоваться словарем нельзя.

Выберите правильный вариант:

1.Клеточная оболочка, вакуоли и пластиды входят в состав ...	А) растительная клетка Б) растительной клетки В) растительную клетку Г) в растительной клетке
2.Главным свойством клетки является ...	А) делением Б) деления В) деление Г) делиться
3.Грибы и животные не имеют ...	А) пластид Б) в пластидах В) пластиды Г) к пластидам
4.Киты ... к самым крупным животным.	А) относятся Б) относиться В) относящиеся Г) относится
5.Хлоропласты, ... в высших растениях, имеют линзовидную или округлую форму.	А) содержатся Б) содержащийся В) содержать Г) содержащиеся
6.Дочерние клетки ... в результате деления материнских клеток.	А) образуются Б) образовать В) образование Г) образующий

7. Лейкопласты имеют ...	<p>А) разной формы</p> <p>Б) из разных форм</p> <p>В) разную форму</p> <p>Г) разная форма</p>
8. Многие подземные воды используют в медицине благодаря ...	<p>А) целебное свойство</p> <p>Б) целебных свойств</p> <p>В) целебные свойства</p> <p>Г) целебным свойствам</p>
9. При делении ... образуются новые дочерние клетки.	<p>А) старых материнских клеток</p> <p>Б) старые материнские клетки</p> <p>В) в старых материнских клетках</p> <p>Г) старая материнская клетка</p>
10. Благодаря высокой теплопроводности металлы ... быстро.	<p>А) нагревать</p> <p>Б) нагреваются</p> <p>В) нагретая</p> <p>Г) нагревается</p>
11. Митоз разделяют ... профазу, метафазу, анафазу, телофазу.	<p>А) в 4 стадиях</p> <p>Б) из 4 стадий</p> <p>В) на 4 стадии</p> <p>Г) благодаря 4 стадиям</p>
12. Свет оказывает ... на рост и развитие растений.	<p>А) сильным влиянием</p> <p>Б) сильного влияния</p> <p>В) о сильном влиянии</p> <p>Г) сильное влияние</p>
13. В конце анафазы каждый полюс ... имеет диплоидный набор хромосом.	<p>А) клетка</p> <p>Б) клетку</p> <p>В) клетки</p> <p>Г) клеткой</p>
14. В метафазе хромосомы ... в центре клетки.	<p>А) находилась</p> <p>Б) находится</p> <p>В) находящиеся</p> <p>Г) находятся</p>
15. Крупные пузырьки, ... мембрану, - это вакуоли.	<p>А) имеющие</p> <p>Б) имеет</p> <p>В) имеются</p> <p>Г) иметь</p>
16. В телофазе начинается образование ...	<p>А) ядерную оболочку</p> <p>Б) из ядерной оболочки</p> <p>В) ядерной оболочки</p> <p>Г) в ядерной оболочке</p>

17. Кости основания черепа ... к смешанным костям.	А) содержатся Б) входят в состав В) относятся Г) отличаются
18. Трубчатые кости ... в состав скелета конечностей.	А) отличают Б) входят В) характеризуют Г) относятся
19. По форме, функциям и развитию кости ... на три группы.	А) отличаются Б) делятся В) характеризуются Г) относятся
20. Скелет человека ... в себя более 200 костей.	А) представляет Б) содержит В) имеет Г) включает
21. В Арктике рыбам нужно ... к очень низким температурам.	А) адаптированы Б) адаптироваться В) адаптируются Г) адаптировались
22. Благодаря ... металлы нагреваются быстро.	А) высокая теплопроводность Б) высокой теплопроводностью В) высокой теплопроводности Г) высокую теплопроводность
23. По форме, функциям и развитию кости ... на три группы.	А) отличаются Б) делятся В) характеризуются Г) относятся
24. Энтомологи отказываются от ядохимикатов для уничтожения вредителей, ... для этих целей полезных насекомых.	А) используя Б) используемые В) использовавшие Г) использовать
25. В фильме мы увидим дельфина, ... в открытом море.	А) плавающий Б) плавающего В) плавающую Г) плавающим

Прочитайте предложение, данное слева. Найдите справа предложение (А, Б или В), близкое по смыслу прочитанному слева:

<p>26. При загрязнении океанских вод могут погибнуть мелкие и крупные морские животные.</p>	<p>А) При загрязнении океанских вод будет увеличиваться количество мелких и крупных морских животных. Б) Если загрязнять океанские воды, то будет сокращаться количество мелких и крупных морских животных. В) Загрязнение океанских вод благоприятно сказывается на росте мелких и крупных морских животных.</p>
<p>27. При спуске промышленных отходов в реку вода в ней загрязняется и оказывается непригодной для употребления.</p>	<p>А) Если спускать промышленные отходы в реку, вода в ней становится чище. Б) Промышленные отходы, оказавшиеся в реке, способствуют очищению воды. В) Если спускать промышленные отходы в реку, вода в ней становится непригодной для употребления.</p>
<p>28. Наиболее чувствительными к загрязнению воздуха являются ель и лишайники.</p>	<p>А) Меньше всего реагируют на загрязнение воздуха ель и лишайники. Б) Ель и лишайники сильнее все растений реагируют на загрязнение воздуха. В) Менее чувствительными к загрязнению воздуха являются ель и лишайники.</p>
<p>29. Чем больше размеры вирусов, тем сложнее их химический состав.</p>	<p>А) Самые большие вирусы имеют самый сложный химический состав. Б) Химический состав вирусов не зависит от их размеров. В) Размеры вирусов не оказывают влияния на их химический состав.</p>
<p>30. Генетический символ – это сокращенное название, однозначно определяющее мутант и сочетающее в себе информацию и краткость.</p>	<p>А) Генетическим символом считается название, имеющее много значений. Б) Генетический символ кратко, информативно и однозначно обозначает определение мутанта. В) Сокращенное название мутанта определяется неоднозначно.</p>

Прочитайте текст 1 и выполните задания:

Витамины (от лат. «vita» - жизнь) известны людям с XVI века, когда один врач

заметил, что моряки, принимающие во время длительных морских путешествий в пищу лимоны (природный источник витамина С), меньше болеют цингой, смертельной в то время для всех путешественников болезнью.

. Витамины защищают ткани и органы от оксидантов, т.е. радикалов кислорода, которые образуются в результате многочисленных окислительно-восстановительных процессов в организме человека. Радикалы кислорода являются единственным источником энергии для человека.

Избыточное количество оксидантов, образовавшихся в организме, нарушает обменные процессы на молекулярном (клеточном) уровне и поражает клетку и ткани. Это вызывает изменения иммунной системы, различные заболевания сердечно-сосудистой системы, некоторые типы онкологических заболеваний, приводит к образованию катаракты, ускоряет процесс старения. Увеличение количества радикалов кислорода могут вызвать разнообразные факторы окружающей среды (радиация, загрязненный воздух, сигаретный дым, алкоголь, некоторые лекарства, диета, длительное пребывание на солнце). Физические и психические нагрузки также влияют на образование радикалов кислорода.

Последние научные исследования свидетельствуют, что только витамины способны противостоять свободным радикалам кислорода и защитить мембраны клеток. Биологическими антиоксидантами являются витамины С, Е и В-каротин (провитамин

А). Дополняя друг друга, они проявляют активность на клеточном уровне. В настоящее время известно более 30 различных витаминов, основным источником которых являются продукты.

Самым важным для здоровья человека считают провитамин А, не только участвующий в окислительно-восстановительных реакциях, но и улучшающий обмен веществ, влияющий на развитие молодого организма, состояние зрения и кожи.

Витамин А содержится в продуктах животного происхождения: это такие продукты, как сливочное масло, молоко, яичный желток, печень некоторых рыб. Организм человека может получать этот витамин и из растений, содержащих каротин: это красная морковь, красные помидоры, оранжевые апельсины, абрикосы и другие продукты красного или оранжевого цвета.

Витамин С попадает в организм из свежих фруктов и овощей (цитрусовые, шиповник, черная смородина, сладкий перец), витамин Е содержится в растительном масле и молодых ростках пшеницы, витамин В – в рисе и черном хлебе.

В наше время профилактика и лечение многих заболеваний определяется приемом витаминов, которые помогают организму человека усваивать питательные вещества, стимулируют протекающие в нем химические реакции, способствуют нормальному росту клеток. Надо сказать, что при правильном питании человек получает все необходимые витамины. А если иногда у нас не

хватает того или иного витамина, то мы можем купить витаминные препараты в аптеке. Ученые считают: всё, что нужно для жизни, – это микроскопическое количество витаминов, которые определяют качество жизни каждого человека.

Тема этого текста:

31.

- А) Образование оксидантов.
- Б) Морские путешествия
- В) Биологические антиоксиданты.
- Г) Витамин А.

Расположите пункты плана в последовательности, соответствующей содержанию

текста:

32.

- А) Витамины-антиоксиданты.
- Б) Роль витаминов в жизни человека.
- В) Оксиданты в организме человека.
- Г) Открытие витаминов.

Выберите правильный вариант, соответствующий содержанию текста:

33.

- А. Антиоксидантный комплекс – это витамины В, Е и В-каротин.
- Б. Антиоксидантный комплекс – это витамины В, С и В-каротин.
- В. Антиоксидантный комплекс – это витамины С, Е и В-каротин.
- Г. Антиоксидантный комплекс – это витамины С, Д и В-каротин.

34.

- А. Источник энергии для человека – это набор разнообразных витаминов.
- Б. Источник энергии для человека – это радикалы кислорода.
- В. Источник энергии для человека – это антиоксидантный комплекс.
- Г. Источник энергии для человека – это В-каротин.

35.

- А. Основные источники витаминов – это продукты только животного происхождения.
- Б. Основные источники витаминов – это только растения.
- В. Основные источники витаминов – это только витаминные препараты.
- Г. Основные источники витаминов – это продукты животного и растительного происхождения.

36.

- А. Качество жизни каждого человека определяет макроскопическое количество витаминов.

Б. Качество жизни каждого человека определяет микроскопическое количество витаминов.

В. Качество жизни каждого человека определяет количество провитамина А.

Г. Качество жизни каждого человека определяет количество антиоксидантного комплекса.

37.

А) Витамин С вырабатывается организмом человека.

Б) Витамин С содержится в овощах и фруктах.

В) Витамин С не содержат овощи и фрукты.

Г) Витамин С содержится в мясе и рыбе.

38

А) Избыточное количество оксидантов в организме нарушает обменные процессы.

Б) Избыточное количество оксидантов улучшает настроение человека.

В) Избыточное количество оксидантов способствует обмену на молекулярном уровне.

Г) Избыточное количество оксидантов омолаживает организм человека.

39.

А) Витамины препятствуют образованию избыточных оксидантов в организме человека.

Б) Образование радикалов кислорода в организме человека происходит благодаря витаминам.

В) Витамины способствуют образованию радикалов кислорода в организме человека.

Г) Оксиданты в организме человека не образуются из-за недостатка витаминов.

40

А) Продукты животного и растительного происхождения содержат витамин А.

Б) В продуктах животного происхождения отсутствует витамин А.

В) Продукты животного происхождения не имеют витамина А.

Г) Витамин А содержится только в растительной пище.

Прочитайте текст 2 и выполните задания:

Киты – водные млекопитающие. Они приспособлены к жизни в воде больше, чем другие млекопитающие, и всю жизнь проводят в воде. Среда обитания и образ жизни повлияли на внешний облик этих животных. Вот почему выходцы с суши – киты – стали постепенно похожи на рыб.

В природе это явление называется конвергенцией. Конвергенция – сближение, развитие у разных животных под влиянием внешней среды обитания похожих признаков. Внешне кит отличается от типичной рыбы тем, что его хвостовые плавники расположены горизонтально. Поэтому кит обладает способностью передвигаться не только в горизонтальной, но и в вертикальной плоскости. Некоторые киты способны развивать скорость до 40 км/час и сохранять ее несколько часов.

Как и все млекопитающие, кит дышит воздухом. Его дыхательная система отличается тем, что нос (или дыхательное отверстие) находится высоко на голове и имеет клапаны для закрывания ноздрей при погружении в воду. Может долго находиться под водой (до часу), но обязательно должен подняться к поверхности выдохнуть и вдохнуть воздух. Мозг китов отличается удивительной сложностью. Киты имеют великолепный слух и могут общаться между собой на больших расстояниях. Высокое развитие головного мозга у китов объясняет их способность обмениваться сложными сигналами типа речи.

Кит в отличие от рыб существо теплокровное, рождает живых детенышей и кормит их молоком. Самец и самка держатся вместе, обучая детеныша и общаясь с другими китами. Новорожденный синий кит весит 6 тонн. Большинство китов моногамны и живут в семьях.

Киты относятся к самым крупным из всех известных животных как ископаемых, так и ныне живущих. Самый крупный – синий кит. Его длина – 33 метра, а вес – 150 тонн. Он тяжелее, чем 50 африканских слонов. Одно сердце кита весит 600 – 700 килограммов. Рот у кита так велик, что в нем могла бы поместиться яхта средних размеров.

Многие виды китов ежегодно мигрируют, находятся под угрозой исчезновения и нуждаются в охране.

Тема этого текста:

41.

- А. Морские млекопитающие.
- Б. Тайны китов.
- В. Морские коты.
- Г. Морские черепахи.

Расположите пункты плана в последовательности, соответствующей содержанию текста:

42.

- А. Дыхательная и нервная система китов.
- Б. Среда обитания китов.

- В. Явление конвергенции.
- Г. Самый крупный кит.

Отметьте утверждения, соответствующие содержанию текста:

43.

- А. Киты могут молчать, как рыбы.
- Б. Киты могут отражать ультразвуки.
- В. Киты могут петь и говорить по-русски.
- Г. Киты могут обмениваться звуковыми сигналами.

44.

- А. Самый крупный кит – белуха.
- Б. Самый крупный кит – синий кит.
- В. Самый крупный кит – кашалот.
- Г. Самый крупный кит – кит- горбач.

45.

- А. Киты приспособлены к жизни в воде больше, чем птицы.
- Б. Киты приспособлены к жизни в воде больше, чем другие млекопитающие.
- В. Киты приспособлены к жизни в воде больше, чем насекомые.
- Г. Киты приспособлены к жизни в воде больше, чем пресмыкающиеся.

46.

- А. Киты мигрируют ежемесячно.
- Б. Детёныши китов могут путешествовать без посторонней помощи.
- В. Каждый год многие киты совершают миграцию на далекие расстояния.
- Г. Киты при путешествии не могут использовать природные явления.

47.

- А. Развитие у разных животных под влиянием внешней среды обитания похожих признаков – эволюция.
- Б. Развитие у разных животных под влиянием внешней среды обитания похожих признаков - симбиоз.
- В. Развитие у разных животных под влиянием внешней среды обитания похожих признаков - конвергенция.
- Г. Развитие у разных животных под влиянием внешней среды обитания похожих признаков - миграция.

48.

- А. Кит - существо холоднокровное, рождает живых детенышей.
- Б. Кит - существо теплокровное, детеныш появляется из яйца.
- В. Кит - существо теплокровное, детеныш появляется из икры.
- Г. Кит - существо теплокровное, рождает живых детенышей.

49.

- А. Кит дышит кожей.
- Б. Кит дышит ушами.
- В. Кит дышит носом.
- Г. Кит дышит ртом.

50.

- А. Кит может передвигаться только горизонтально.
- Б. Кит может передвигаться горизонтально и вертикально.
- В. Кит может передвигаться вверх и вниз.
- Г. Кит может передвигаться только вертикально.

Вариант 2

Выберите правильный вариант:

1.Хромопласты ... органы растений в красный, жёлтый, оранжевый цвета.	А) окрашиваются Б) окрашиваем В) окрашивают Г) окрашивать
2.Клетки большинства растений ... пластиды.	А) содержим Б) содержатся В) содержат Г) содержать
3.Вакуоли – это крупные пузырьки, ... мембрану.	А) имеют Б) имеющих В) имеются Г) имеющие
4.Хлорофилл окрашивает растения в...	А) зелёного цвета Б) зелёный цвет В) зелёным цветом Г) зелёном цвете
5.Киты относятся....	А) самые крупные животные Б) самые мелкие животные В) к самым крупным животным Г) к самым мелким животным
6. Деление является ...	А) главного свойства клетки Б) главное свойство клетки В) главному свойству клетки Г) главным свойством клетки
7. В интерфазе ... рост биомассы, синтез АТФ и репликация ДНК.	А) происходит Б) происходящий В) происходила Г) происходит

8. Новые дочерние клетки образуются ... старых материнских клеток.	А) деления Б) при делении В) деление Г) делятся
9. Река Свислочь разлилась ...	А) из-за таяния снегов Б) таяние снега В) тает снег Г) тающие снега
10. ... отличается строение прокариотов от эукариотов?	А) что Б) чего В) чему Г) чем
11. Благодаря ... металлы нагреваются быстро.	А) высокая теплопроводность Б) высокой теплопроводности В) высокую теплопроводность Г) низкой теплопроводности
12. На рост и развитие растений сильное влияние ... свет.	А) оказывают Б) оказывать В) оказывает Г) оказывающего
13. Зимой температура воздуха ...	А) понижает Б) понижается В) понизилось Г) понижение
14. В медицине ... многие подземные воды благодаря целебным свойствам.	А) используют Б) использовать В) использование Г) использующий
15. В конце ... каждый полюс клетки имеет диплоидный набор хромосом.	А) в анафазе Б) анафаза В) анафазу Г) анафазы
16. Кипение является ...	А) главное свойство жидкостей Б) главному свойству жидкостей В) главным свойством жидкостей Г) главного свойства жидкостей
17. Вода образуется в результате реакции водорода ...	А) о кислороде Б) в кислороде В) с кислородом Г) по кислороду
18. Содержащиеся в высших растениях хлоропласты имеют ...	А) линзовидной и округлой формы Б) линзовидную и округлую форму

	В) линзовидная и округлая форма Г) в линзовидной и округлой форме
19. В результате деления материнских клеток образуются	А) в дочерней клетке Б) дочерняя клетка В) дочерние клетки Г) в дочерних клетках
20. Киты могут общаться между собой на больших расстояниях, ... хороший слух.	А) иметь Б) имеет В) имеющий Г) имея
21. Образование ядерной оболочки начинается ...	А) телофазы Б) телофаза В) в телофазе Г) о телофазе
22.. Редкие виды животных и растений не могут выжить ... помощи человека.	А) для Б) из-за В) без Г) в качестве
23. Красный цвет – сигнал запрета, ... красной была названа книга Международного союза охраны природы.	А) чтобы Б) поэтому В) потому что Г) так как
24. В Красной книге перечислены виды растений, ... под угрозой уничтожения.	А) находящийся Б) находящееся В) находящаяся Г) находящиеся
25. В Красной книге перечислены виды животных, которым ... защита.	А) необходим Б) необходимо В) необходима Г) необходимы

Прочитайте предложение, данное слева. Найдите справа предложение (А, Б или В), близкое по смыслу прочитанному слева:

26. Самые большие вирусы имеют самый сложный химический состав.	А) Чем проще химический состав вирусов, тем больше их размеры. Б) Химический состав вирусов не зависит от их размеров.
---	---

	В) Чем больше размеры вирусов, тем сложнее их химический состав.
27. Генетика – это наука, которая изучает наследственность и изменчивость организмов.	<p>А) Генетик – человек, изучающий передачу физических признаков по наследству.</p> <p>Б) Изучающая наследственность и изменчивость организмов наука называется генетикой.</p> <p>В) Общая и медицинская генетика – взаимосвязанные дисциплины науки.</p>
28. Симбиоз – любая тесная ассоциация между организмами разных видов, в которой оба живых организма получают выгоду от совместного существования.	<p>А) Симбиозом называется ассоциация между организмами разных видов, в которой один живой организм получают выгоду от совместного существования.</p> <p>Б) Взаимовыгодное совместное существование живых организмов разных видов считается симбиозом.</p> <p>В) Ассоциация, в которой один живой организм существует за счет другого, – частое природное явление.</p>
29. При загрязнении промышленными отходами природных водоемов, вода в них становится непригодной для употребления.	<p>А) При спуске промышленных отходов в реку, вода в ней загрязняется и оказывается непригодной для употребления.</p> <p>Б) Промышленные отходы, оказавшиеся в реке, способствуют очищению воды.</p> <p>В) Если спускать промышленные отходы в реку, качество воды не изменяется.</p>
30. Если загрязнять океанские воды, то будет сокращаться количество мелких и крупных морских животных.	<p>А) При загрязнении океанских вод могут погибнуть мелкие и крупные морские животные</p> <p>Б) Загрязнение океанских вод благоприятно сказывается на росте мелких и крупных морских животных.</p> <p>В) При загрязнении океанских вод будет увеличиваться количество мелких и крупных морских животных.</p>

Прочитайте текст 1 и выполните задания:

Уже много лет учёные разных стран изучают дельфинов, разделённых на три вида: афалины, гринды, касатки. Но дельфин по-прежнему загадка. Какая неодолимая сила влечёт дельфина к человеку? Этот и множество других вопросов предстоит решить учёным. Главная цель учёных – одомашнить, приручить этих умных животных.

Вот некоторые картины из жизни дельфинов. Весенней порой наступает период спаривания – самец и самка вступают в «нежные» отношения. Прижавшись брюхом к брюху, они кружат по бассейну, описывая всё новые и новые круги и не замечая ничего вокруг. Утробное развитие зародыша продолжается около года. Хвостовые лопасти появившегося на свет дельфинёнка свёрнуты в трубку, спинной плавничок пригнут к телу. Родившемуся детёнышу необходимо всплыть на поверхность воды, чтобы впервые в жизни вдохнуть воздух. Несколько недель, подчиняясь врождённому инстинкту, дельфинёнок плавает рядом с матерью, питаясь её молоком. Затем этот инстинкт постепенно затухает, его поведение обретает всё большую независимость и самостоятельность.

Изучая тайны мозга дельфина, учёные разгадали, как спит это животное. Мы знаем, что высшее животное (птицы, млекопитающие, в том числе и человек) каждый день какое-то время спит. В момент глубокого сна организм полностью расслабляется, становится неподвижным. Но для дельфина это невозможно: он житель моря, но дышит воздухом, и если он уснёт, то захлебнётся, делая в воде очередной вдох. Поэтому некоторые учёные считали даже, что дельфин не спит. Оказывается, и спит, и не спит. В отличие от всех животных, у которых смена сна бодрствованием, а бодрствования сном происходит одновременно и в левом полушарии мозга, и в правом, у дельфинов всё иначе. Полушария дельфиньего мозга – левое и правое – спят не одновременно, а поочерёдно: когда одно спит, другое активно. И есть время, когда не спят оба полушария мозга дельфина.

Высокое развитие головного мозга у дельфинов объясняет их способность обмениваться сложными сигналами. При расшифровке языка дельфинов разных видов выяснилось, что «речь» их состоит из разного числа и характера элементарных «слов», которые объединяются в стройную иерархическую систему с пятью ступенями сложности. Для сравнения; в человеческой речи существует иерархия: звук – слог – слово – фраза, то есть четыре иерархических уровня, или ступени сложности.

В последнее время доказано, что некоторые дельфины одновременно могут включать три источника ультразвуков. Издаваемые таким образом ультразвуки хорошо отражаются от любых предметов, находящихся в воде. Такое ультразвуковое эхо воспринимается органами слуха животных.

Для каждого вида дельфинов характерны свои элементарные кирпичики этой речи, хотя среди нескольких десятков таких элементарных звуков около десятка присущи всем изученным дельфинам. При этом дельфины одного и того же вида, живущие в разных частях Мирового океана, хорошо понимают речь друг друга. Были проведены успешные попытки «диалога» между дельфинами, живущими в Атлантическом океане и в Тихом океане. При «разговоре» их (а он шёл по радио) соблюдались обычные правила: когда один дельфин говорил, другой слушал, и наоборот.

Тема этого текста:

31.

- А) Жизнь китов.
- Б) Жизнь дельфинов.
- В) Жизнь касаток.
- Г) Жизнь акул.

Расположите пункты плана в последовательности, соответствующей тексту:

32.

- А) «Диалог» между дельфинами.
- Б) «Речь» дельфинов.
- В) Тайны мозга дельфина.
- Г) Зарождение новой жизни.

Выберите правильный вариант, соответствующий содержанию текста.

33.

- А) Семейство дельфинов разделено на два вида.
- Б) Семейство дельфинов разделено на три вида.
- В) Семейство дельфинов разделено на четыре вида.
- Г) Семейство дельфинов разделено на пять видов.

34.

- А) Главная цель учёных – научить этих животных говорить по-русски.
- Б) Главная цель учёных – приручить этих животных, сделать домашними.
- В) Главная цель учёных – научить этих животных выступать в цирке.
- Г) Главная цель учёных – приручить этих животных к жизни в аквариуме.

35.

- А) Утробное развитие зародыша продолжается менее года.
- Б) Утробное развитие зародыша продолжается около года.
- В) Утробное развитие зародыша продолжается более года.
- Г) Утробное развитие зародыша продолжается два года.

36.

- А) Жизнь детёныша дельфина подчинена приобретённому инстинкту.
- Б) Жизнь детёныша дельфина подчинена врождённому инстинкту.
- В) Жизнь детёныша дельфина не зависит от матери.
- Г) Жизнь детёныша дельфина подчинена строгим правилам.

37.

- А) Полушария дельфиньего мозга спят одновременно.
- Б) Полушария дельфиньего мозга активны всегда поочерёдно.
- В) Полушария дельфиньего мозга не спят поочерёдно.
- Г) Полушария дельфиньего мозга спят поочерёдно.

38.

- А) «Речь» дельфина – система с двумя ступенями сложности.
- Б) «Речь» дельфина – система с тремя ступенями сложности.
- В) «Речь» дельфина – система с четырьмя ступенями сложности.
- Г) «Речь» дельфина – система с пятью ступенями сложности.

39.

- А) Некоторые дельфины одновременно могут включать два источника ультразвуков.
- Б) Некоторые дельфины одновременно могут включать три источника ультразвуков.
- В) Некоторые дельфины одновременно могут включать четыре источника ультразвуков.
- Г) Некоторые дельфины одновременно могут включать пять источников ультразвуков.

40.

- А) Дельфины одного и того же вида плохо понимают речь друг друга.
- Б) Дельфины одного и того же вида не понимают речь друг друга.
- В) Дельфины одного и того же вида хорошо понимают речь друг друга.
- Г) Дельфины одного и того же вида понимают речь друг друга чуть-чуть.

Прочитайте текст 2 и выполните задания:

Слово «витамин» образовано от латинского «вита», что значит «жизнь». Что же такое витамины? Так называется большая группа органических соединений, в состав которой входят разнообразные по своему химическому составу сложные органические вещества. Все эти вещества необходимы для жизнедеятельности организма. Учёные доказали, что витамины входят в состав ферментов – биологических катализаторов, которые во много раз ускоряют обмен веществ, то есть ускоряют реакции синтеза, распада и перестройки веществ.

Для нормальной жизнедеятельности организму необходимо очень небольшое количество разных витаминов, а основными питательными веществами являются белки, жиры, углеводы, минеральные соли и вода. Количество витаминов, необходимое взрослому человеку в день, определяют даже не в граммах, а в миллиграммах. Но если в организме не содержится этого необходимого количества, то нарушается обмен веществ и могут развиваться

различные болезни. Болезнь, которая развивается при недостатке витаминов, называется авитаминозом.

Витамины впервые были открыты ещё в XIX-ом веке. Их открыл и определил их значение русский врач Лунин. Это открытие было сделано в 1880 году. После этого многие учёные занимались изучением витаминов. В настоящее время известно более 30 различных витаминов, большинство из которых содержится в пищевых продуктах. Витамины имеются и в пище животного происхождения, и в растительной пище.

Витамины делятся на 2 большие группы: водорастворимые и жирорастворимые. Водорастворимыми называются витамины, которые растворяются в воде. Они участвуют во многих реакциях окисления, в результате которых расщепляются (распадаются) питательные вещества и освобождается энергия, необходимая для жизни организма. Жирорастворимые витамины участвуют главным образом в процессах построения структур организма, например, в образовании костей важную роль играет витамин Д, который регулирует обмен фосфора (P) и кальция (Ca) в организме. Если в организме нет витамина Д, то соли кальция и фосфора не откладываются в костях, а выводятся из организма.

Витамин Д может образовываться и в организме человека благодаря веществу эргостерину, который под действием ультрафиолетовых лучей превращается в витамин Д. Этот витамин может поступать в организм также и с пищей животного происхождения. Особенно богаты этим витамином печень рыб, сливочное масло, желток яиц.

Витамин В в организме человека не образуется. Он только поступает в организм вместе с пищей. Так, много витамина В содержится в зерновых продуктах, например, в рисе, в чёрном хлебе, а также в некоторых продуктах животного происхождения (почки, печень животных).

Этот витамин влияет в организме на белковый обмен, на жировой обмен, регулирует водный обмен. Очень важную роль витамин В играет в углеводном обмене. Витамин В – это относительно устойчивое вещество, поэтому в результате действия высокой температуры (когда готовят пищу) теряется только небольшая часть этого витамина.

Итак, мы видим, какую важную роль играют витамины. При правильном питании человек получает все необходимые витамины, которых недостаточно в его организме. А если иногда у нас нет пищи с необходимыми витаминами, то мы должны принимать специальные витаминные препараты, которые вырабатываются на заводах и продаются в аптеках. Эти препараты действуют так же, как и витамины, содержащиеся в натуральных пищевых продуктах.

Тема этого текста:

41.

- А) Специальные витаминные препараты.
- Б) Свойства витамина В.
- В) Необходимое количество витаминов.

Г) Витамины и их роль в организме человека.

Расположите пункты плана в последовательности, соответствующей тексту:

42.

А) Значение витаминов в организме человека.

Б) Витамины Д и В и их роль.

В) Общая характеристика витаминов.

Г) Деление витаминов на 2 группы.

Выберите правильный вариант, соответствующий содержанию текста:

43.

А) Разнообразные по своему химическому составу соединения входят в состав витаминов.

Б) В составе витаминов отсутствуют сложные химические соединения.

В) Витамины не содержат сложных химических веществ.

Г) Одни и те же химические соединения входят в состав витаминов.

44.

А) Организм может обходиться без витаминов.

Б) Организм не может существовать без витаминов.

В) Витамины не нужны для жизнедеятельности организма.

Г) Для жизни организма нужны только водорастворимые витамины.

45.

А) Необходимое взрослому человеку количество витаминов в день определяется в граммах.

Б) Нужное организму человека количество витаминов в день определяется в миллиграммах.

В) Взрослому человеку надо употреблять каждый день несколько граммов витаминов.

Г) Взрослый организм человека потребляет ежедневно несколько килограммов витаминов.

46.

А) При недостатке витаминов в организме человека улучшается обмен веществ.

Б) Если в организме человека содержится незначительное количество витаминов, то не нарушается обмен веществ.

В) Недостаток витаминов в организме человека не оказывает влияния на обмен веществ и развитие болезней.

Г) Нарушение обмена веществ и развитие болезней происходит из-за недостатка витаминов. в организме человека.

47.

- А) При недостаточном количестве витаминов в организме человека развивается болезнь, называемая авитаминозом.
- Б) Авитаминоз развивается при избытке витаминов в организме человека.
- В) При избыточном количестве витаминов в организме человека развивается болезнь, которая называется авитаминозом.
- Г) Если в организме человека накапливается большое количество витаминов, то развивается авитаминоз.

48.

- А) Питательные вещества расщепляются благодаря отсутствию водорастворимых витаминов.
- Б) Водорастворимые витамины не участвуют в расщеплении питательных веществ.
- В) Расщепление питательных веществ происходит без участия водорастворимых витаминов.
- Г) Водорастворимые витамины принимают участие в расщеплении питательных веществ.

49.

- А) В образовании костей важную роль играет витамин В.
- Б) Витамин Д играет важную роль в образовании костей.
- В) Витамин Д не принимает участия в образовании костей.
- Г) Образование костей происходит без участия витамина Д.

50.

- А) Витамин В не влияет на белковый, жировой, водный обмены.
- Б) Белковый, жировой, водный и углеводный обмены протекают в организме человека при участии витамина В.
- В) Витамин В не участвует в белковом, водном, жировом и углеводном обмене.
- Г) Белковый, водный, жировой и углеводный обмены происходят в организме без участия витамина В.

Вариант 3

Выберите правильный вариант:

1.Испарение воды при нагревании связано	А) внутреннего строения воды Б) при внутреннем строении воды В) с внутренним строением воды Г) о внутреннем строении воды
2.Клетки большинства растений ... пластиды.	А) содержат Б) содержатся В) содержат Г) содержат

3.Атом – самая маленькая частица элемента, ... его химические свойства.	А) имеющий Б) имеющее В) имеющая Г) имеющие
4.Крахмал окрашивает раствор йода в...	А) синего цвета Б) синий цвет В) синим цветом Г) синем цвету
5.Кислоты, содержащие кислород, относятся....	А) на кислородсодержащие Б) кислородсодержащие В) к кислородсодержащим Г) на кислородсодержащие
6. Плавнение является ...	А) главного свойства металла Б) главное свойство металла В) главному свойству металла Г) главным свойством металла
7. Все процессы, ..., называются явлениями природы.	А) происходящих в природе Б) происходящим в природе В) происходящие в природе Г) происходящего в природе
8. Хром ... близок к алмазу.	А) к своей твердости Б) по своей твердости В) на своей твердости Г) до своей твердости
9. Наводнение в этой стране связано	А) из-за большого количества дождей Б) при большом количестве дождей В) с большим количеством дождей Г) от большого количества дождей
10. К ... приводит взаимодействие металлов с кислородом ?	А) что Б) чего В) чему Г) чем
11. При уничтожении вредителей ученые отказываются от ядохимикатов, ... для этих целей полезных насекомых.	А) применение Б) применяя В) применяемый Г) применять
12. На рост и развитие растений сильное влияние ... свет.	А) оказывают Б) оказывать В) оказывает Г) оказывающего
13. Летом в северном полушарии температура воздуха ...	А) повышается Б) повышаться В) повышение Г) повышающий

14. В медицине ... многие минеральные воды благодаря целебным свойствам.	А) используют Б) использовать В) использование Г) использующий
15. Между ... вещества всегда имеется свободное пространство.	А) частицы Б) частиц В) частицами Г) частицам
16. Мы видим бесконечное разнообразие веществ, ... природу.	А) наблюдать Б) наблюдающий В) наблюдавший Г) наблюдая
17. Слоны относятся ...	А) о самых крупных животных Б) самые крупные животные В) самых крупных животных Г) к самым крупным животным
18. Окружающая среда не существует изолированно от	А) человеческая деятельность Б) человеческой деятельностью В) человеческой деятельности Г) человеческую деятельность
19. В результате деления материнских клеток образуются	А) в дочерней клетке Б) дочерняя клетка В) дочерние клетки Г) в дочерних клетках
20. Металлы нагреваются быстро благодаря ...	А) высокую теплопроводность Б) высокой теплопроводностью В) высокая теплопроводность Г) высокой теплопроводности
21. Алмаз обладает	А) высокой твердости Б) высокую твердость В) высокой твердостью Г) о высокой твердости
22.. Редкие виды животных и растений не могут выжить ... помощи человека.	А) для Б) из-за В) без Г) в качестве

23. Красный цвет – сигнал запрета, ... так была названа книга Международного союза охраны природы.	А) чтобы Б) поэтому В) потому что Г) так как
24. Вода – единственное вещество в природе, которое в земных условиях ... в трех агрегатных измерениях.	А) имеет Б) содержит В) существует Г) находятся
25. С увеличением давления увеличивается ... газов в воде.	А) растворимый Б) растворенный В) растворимость Г) раствор

Прочитайте предложение, данное слева. Найдите справа предложение (А, Б или В), близкое по смыслу прочитанному слева:

26. Гликолиз – процесс расщепления углеводов в отсутствие кислорода под действием ферментов.	А) Для расщепления углеводов необходимо наличие ферментов и кислорода. Б) Для расщепления углеводов необходимо наличие ферментов и отсутствие кислорода. В) Для расщепления углеводов необходимо отсутствие ферментов и наличие кислорода.
27. Одним из главных результатов фотосинтеза является образование из углекислого газа и воды органических веществ.	А) Для процесса фотосинтеза необходимо наличие только углекислого газа. Б) Для процесса фотосинтеза необходимо отсутствие углекислого газа. В) Для процесса фотосинтеза необходимо наличие воды и углекислого газа.
28. Простым примером окислительно-восстановительной реакции может служить взаимодействие натрия с хлором в два этапа.	А) На одной стадии атомы натрия отдают электроны. Б) На втором этапе происходит восстановление хлора. В) Окислительно-восстановительная реакция натрия с хлором протекает в две стадии.
29. Полимеризацией называется процесс соединения одинаковых молекул в более крупные.	А) Полимеризация – это процесс соединения разных молекул. Б) Полимеризацией называется процесс соединения одинаковых молекул в более мелкие.

	В) Полимеризация – это процесс соединения одинаковых молекул в более крупные.
30. Если повышать температуру, то испарение ускоряется.	А) При повышении температуры испарение замедляется. Б) При повышении температуры испарение увеличивается. В) При повышении температуры испарение ослабевает.

Прочитайте текст 1 и выполните задания:

Биологическая эволюция – это историческое развитие живой природы, которое определяется изменчивостью, наследственностью и естественным отбором организмов. Эволюция живых организмов сопровождается приспособлением их к условиям существования, образованием и вымиранием видов.

Эволюция органического мира на Земле имеет свои особенности. Процесс эволюции непрерывен. В течение истории Земли на ней появлялись все новые виды, роды, семейства и т.д. В результате органический мир Земли становился всё более разнообразным и на Земле появлялись всё более сложные и совершенные формы жизни. Процесс эволюции необратим. Ни один вид не возникает дважды.

Процесс эволюции организмов – неравномерный процесс. Одни виды появляются как результат медленных, постепенных изменений, другие – в результате скачкообразных изменений (мутации).

Особенностью эволюции органического мира является ее этапность, которая связана с историей развития Земли. История развития Земли и ее органического мира может быть восстановлена благодаря геологическим и палеонтологическим находкам. В каждый геологический отрезок времени (эру) откладываются характерные для каждого времени слои с остатками живших в то время организмов.

В древности в протерозойскую эру эволюция организмов достигла клеточного уровня: в морских водах появились бактерии, сине-зеленые водоросли, простейшие. В это время появились организмы, способные к фотосинтезу. Так произошло разделение органического мира по способу питания на аутоотрофные (растения) и гетеротрофные (животные) организмы. Появились первые многоклеточные организмы, развитие которых привело к появлению кишечнополостных, моллюсков, низших членистоногих.

В палеозойскую эру началось заселение суши растениями и животными. Возникли леса из папоротникообразных растений, появились насекомые, земноводные. А в следующий период хвойные растения и звероподобные пресмыкающиеся.

В мезозойскую эру на Земле господствуют пресмыкающиеся, развиваются яйцекладущие млекопитающие. Получают массовое распространение цветковые растения. Это объясняется появлением большого количества насекомых – опылителей и птиц – распространителей плодов и семян. Появляются ближайшие предки человека. В ходе эволюции увеличивается многообразие животных и растений, усложняется их организация, появляются организмы, более или менее хорошо приспособленные к окружающей среде.

Главное направление эволюции – прогрессивное развитие органического мира, совершенствование форм жизни. Кайнозойская эра – период зарождения и становления человека.

Тема этого текста:

31.

- А) Эволюция человека.
- Б) Эволюция растений.
- В) Эволюция неорганического мира.
- Г) Эволюция органического мира.

Расположите пункты плана в последовательности, соответствующей тексту:

32.

- А) Характеристика этапов биологической эволюции.
- Б) Особенности эволюции органического мира.
- В) Биологическая эволюция – историческое развитие живой природы.
- Г) Зарождение человека.

Выберите правильный вариант, соответствующий содержанию текста.

33.

- А) Главное направление эволюции - вымирание видов.
- Б) Главное направление эволюции - увеличение многообразия животных.
- В) Главное направление эволюции – совершенствование форм жизни.
- Г) Главное направление эволюции - увеличение многообразия растений.

34.

- А) Биологическая эволюция определяется естественным отбором организмов в природе.
- Б) Биологическая эволюция определяется искусственным отбором организмов.
- В) Биологическая эволюция определяется плановым развитием органического мира.
- Г) Биологическая эволюция определяется регрессивным развитием органического мира.

35.

- А) Процесс эволюции организмов – равномерный процесс.
- Б) Процесс эволюции организмов – неравномерный процесс.
- В) Процесс эволюции организмов – результат только постепенных изменений.
- Г) Процесс эволюции организмов – результат только мутаций.

36.

- А) Один вид возникает дважды.
- Б) Один вид возникает трижды.
- В) Один вид возникает один раз.
- Г) Один вид возникает много раз.

37.

- А) Насекомые появились в архейскую эру.
- Б) Насекомые появились в протерозойскую эру.
- В) Насекомые появились в кайнозойскую эру.
- Г) Насекомые появились в палеозойскую эру.

38.

- А) Органический мир разделился по способу питания в архейскую эру.
- Б) Органический мир разделился по способу питания в протерозойскую эру.
- В) Органический мир разделился по способу питания в кайнозойскую эру.
- Г) Органический мир разделился по способу питания в палеозойскую эру.

39.

- А) Папоротникообразные растения достигли наивысшего расцвета в архейскую эру.
- Б) Папоротникообразные растения достигли наивысшего расцвета в протерозойскую эру.
- В) Папоротникообразные растения достигли наивысшего расцвета в кайнозойскую эру.
- Г) Папоротникообразные растения достигли наивысшего расцвета в палеозойскую эру.

40.

- А) Период становления человека – архейская эра.
- Б) Период становления человека – протерозойская эра.
- В) Период становления человека – кайнозойская эра.
- Г) Период становления человека – палеозойская эра.

Прочитайте текст 2 и выполните задания:

Немногие из нас знают, что возможной причиной постоянно плохого настроения, ухудшения памяти и внимания, частых простудных заболеваний является дефицит йода.

В свободном виде йод – твердое кристаллическое вещество темно-серого цвета с металлическим блеском и резким запахом. Раствор йода в воде приобретает слегка желтоватую окраску, при соединении с крахмалом синее. Йод, как все галогены, отличается высокой активностью по отношению к металлам и водороду.

Йод относится к микроэлементам, так как содержится в живых организмах в тысячной доле процента. В тоже время йод – настолько важный элемент, что у многих народов сложились определённые традиции, связанные с потреблением содержащих его продуктов. Например, в Китае каждая женщина, выходящая замуж, должна съесть йодированного масла. Считается, что это позволяет обеспечить организм женщины и будущего ребёнка этим микроэлементом на целый год.

Основная роль йода – в образовании гормонов щитовидной железы. А в организме человека нет такого органа или системы, которые бы в этих гормонах не нуждались. Они отвечают за обмен веществ, регулируют деятельность мозга, нервной системы, половых и молочных желёз, рост и развитие ребёнка. Симптомами нарушения функций щитовидной железы могут быть слабость, вялость, депрессия, снижение памяти и слуха, разрушение зубов, выпадение волос, ломкость ногтей, сухость кожи, головные боли.

Дефицит йода – его называют иногда «скрытым голодом» – безусловный «чемпион» среди заболеваний, причиной которых является несбалансированное питание. По самым приблизительным подсчётам, связанный с ним риск развития заболеваний в настоящий момент существует у более 1,5 млрд. жителей нашей планеты. Согласно статистике, проявление йодного дефицита сегодня имеются у более 300 миллионов человек. Каждый десятый из них страдает наиболее тяжёлыми проявлениями дефицита йода – гипотиреозом (снижение функции щитовидной железы). Симптомы гипотиреоза достаточно многочисленны, но самые серьёзные из них – нарушение интеллекта от лёгких степеней до самых тяжёлых форм.

Для Беларуси проблема йодного дефицита очень актуальна, так как более 70% территории страны имеют недостаток йода в почве, воде, продуктах питания местного происхождения. Для профилактики необходимо регулярно потреблять продукты, обогащённые йодом или включающие йодированную соль. Источниками йода могут быть продукты естественного происхождения. Например, морская капуста (ламинария) и морепродукты, а также йодированные соль, хлеб и другие.

Тема этого текста:

41.

А) Дефицит йода.

Б) Свойства химического элемента.

В) Необходимое количество йода.

Г) Йод и его роль в организме человека.

Расположите пункты плана в последовательности, соответствующей тексту:

42.

- А) Значение йода в организме человека.
- Б) Физические и химические свойства йода.
- В) Проблема йододефицита.
- Г) Гормон щитовидной железы..

Выберите правильный вариант, соответствующий содержанию текста:

43.

- А) Причиной ухудшения памяти и внимания может быть дефицит хлора.
- Б) Причиной ухудшения памяти и внимания может быть дефицит фтора.
- В) Причиной ухудшения памяти и внимания может быть дефицит брома.
- Г) Причиной ухудшения памяти и внимания может быть дефицит йода.

44.

- А) Организм может обходиться без йода.
- Б) Организм не может существовать без йода.
- В) Йод не нужен для жизнедеятельности организма.
- Г) Для жизни организма нужен только йод.

45.

- А) Необходимое взрослому человеку количество йода в день определяется в граммах.
- Б) Нужное организму человека количество йода в день определяется в килограммах.
- В) Необходимое человеку количество йода составляет тысячную долю процента организма.
- Г) Нужное организму человека количество йода – несколько процентов от веса.

46.

- А) Йод – жидкое вещество темно-коричневого цвета с металлическим блеском.
- Б) Йод – твердое кристаллическое вещество темно-коричневого цвета.
- В) Йод – газообразное вещество темно-серого цвета с металлическим блеском
- Г) Йод – твердое кристаллическое вещество темно-серого цвета с металлическим блеском

47.

- А) В организме человека отдельные системы нуждаются в гормонах щитовидной железы.
- Б) В организме человека не все органы нуждаются в гормонах щитовидной железы.

В) В организме человека все органы и системы нуждаются в гормонах щитовидной железы.

Г) В организме человека некоторые органы нуждаются в гормонах щитовидной железы.

48.

А) Наиболее тяжёлое проявление дефицита йода – гепатит.

Б) Наиболее тяжёлое проявление дефицита йода – гипертония.

В) Наиболее тяжёлое проявление дефицита йода – гипотиреоз.

Г) Наиболее тяжёлое проявление дефицита йода – гиподинамизм.

49.

А) Симптомы гипотиреоза – нарушение слуха.

Б) Симптомы гипотиреоза – нарушение зрения.

В) Симптомы гипотиреоза – нарушение интеллекта.

Г) Симптомы гипотиреоза – нарушение дыхания.

50.

А) Источниками йода могут быть продукты естественного происхождения и специально йодированные.

Б) Источниками йода могут быть воздух и вода.

В) Источниками йода могут быть исключительно медицинские препараты.

Г) Источниками йода могут быть только витамины.