ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УПРАВЛЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Кафедра «Русский язык как иностранный»

Учебное пособие

по дисциплине

Контрольно-тренировочные задания по научному стилю речи (медико-биологический профиль)

Авторы

О.А. Егорова

Т.И. Черных

Г.А. Удовиченко

О.В. Белогаева

Ростов-на-Дону, 2026

Аннотация

Контрольно-тренировочные задания по научному стилю речи ставят своей целью контроль всех видов компетенций в овладении русским языком: языковой, речевой, коммуникативной. Этим определены подход к отбору и организации материала для контрольно-тренировочных заданий.

Данное пособие содержит лексико-грамматические задания, направленные на отработку и закрепление изучаемых моделей, задания для проверки навыков и умений говорения в форме монолога на заданную тему.

Последовательность и типы заданий представляют единую концепцию контроля различных компетенций владения языком.

Контрольно-тренировочные задания и ключи к ним составлены к основным темам по научному стилю речи и предназначены для студентов-иностранцев медико-биологического профиля предвузовской формы обучения.

Авторы

Ольга Анатольевна Егорова - старший преподаватель
Татьяна Ивановна Черных - старший преподаватель
Галина Арслановна Удовиченко - старший преподаватель
Олеся Владимировна Белогаева - старший преподаватель

Оглавление

Тема I. Определение предмета 4
Тема II. Качественная характеристика предмета 7
Тема III. Классификация и отнесение предмета к классу 11
Тема IV. Качественный и количественный состав предмета 15
Тема V. Характеристика предмета по его свойствам 19
Характеристика предмета по его свойствам через сравнение.....22
Тема VI. Характеристика процесса 24
Тема VII. Характеристика изменения качеств и свойств предмета, его состояния в зависимости от условий 27
Тема VIII. Характеристика живых систем по строению и функциям 31
Тема I.....35
Тема II. 37
Тема III. 40
Тема IV. 44
Тема V. 47
Тема V (2). 50
Тема VI. 52
Тема VII. 56
Тема VIII. 60

ТЕМА I. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДМЕТА

Задание 1. Укажите лишнее слово.

1. 1) физический; 2) биологический; 3) химический; 4) исторический; 5) физиологический.
2. 1) диссимиляция; 2) скорость; 3) адаптация; 4) фотосинтез; 5) ассимиляция
3. 1) ядро; 2) клетка; 3) пластиды; 4) углеводы; 5) цитоплазма.
4. 1) амёба; 2) животные; 3) заболевание; 4) организмы; 5) растение.
5. 1) кислород; 2) азот; 3) железо; 4) водород; 5) бром.
6. 1) аппарат Гольджи; 2) митохондрии; 3) рибосомы; 4) бактерии; 5) цитоплазма.
7. 1) оксиды; 2) неметаллы; 3) кровь; 4) азот; 5) металлы.

Задание 2. Подберите к существительным подходящие по смыслу прилагательные.

1. организм	1. минеральная
2. реакция	2. неорганическое
3. вещество	3. химический
4. вода	4. одноклеточный
5. признак	5. механическое
6. единица	6. химическая
7. ядро	7. шаровидная
8. движение	8. отличительный
9. компонент	9. внутреннее
10. состав	10. клеточные
11. система	11. постоянный
12. соединения	12. функциональная
13. организмы	13. клеточное
14. форма	14. периодическая
15. строение	15. органические

Задание 3. Образуйте прилагательные от данных существительных.

Модель: ЯДРО – ЯДЕРНЫЙ; ХИМИЯ – ХИМИЧЕСКИЙ.

Атом, растение, клетка, молекула, животное, физика, структура, эндоплазма, анатомия, биология.

Задание 4. Образуйте синонимические словосочетания.

Модель: КЛЕТОЧНОЕ СТРОЕНИЕ – СТРОЕНИЕ КЛЕТКИ.

Растительный организм, животный организм, клеточное ядро, вегетативные органы, растительная клетка, питательные функции, эволюционный процесс, ядерная оболочка.

Задание 5. Составьте словосочетания по модели. Напишите эти словосочетания.

Модель: ИЗУЧЕНИЕ – ХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

ЧЕГО? (Р.п.)

ИЗУЧЕНИЕ ХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

1. основа – живое вещество
2. функция – живой организм
3. продукт – обмен веществ
4. определение – механическое движение
5. клетка – многоклеточное животное
6. изучение – клеточное ядро
7. компонент – большинство клеток
8. органоиды – растительная клетка
9. жизнедеятельность – растительная клетка
10. изучение – плазматическая мембрана
11. описание – цитоплазма, ядро и оболочка
12. функции – митохондрия, рибосома, лизосома
13. характеристика – специальные органоиды
14. клеточное строение – животные организмы
15. изучение – биологические объекты
16. химический состав – белки, жиры и углеводы
17. химический состав – органические и неорганические вещества
18. характеристика – клеточные формы жизни
19. определение – растительные и животные клетки
20. квалификация – эукариотические клетки
21. изучение – неклеточные формы жизни
22. определение – абстрактные понятия
23. состав – органические и неорганические соединения клетки
24. увеличение – масса и размеры живого организма
25. многообразие – живые и неживые тела

Задание 6. Дайте определение, используя синонимическую конструкцию КАК (ЧЕМ) называется ЧТО

1. Ботаника – это наука о растительных организмах.
2. Биология – наука о живых организмах.
3. Зоология – это наука о животных организмах.
4. Обмен веществ – это процесс синтеза (ассимиляции) и процесс распада (диссимиляции).
5. Клетка – это структурная и функциональная единица живого организма.
6. Органоиды – это внутриклеточные структурные образования.
7. Плазматическая мембрана – это наружная мембрана клетки.
8. Цитология – это наука о клетках растительных и животных организмов.
9. Клеточные включения – это продукты обмена веществ клетки.
10. Хлориды – это соли соляной кислоты HCl.

Задание 7. Восстановите текст, используя данные ниже слова.

Клетка – это структурная и функциональная (1)…… живого организма. Её окружает наружная (2)……, которая называется (3)…… .

Часть клетки, окружённая мембраной, (4)…… цитоплазмой. В цитоплазме (5)…… ядро, (6)…… и включения.

Ядро – важнейший и постоянный (7)…… большинства клеток.

Органоиды – это внутриклеточные структурные (8)…… животных и (9)…… клеток.

Клеточные включения – это (10)…… обмена веществ клетки.

Слова: мембрана, продукты, находятся, компонент, единица, плазмалеммой, органоиды, образования, называется, растительных.

ТЕМА II. КАЧЕСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДМЕТА

Задание 1. Составьте возможные словосочетания, напишите их и прочитайте.

органический	организм
простой	клетка
одноклеточный	элемент
прямолинейный	вещество
растительный	движение
неорганический	
живой	
многоклеточный	
равномерный	
распространённый	
животный	
редкоземельный	
сложный	

Задание 2. Напишите словосочетания во множественном числе.

1. Вегетативный орган, генеративный орган, распространённый элемент, редкоземельный элемент, лёгкий металл.
2. Растительная клетка, животная клетка, прямая линия, клеточная мембрана, физическая величина, векторная величина.
3. Простое вещество, сложное вещество, органическое вещество, неорганическое вещество, жидкое вещество, твёрдое вещество, газообразное вещество, чётное число, целое число, химическое соединение, зелёное растение.

Задание 3. Найдите соответствия между словосочетаниями левой и правой колонок.

1. Клеткой называется …	а) часть клетки, окружённая мембраной
2. Клетка является …	б) соединения элементов с кислородом
3. Нитратами называются …	в) наружная мембрана клетки

4. Нитраты являются …	г) структурная и функциональная единица живого организма
5. Цитоплазмой называется …	д) сложными веществами
6. Цитоплазма является …	е) важным компонентом клетки
7. Оксидами называются …	ё) сложной биологической системой
8. Оксиды являются …	ж) основной частью клетки
9. Плазмалеммой называется …	з) соли азотной кислоты
10. Плазмалемма является …	и) неорганическими веществами

Задание 4. Дайте характеристику понятия по внутренним признакам, используя глагол ЯВЛЯТЬСЯ.

1. Ядро – обязательный компонент большинства клеток.
2. Амёба – одноклеточный организм.
3. Железо – металл.
4. Бром – жидкость.
5. Цитоплазма – внутренняя структура клетки.
6. Алюминий – наиболее распространённый в природе металл.
7. Скорость – величина векторная.
8. Кислоты – сложные вещества.
9. Большинство бактерий – одноклеточные организмы.
10. Пластиды – органоиды растительных клеток.

Задание 5. Дайте характеристику предмета по внешним признакам, используя словосочетание ПРЕДСТАВЛЯТЬ СОБОЙ.

1. Ядро – сложное образование округлой или другой формы.
2. Свободные неметаллы – твёрдые, жидкие и газообразные вещества.
3. Алюминий – серебристо-белый металл.
4. Чистая вода – бесцветная жидкость без вкуса и запаха.
5. Плазматическая мембрана – тонкая трёхслойная структура.
6. Цитоплазма некоторых клеток – бесцветная прозрачная структура.
7. Пластиды – небольшие тельца.
8. Хлоропласты – небольшие образования овальной или округлой формы.

9. Лейкопласты – пластиды округлой или веретенообразной формы.
10. Сера, фосфор, йод – твёрдые кристаллические вещества.

Задание 6. Дайте характеристику понятий, используя предложения с глаголами ЯВЛЯТЬСЯ или ПРЕДСТАВЛЯТЬ СОБОЙ.

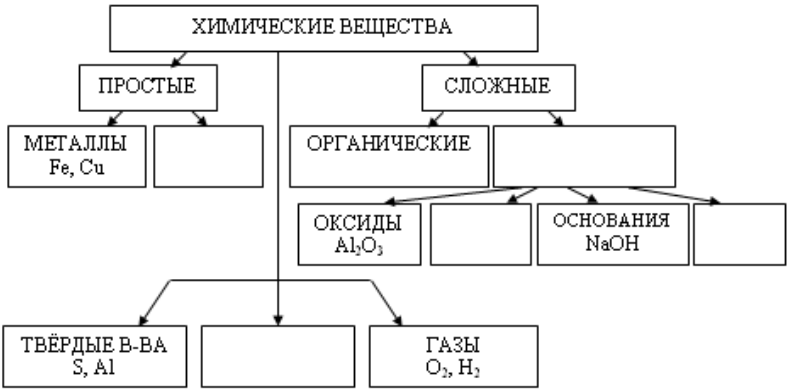
1. Пластиды – небольшие тельца.
2. Ядро – органоид большинства клеток.
3. Ядро – сложная структура шаровидной формы, овальной и других форм.
4. Плазматическая мембрана – тонкая трёхслойная структура.
5. Плазматическая мембрана – важнейший компонент клетки.
6. Хлоропласты – небольшие образования овальной или округлой формы.
7. Зелёный пигмент хлорофилл – характерное вещество хлоропластов.
8. Хромопласты – красно-оранжево-желтые пластиды различной формы.
9. Лейкопласты – пластиды округлой или веретенообразной формы.
10. Пластиды – обязательные компоненты растительных клеток.
11. Клетка – основная структурная и функциональная единица живого.
12. Эндоплазматический ретикулум, рибосомы, митохондрии, комплекс Гольджи – общие органоиды животных и растительных клеток.
13. Эндоплазматический ретикулум – система полостей, канальцев и трубочек.
14. Рибосомы – небольшие сферические тельца.
15. Все химические соединения – сложные неорганические или органические вещества.

Задание 7. Образуйте уменьшительную форму от данных существительных и напишите их в форме единственного и множественного числа.

1. тело –
5. пузырь –

2. ядро –
3. зерно –
4. канал –
6. капля –
7. труба –
8. клетка –

Задание 8. Восстановите схему. Расскажите о классификации химических веществ по схеме. По какому признаку производится классификация?



ТЕМА III. КЛАССИФИКАЦИЯ И ОТНЕСЕНИЕ ПРЕДМЕТА К КЛАССУ

Задание 1. Подберите к прилагательным подходящие по смыслу существительные.

1. одноклеточные	1. вещества
2. физические	2. состояние
3. дробное	3. оксиды
4. сложные	4. животные
5. низшие	5. обезьяна
6. бескислородные	6. явления
7. тяжёлый	7. газ
8. эпителиальная	8. число
9. сине-зелёные	9. растения
10. агрегатное	10. форма
11. солеобразующие	11. микроскоп
12. округлая	12. кислоты
13. углекислый	13. водоросли
14. электронный	14. металл
15. человекообразная	15. ткань

Задание 2. Напишите, по какому признаку классифицируют предметы.

Модель: СВОЙСТВО – ПО СВОЙСТВУ

А) 1. форма;
2. окраска;
3. величина;
4. функция;
5. продолжительность жизни побегов;
6. способ ассимиляции;
7. тип ассимиляции;
8. характер питания;
9. тип питания;
10. количество тычинок;
11. расположение пестика;
12. наличие или отсутствие ядра;
13. формирование вегетативного тела;
14. размер;
15. цвет;
16. состав;
17. родство;
18. строение;
19. сходство.

Б) 1. агрегатное состояние;
2. внешнее строение;
3. анатомическое строение;
5. химические свойства;
6. внешний признак;
7. внешние признаки.

4. химическое свойство;

Задание 3. Используя материал **задания 2**, напишите, в зависимости от чего классифицируют предметы.

Модель: СВОЙСТВО – В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СВОЙСТВА

Задание 4. Составьте словосочетания по модели. Запишите их.

Модель: ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ (чего?) – ЖИЗНЬ, ПОБЕГИ;
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ ПОБЕГОВ.

1. результат (чего?) – эволюционный, процесс;
2. в зависимости от (чего?) – исторический, развитие, анатомический, строение, форма, размножение;
3. изучение (чего?) – химический, состав, животный, организм;
4. ассимиляция (чего?) – углекислый, газ, и, синтез, углерод;
5. продукт (чего?) – световой процесс;
6. захват (чего?) – световой, энергия;
7. преобразование (чего?) – энергия, свет;
8. возбуждение (чего?) – электроны, хлорофилл;
9. классификация (чего?) – одноклеточные, организмы, и, многоклеточные, организмы;
10. подцарство (чего?) – одноклеточные, животные, и, многоклеточные, организмы;
11. разнообразие (чего?) – живые, организмы, и, неживые, тела;
12. изучение (чего?) – формы, строение, функции, эволюция, индивидуальный, развитие, живые, организмы.

Задание 5. Напишите о классификации организмов, форм жизни, явлений, веществ, соединений и пр. Используйте глаголы ДЕЛИТЬ, ДЕЛИТЬСЯ.

1. Живые организмы – растительные и животные.
2. Основные формы жизни – неклеточные и клеточные.
3. Царство растений – два подцарства.
4. Прокариоты – бактерии, дроблёнки и сине-зелёные водоросли.
5. Эукариоты – одноклеточные и многоклеточные.

6. Клетки – микроклетки и макроклетки.

7. Ткани животных – эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная.

8. Вещества – простые и сложные, органические и неорганические.

9. Химические элементы – металлы и неметаллы.

10. Металлы – лёгкие и тяжёлые.

11. Химические соединения – органические и неорганические.

12. Оксиды – 2 группы: солеобразующие и несолеобразующие.

13. Явления природы – физические и химические.

14. Физика – шесть разделов.

Задание 6. Определите принадлежность предметов к группам, классам, видам. Используйте глаголы ОТНОСИТЬ(СЯ), ПРИНАДЛЕЖАТЬ. Предложения запишите.

Модель: КИСЛОРОД – ГРУППА НЕМЕТАЛЛОВ.

КИСЛОРОД ОТНОСИТСЯ К ГРУППЕ НЕМЕТАЛЛОВ.

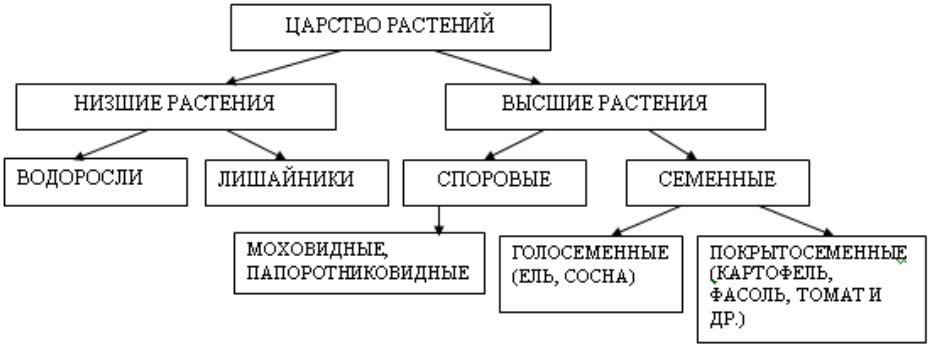
КИСЛОРОД ПРИНАДЛЕЖИТ К ГРУППЕ НЕМЕТАЛЛОВ.

1. Водород – группа неметаллов.
2. Ртуть – группа металлов.
3. Глюкоза – группа органических веществ.
4. Алюминий – лёгкие металлы.
5. Оксиды – сложные вещества.
6. Азотная кислота (HNO_3) – кислородсодержащие кислоты.
7. Человек – вид Homo Sapiens.
8. Бабочка – класс Насекомые.
9. Лягушка – класс Земноводные.
10. Рыбы – подтип Позвоночные.
11. Вирусы – доклетоные организмы.
12. Бактерии – клеточные организмы.
13. Сине-зелёные водоросли и бактерии – безъядерные организмы (прокариоты).
14. Животные, зелёные растения и грибы – ядерные организмы (эукариоты).
15. Амёба – одноклеточные организмы.
16. Моховидные, папоротниковидные и семенные растения – высшие растения.

Задание 7. Выберите подходящий по смыслу глагол.

1. Физику условно …… на 6 разделов.
а) подразделяется; б) делится; в) делят.
2. Алюминий …… к лёгким металлам.
а) подразделяется; б) относится; в) объединяется.
3. Животные одного типа …… на классы.
а) подразделяет; б) подразделяются; в) подразделяется.
4. Карл Линней …… живые организмы по единичным признакам.
а) систематизировал; б) выделил; в) изучил.
5. Человек …… к царству Животные.
а) является; б) образует; в) принадлежит.

Задание 8. Напишите о классификации растений. Используйте данную схему.



ТЕМА IV. КАЧЕСТВЕННЫЙ И КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ СОСТАВ ПРЕДМЕТА

Задание 1. Подберите к существительным соответствующие прилагательные.

часть	живой	неживой
организм	растительный	земной
клетка	составной	связанный
соединения	химический	свободный(-ая)
значение	животный	минеральный
природа	органический	калиевый
кора	неорганический	натриевый
вода	большой	магниевый
соли	биологический(-ое)	серный, соляный,
кислота	живой	фосфорный

Задание 2. Образуйте от слова СФЕРА существительные.

Задание 3. Образуйте прилагательные от следующих существительных.

Сфера, органика, период, космос, математика, физика, химия, история, география, биология, филология.

Задание 4. Образуйте существительные от глаголов.

1. содержать
2. образовать
3. получать
4. сжигать
5. исследовать
6. выделять
7. делить
8. превращать
9. распространять
10. использовать
11. растворять
12. изучать
13. взаимодействовать

Задание 5. Охарактеризуйте предмет по составу. Используйте глагол СОДЕРЖАТЬСЯ или словосочетание ВХОДИТЬ В СОСТАВ.

1. Оболочка растительной клетки – целлюлоза
2. Живой организм – различные химические соединения.
3. Витамин B_{12} – кобальт.
4. Все органические соединения – углерод.
5. Морская вода – все элементы, необходимые для жизни человека.
6. Все кислоты – водород.
7. Микроэлементы – цитоплазма клетки.
8. Алюминий – состав земной коры.
9. Состав клеток живых организмов – 80 химических элементов.
10. Пища человека – углеводы, белки, липиды, витамины, минеральные соли, вода.
11. Земная кора – кислород, кремний, алюминий, железо, медь, цинк.
12. Атмосферный воздух – азот, кислород, благородные газы, углекислый газ, водяные пары, случайные примеси.
13. Клетка – калиевые, натриевые, магниевые соли серной кислоты, соляной кислоты, фосфорной кислоты и др.
14. Цитоплазма клетки – углерод, кислород, водород, азот, кальций, фосфор и др.
15. Вода – водород и кислород.

Задание 6. Составьте предложения. Используйте глагол СОСТОЯТЬ.

1. Живой организм – различные органические и неорганические соединения.
2. Молекула воды – два атома водорода, один атом кислорода.
3. Белки – углерод, кислород, водород, азот, сера и другие элементы.
4. Земная кора – кислород, кремний, алюминий, железо и другие элементы.
5. Молекула углекислого газа – один атом углерода и два атома кислорода.
6. Скелет позвоночника – соли натрия, кальция и фосфора.
7. Все окружающие нас тела – различные вещества.
8. Нефть – разные углероды.
9. Вода – водород и кислород.

10. Цитоплазма клетки – углерод, кислород, водород, азот, кальций.

11. Атмосферный воздух – азот, кислород, углекислый газ, благородные газы, водяные пары, пыль, случайные примеси.

12. Пища человека – углеводы, белки, липиды, витамины, минеральные соли, вода.

Задание 7. Вставьте необходимый глагол в нужной форме.

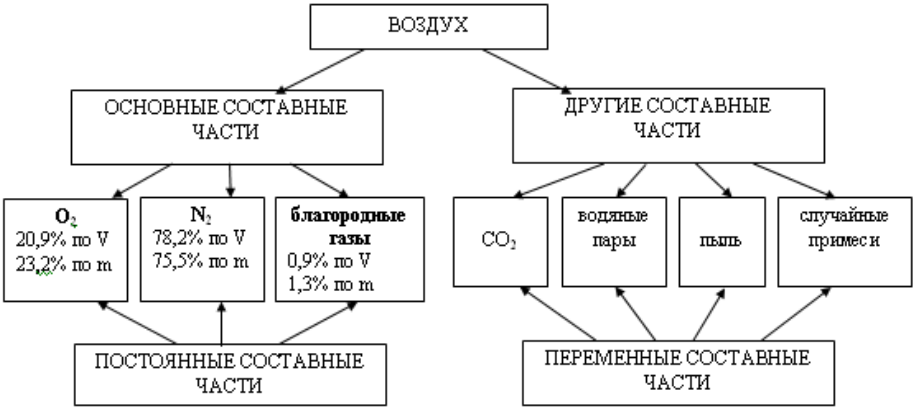
Глаголы: состоять, содержать, содержаться, входить в состав, являться.

1. Вода ..... во всех растительных и животных клетках.
2. Живой организм ..... различные химические соединения.
3. Магний ..... зелёного пигмента хлорофилла.
4. Все кислоты ..... из водорода.
5. Кислородсодержащие кислоты ..... кислород.
6. В живых организмах ..... различные химические соединения.
7. Углерод ..... всех органических соединений.
8. Целлюлоза ..... в оболочках растительных клеток.
9. Все окружающие нас тела ..... из различных веществ.
10. Кремний ..... земной коры.
11. Нефть ..... из различных углеродов.
12. Водород ..... составной частью воды.
13. Кислород ..... составной частью воды.
14. Морская вода ..... почти все элементы.

Задание 8. Дайте характеристику количественного состава тканей растений. Используйте глаголы СОДЕРЖАТЬ, СОДЕРЖАТЬСЯ, СОСТАВЛЯТЬ, ВХОДИТЬ В СОСТАВ.

1. Углерод – 70%
2. Кислород – 18%
3. Водород – 10%
4. Натрий, калий, кальций – 0,3%
5. Кремний – 0,15%

Задание 9. Напишите о составе атмосферного воздуха по схеме.



ТЕМА V. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДМЕТА ПО ЕГО СВОЙСТВАМ

Задание 1. Образуйте от данных прилагательных существительные, обозначающие свойство, способность предмета.

активный –	твёрдый –	устойчивый –	хрупкий –
растворимый –	жидкий –	теплопроводный –	
пластичный –	прочный –	прозрачный –	

Задание 2. Дайте характеристику предмета по его свойствам. Используйте модели ЧТО ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ ЧТО; ЧТО КАКОГО ЦВЕТА; ЧТО С ЧЕМ; ЧТО БЕЗ ЧЕГО.

1. Азот – газ, не имеет цвета, запаха и вкуса.
2. Сероводород – газ, характерный запах, нет цвета.
3. Водород – газ, нет цвета, запаха и вкуса.
4. Озон – газ, голубоватый цвет.
5. Хлор – газ, жёлто-зелёный цвет, неприятный запах.
6. Графит – кристаллическое вещество, тёмно-серый цвет, металлический блеск.
7. Сера – кристаллическое вещество, жёлтый цвет, нет запаха.
8. Кислород – газ, нет цвета, запаха и вкуса.
9. Хлорид натрия – кристаллическое вещество, белый цвет, нет запаха.
10. Хлор – ядовитый газ, жёлто-зелёный цвет, резкий запах.
11. Вода – жидкость, нет цвета, вкуса, запаха.
12. Алюминий – металл, серебристо-белый цвет, нет запаха и вкуса.
13. Бром – жидкость, тёмно-красный цвет, неприятный запах.

Задание 3. Скажите, КАКИМ свойством ОБЛАДАЕТ вещество?

1. Сахар хорошо растворяется в воде.
2. Серебро хорошо проводит тепло и электричество.
3. Кислород – химически активное вещество.
4. Алюминий – пластичный металл.
5. Стекло – хрупкое, прозрачное вещество.

6. Хлорид натрия хорошо растворяется.
7. Хлор реагирует со многими веществами.
8. Цинк – устойчивый на воздухе металл.
9. Марганец – хрупкий металл.
10. Белый фосфор ядовитый.
11. На холоде белый фосфор хрупкий.
12. Йод хорошо растворяется в органических растворителях.
13. Алмаз – самое твёрдое вещество в природе.
14. Все металлы – пластичные вещества.
15. Алюминий – лёгкий металл.

Задание 4. Выберите в данных примерах нужный глагол:
ИМЕЕТ; ОБЛАДАЕТ

1. Алмаз ..... высокой твёрдостью.
2. Хлор ..... неприятный запах.
3. Бром ..... тёмно-красный цвет.
4. Золото ..... металлическим блеском.
5. Аммиак ..... хорошей растворимостью.
6. Сахар ..... сладкий вкус.
7. Твёрдые тела ..... определённую форму.
8. Соль ..... растворимостью.
9. Стекло ..... хрупкостью и прозрачностью.
10. Серебро ..... электропроводностью и теплопроводностью.
11. Кислород ..... высокую химическую активность.
12. Алюминий ..... серебристо-белый цвет.
13. Сернистый газ ..... резким неприятным запахом.
14. Сера ..... жёлтый цвет.

Задание 5. Передайте содержание предложений, используя конструкцию ОБЛАДАТЬ СПОСОБНОТЬЮ + инфинитив.

1. Металлы проводят электрический ток.
2. Хлор реагирует со многими веществами.
3. Сахар хорошо растворяется в воде.
4. Амёба способна образовать цисту.
5. Хлор при сильном освещении соединяется с водородом.
6. Кислород химически активен.
7. Твёрдые тела принимают определённую форму.
8. Кислород имеет высокую химическую активность.

9. Фосфор образует аллотропные модификации: белый фосфор, красный и чёрный.

10. Белый фосфор легко окисляется на воздухе (и образует оксиды).

11. Алюминий хорошо проводит тепло и электричество.

12. Алюминий устойчив к действию воды и воздуха.

13. Вода растворяет почти всё.

13. Жидкости принимают форму сосуда, в котором они находятся.

Задание 6. Охарактеризуйте вещество, используя данные таблицы.

Хим. эл-т	В-во	Цвет	Запах	Вкус	Электро-про-вод-ность	Раствори-мость	Другие св-ва
Br	жид-кость	тёмно-красный	резкий, неприят-ный	–	–	+	высокая химиче-ская ак-тивность
Cu	ме-талл	жёлто-красный	–	–	хоро-шая	–	малая химиче-ская ак-тивность
Al	ме-талл	серебри-сто-белый	–	–	хоро-шая	–	большая химиче-ская ак-тивность
Cl	газ	жёлто-зе-лёный	резкий	–	–	хорошая раствори-мость в воде	ядови-тый
O_2	газ	–	–	–	–	–	большая химиче-ская ак-тивность

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДМЕТА ПО ЕГО СВОЙСТВАМ ЧЕРЕЗ СРАВНЕНИЕ.

Задание 1. Образуйте сравнительную степень следующих прилагательных.

активный –	твёрдый –	маленький –	высокий –
прочный –	мягкий –	пластичный –	низкий –
устойчивый –	большой –		

Задание 2. Ответьте на вопросы, используя модели:
ЧТО АКТИВНЕЕ ЧЕГО; ЧТО АКТИВНЕЕ, ЧЕМ ЧТО.

1. Какой газ активнее: азот или кислород?
2. Какое вещество твёрже: графит или алмаз?
3. Какой металл тяжелее: алюминий или свинец?
4. Какой организм содержит меньше кремния: животный или растительный?
5. Какой элемент более распространён в природе: алюминий или ртуть?
6. Какой элемент более мягкий: натрий или калий?
7. Какой металл активнее: натрий или медь?
8. Какой элемент более устойчивый к действию воды: йод или бром?
9. Какое вещество более плотное: лёд или вода?
10. Какой элемент активнее: кислород или сера?
11. Какое вещество кипит при более низкой температуре: спирт или вода?
12. Какой металл пластичнее: медь или золото?
13. Что прочнее: чистые металлы или их сплавы?
14. Какой металл устойчивее на воздухе: алюминий или железо?
15. Какой металл мягче: свинец или алюминий?
16. Какой газ более ядовитый: фтор или хлор?
17. Какое вещество испаряется быстрее: эфир или спирт?

Задание 3. Сравните вещества. Сформулируйте вывод, используя модели: ЧТО ОТЛИЧАЕТСЯ ОТ ЧЕГО ЧЕМ (ПО ЧЕМУ); ЧТО ОТЛИЧАЕТСЯ ОТ ЧЕГО ТЕМ, ЧТО.

1. Алмаз не проводит электрический ток. Графит – проводник.

2. Все металлы хорошие проводники тепла и электричества. Большинство неметаллов не обладает тепло и электропроводностью.

3. При обычных условиях все металлы находятся в твёрдом состоянии. Ртуть является жидкостью.

4. Железо притягивается магнитом. Другие металлы не обладают этой способностью

5. Медь обладает высокой пластичностью. Цинк при обычных условиях хрупок.

6. При химических реакциях металлы отдают электроны. Галогены присоединяют их (электроны).

7. Большинство металлов обладает твёрдостью, натрий – мягкий металл.

Задание 4. Сравните вещества по степени обладания качеством. Сформулируйте вывод, используя синонимичные конструкции:

… ИМЕЕТ ЗНАЧИТЕЛЬНО БОЛЬШУЮ (МЕНЬШУЮ) … , ЧЕМ …,

… ОБЛАДАЕТ ЗНАЧИТЕЛЬНО БОЛЬШЕЙ (МЕНЬШЕЙ) … , ЧЕМ … .

1. Цинк и натрий – по твёрдости;
2. Золото и цинк – по пластичности;
3. Кислород и азот – по химической активности;
4. Натрий и калий – по мягкости;
5. Металлы и их сплавы – по прочности;
6. Алюминий и железо – по устойчивости на воздухе;
7. Водород и кислород – по лёгкости.

ТЕМА VI. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЦЕССА

Задание 1. Образуйте отглагольные существительные с суффиксами -ЕНИЕ, -АНИЕ, -ЯНИЕ.

Гореть, увеличить, превращать(ся), уменьшать, присоединять, бродить, перемещать, поглощать, охлаждать, нагревать, размножать, выделять, окислять, расширять, двигаться, повышать, понижать, изменять, питать, плавить, образовать, отвердевать, вычитать, дышать, создавать, всасывать, переваривать, влиять.

Задание 2. Образуйте словосочетания по модели.
Модель: КЛЕТКИ РАЗМНОЖАЮТСЯ – РАЗМНОЖЕНИЕ КЛЕТОК

Клетка делится, клетка питается, клетка дышит, пары образуются, металл плавится, газ горит, ядро делится, уголь горит, вода кипит, тела расширяются, температура увеличивается, температура понижается, вещество нагревается, тело движется, алюминий плавится, жидкость превращается в твёрдое вещество, объём изменяется, вода превращается в лёд, жидкое вещество отвердевает, растения поглощают воду, тело падает.

Задание 3. Напишите условно-временную конструкцию по модели.
Модель: ТЕМПЕРАТУРА – ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ

давление –
плавление –
вращение –
деление –
нагревание –
взаимодействие –
питание –
размножение –
образование –
фотосинтез –
ассимиляция –
реакция –
амитоз –
избыток –
недостаток –
определённое условие –
обычное условие –
неблагоприятное условие –
почвенное питание –
гетеротрофная ассимиляция –
высокая температура –
низкое давление –
определённые условия –
неблагоприятные условия –

Задание 4. Закончите сообщение. Назовите условия, при которых происходит процесс.

1. Алюминий плавится	t 660°C
2. Сахар растворяется в воде	обычные условия
3. Жидкость превращается в твёрдое вещество	определённые условия
4. Ядро клетки делится на 2 дочерних ядра	амитоз
5. В лейкопластах простые сахара превращаются в сложный углевод крахмал	ассимиляция
6. Объём твёрдых тел, жидкостей и газов изменяется	нагревание, охлаждение
7. Изменяется состав вещества	химические реакции
8. Вода превращается в газ	t 100°C
9. Растения поглощают воду и другие вещества	почвенное питание
10. Зубы разрушаются	избыток или недостаток фтора
11. Материнские клетки делятся на дочерние	бесполое размножение
12. Амёба образует цисту	неблагоприятные условия
13. Кислород превращается в жидкость	t –183°C

Задание 5. Напишите, ЧТО (какой процесс) ПРОИСХОДИТ при следующих условиях.

1. При температуре 100°C вода кипит.
2. При температуре 1539°C железо плавится.
3. При химических реакциях изменяется состав вещества.
4. При определённых условиях газы превращаются в жидкость.
5. При почвенном питании растения поглощают воду и другие вещества.
6. При недостатке или избытке фтора в организме разрушаются зубы.
7. При бесполом размножении материнские клетки делятся на дочерние.
8. При световой фазе фотосинтеза образуются богатые энергией соединения.

9. При фотосинтезе энергия света превращается в химическую энергию органических соединений.

10. При определённых условиях жидкое вещество отвердевает.

11. При физических явлениях изменяется форма тела.

12. При определённых условиях оксид ртути разлагается на ртуть и кислород.

13. В процессе ассимиляции у автотрофных организмов образуются органические вещества – углеводы, белки и некоторые другие.

Задание 6. Напишите, ПРИ КАКОМ УСЛОВИИ ПРОИСХОДИТ КАКОЙ ПРОЦЕСС (ПРОЦЕСС чего?).

Модель: ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ 100°С ПРОИСХОДИТ ПРОЦЕСС КИПЕНИЯ ВОДЫ. Используйте предложения **из задания 5.**

ТЕМА VII. ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗМЕНЕНИЯ КАЧЕСТВ И СВОЙСТВ ПРЕДМЕТА, ЕГО СОСТОЯНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЙ

Задание 1. Назовите антонимы и запишите их.

1. увеличиваться ≠
2. повышаться ≠
3. нагреваться ≠
4. расширяться ≠
5. ускоряться ≠
6. усиливаться ≠
7. возрастать ≠
8. расти ≠

Задание 2. Замените данные предложения антонимичными.

1. По мере повышения температуры скорость движения молекул жидкости возрастает.
2. По мере нагревания движение молекул жидкости усиливается.
3. По мере плавления объём свинца увеличивается.
4. По мере отвердевания воды её плотность уменьшается.
5. По мере понижения температуры растворимость твёрдых тел понижается.
6. Температура тела падает по мере его охлаждения.

Задание 3. Назовите глаголы, от которых образованы данные отглагольные существительные.

1. превращение
2. охлаждение
3. нагревание
4. всасывание
5. кипение
6. дыхание
7. выделение
8. поглощение
9. деление
10. влияние
11. горение
12. образование
13. попадание
14. движение
15. соединение

Задание 4. Напишите предложения, заменив придаточные предложения конструкцией с предлогом ПРИ (ПРИ + П.п.).

1.Когда живой организм охлаждается, скорость обмена веществ уменьшается.

2. Когда металлы соединяются с кислородом, образуются оксиды.

3. Когда тело нагревается, его объём увеличивается.

4. Когда изменяются условия, изменяется и агрегатное состояние вещества.

5. Когда бром попадает на кожу, появляются ожоги.

6. Если тело движется неравномерно, его скорость изменяется.

7. Когда уголь горит, образуется углекислый газ.

8. Когда давление повышается, температура кипения тоже повышается.

Задание 5. Напишите ответы на вопрос: Что происходит с веществом при указанных условиях?

Модель: ВОДА, 0°С.

ЧТО ПРОИСХОДИТ С ВОДОЙ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ 0°С ?

ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ 0°С ВОДА ПРЕВРАЩАЕТСЯ В ТВЁРДОЕ ВЕЩЕСТВО, Т.Е.ПЕРЕХОДИТ ИЗ ЖИДКОГО СОСТОЯНИЯ В ТВЁРДОЕ. ВОДА СТАНОВИТСЯ ТВЁРДЫМ ВЕЩЕСТВОМ.

1. Спирт, 78°С (… в газообразное …).
2. Кислород, –183°С (… в жидкое …).
3. Кислород, –218°С (… в твёрдое …).
4. Вода, 100°С (… в газообразное …).
5. Белый фосфор, 44°С (… в жидкое …).
6. Азот, –210°С (… в твёрдое …).
7. Ртуть, –39°С (… в твёрдое …).
8. Алюминий, 660°С (… в жидкое …).

Задание 6. Прочитайте предложения и скажите, ЧТО ЗАВИСИТ ОТ ЧЕГО, ЧТО ВЛИЯЕТ НА ЧТО.

Модель: РАСТВОРИМОСТЬ ВЕЩЕСТВА НАХОДИТСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИРОДЫ ВЕЩЕСТВА, ТЕМПЕРАТУРЫ И ДАВЛЕНИЯ.

1. РАСТВОРИМОСТЬ ВЕЩЕСТВА ЗАВИСИТ ОТ ПРИРОДЫ ВЕЩЕСТВА, ТЕМПЕРАТУРЫ И ДАВЛЕНИЯ.
2. ПРИРОДА ВЕЩЕСТВА, ТЕМПЕРАТУРА И ДАВЛЕНИЕ ВЛИЯЮТ НА РАСТВОРИМОСТЬ ВЕЩЕСТВ.

1. Скорость движения молекул жидкости находится в зависимости от температуры.

2. Агрегатное состояние вещества изменяется в зависимости от условий.

3. Развитие живого организма находится в зависимости от условий жизни.

4. Скорость химической реакции находится в зависимости от природы реагирующих веществ.

5. Скорость испарения жидкости находится в зависимости от температуры.

6. Сила сопротивления воздуха находится в зависимости от плотности воздуха.

7. Возможность прохождения веществ через ядерную мембрану находится в зависимости от величины молекул.

8. Выделение и поглощение тепла при растворении находится в зависимости от различных физических и химических процессов.

Задание 7. Составьте предложения из данных словосочетаний, используя конструкцию ЧЕМ … , ТЕМ … .

1. больше скорость испарения	выше температура
2. больше плотность воздуха	больше сила сопротивления воздуха
3. выше давление	выше температура плавления
4. больше высота над уровнем моря	ниже атмосферное давление
5. больше радиус	больше длина радиуса
6. повышение температуры	растворимость газов
7. больше площадь поверхности	выше скорость испарения
8. больше скорость движения тела	выше температура

Задание 8. Дополните таблицу, используя данные ниже слова.

Слова: растворять, растворимость, раствор, растворитель, растворение, делитель, деление, делимость, делить.

ЧТО	ЧТО	ЧТО	ЧТО	ЧТО ДЕЛАТЬ

(объект)	(деятель)	(процесс)	(свойство)	(действие предмета)
формула	множит**ель**	умнож**ение**	способн**ость**	умнож**ить**

Задание 9. Восстановите текст, используя слова и словосочетания, данные ниже, в правильной форме.

Слова и словосочетания: обладать, растворитель, органические соединения, растворять, растворимость, хорошо растворяться, вода, повышение, растворённое вещество.

Вода является универсальным (1)…… . Она (2)…… способностью растворять очень многие вещества. Газы (3)…… в воде лишь в тех случаях, когда они вступают с ней в химические взаимодействия. Обычно же (4)…… газов в воде невелика. (5)…… температуры растворимость газов в воде уменьшается. Вода (6)…… многие кислоты, основания и соли. Растворы эти проводят электрический ток. (7)…… в них находится в ионизированном состоянии. Многие органические вещества, как, например, сахар, спирт, прекрасно растворяются (8)…… . Другие (9)…… , например, жиры, в воде не растворяются.

ТЕМА VIII. ХАРАКТЕРИСТИКА ЖИВЫХ СИСТЕМ ПО СТРОЕНИЮ И ФУНКЦИЯМ

Задание 1. Укажите лишнее слово или словосочетание.

1. 1) защитная; 2) питательная; 3) круглая; 4) выделительная; 5) дыхательная.

2. 1) канальцы; 2) пузырьки; 3) цистерны; 4) капельки; 5) трубочки.

3. 1) эритроциты; 2) гемоглобин; 3) тромбоциты; 4) лейкоциты; 5) вирусы.

4. 1) амёба; 2) заболевание; 3) организмы; 4) животные; 5) растения.

5. 1) физический; 2) биологический; 3) химический; 4) физиологический;
5) исторический.

Задание 2. Подберите к существительным подходящие по смыслу прилагательные. Напишите словосочетания.

1. дыхание	1. тканевая
2. условия	2. ядерная
3. жидкость	3. клеточное
4. ретикулум	4. неблагоприятные
5. мембрана	5. окружающая
6. тельца	6. защитная
7. среда	7. гранулярный
8. клетки	8. транспортная
9. функция	9. округлые
10. система	10. нервные

Задание 3. Подберите к прилагательным подходящие по смыслу существительные. Напишите словосочетания.

1. химический	1. оболочка
2. биохимические	2. бактерии
3. трёхслойная	3. состав
4. твёрдые	4. баланс
5. плотная	5. реакции
6. артериальная	6. структура
7. болезнетворные	7. ткани

8. водный	8. кровь
9. выделительная	9. частицы
10. соединительные	10. функция

Задание 4. Напишите глаголы, от которых образованы следующие существительные.

Рост, развитие, ранение, прорастание, повреждение, испарение, накопление, высыхание, воздействие, приспособление, происхождение, образование, запас, строение.

Задание 5. Напишите глаголы, от которых образованы следующие причастия.

Прилегающий, растущий, запасающий, заполненный, растворённый, приспособленный, лишённый, развит, покрыт, сформирован, образован, защищён, утолщён, расположен, соединён.

Задание 6. Дополните предложения подходящими по смыслу глаголами в нужной форме.

1. Все животные и растительные клетки .....плазматической мембраной, которая имеет трёхслойное строение.	ограничивать – ограничиваться
2. Плазматическая мембрана ..... цитоплазму от внешней среды.	ограничивать – ограничиваться
3. Цитоплазма клетки ..... с ядром, органоидами и наружной мембраной канальцами эндоплазматического ретикулума.	связывать – связываться
4. Внутри клетки вещества ..... через канальцы, которые ..... цитоплазму клетки с ядром.	транспортировать – транспортироваться связывать – связываться
5. На поверхности мембран гранулярного ретикулума ..... рибосомы.	располагать – располагаться
6. Вместе с лимфой и тканевой жидкостью кровь .....внутреннюю среду организма.	образовать – образоваться

7. Лейкоциты ..... защитную функцию.	выполнять – выполняться
8. Гормоны ..... железами внутренней секреции.	вырабатывать – вырабатываться
9. Межклеточное вещество ..... соли кальция, фосфора и другие компоненты.	содержать – содержаться
10. Через кишечный эпителий ..... всасывание питательных веществ из полости кишечника в кровь и лимфу.	осуществлять – осуществляться

Задание 7. Прочитайте предложения. Напишите соответствующие глагольную и причастную пассивную конструкцию по модели.

Модель: ПЛАЗМАТИЧЕКАЯ МЕМБРАНА ОГРАНИЧИВАЕТ ВСЕ КЛЕТКИ РАСТИТЕЛЬНЫХ И ЖИВОТНЫХ ОРГАНИЗМОВ.

1. ВСЕ КЛЕТКИ РАСТИТЕЛЬНЫХ И ЖИВОТНЫХ ОРГАНИЗМОВ ОГРАНИЧИВАЮТСЯ ПЛАЗМАТИЧЕСКОЙ МЕМБРАНОЙ.
2. ВСЕ КЛЕТКИ РАСТИТЕЛЬНЫХ И ЖИВОТНЫХ ОРГАНИЗМОВ ОГРАНИЧЕНЫ ПЛАЗМАТИЧЕСКОЙ МЕМБРАНОЙ.

1. Комплекс Гольджи образует сложная мембранная система.

2. Трёхслойная мембрана ограничивает структурные элементы эндоплазматического ретикулума.

3. Тело хлоропластов окружают две мембраны.

4. Внутреннюю среду в организме человека образует комплекс жидкостей.

5. Эритроциты покрывает плазматическая мембрана.

6. Тело эритроцитов заполняет гемоглобин.

7. Эпителиальные ткани покрывают поверхность тела.

8. Однослойный эпителий выстилает внутреннюю поверхность желудка и кишечника.

9. Жировую ткань образуют жировые клетки.

10. Перидерма защищает стебли и корни растений.

Задание 8. Пользуясь данными таблицы, расскажите о строении и функции элементов крови.

Форменные элементы	Форма клеток	Наличие ядра	Число в 1 $мм^3$ крови	функции

эритроциты	округлая сплюс-нутая	нет	до 5 млн	перенос кислорода и углекислого газа
лейкоциты	непостоянная	есть	5-10 ты-сяч	защитная
тромбоциты	овальная	нет	200-300 тысяч	свёртывание крови

ТЕМА I.

Задание 1.
1) 4; 2) 2; 3) 4; 4) 3; 5) 3; 6) 4; 7) 3.

Задание 2.
1) 4; 2) 6; 3) 2; 4) 1; 5) 8; 6) 12; 7) 13; 8) 5; 9) 11; 10) 3;
11) 14; 12) 15; 13) 10; 14) 7; 15) 9.

Задание 3.
Атомный, растительный, клеточный, молекулярный, животный, физический, структурный, эндоплазматический, анатомический, биологический.

Задание 4.
Организм растения, организм животного, ядро клетки, органы вегетации, клетка растения, функции питания, процесс эволюции, оболочка ядра.

Задание 5.
1. основа живого вещества
2. функция живого организма
3. продукт обмена веществ
4. определение механического движения
5. клетка многоклеточного животного
6. изучение клеточного ядра
7. компонент большинства клеток
8. органоиды растительной клетки
9. жизнедеятельность растительной клетки
10. изучение плазматической мембраны
11. описание цитоплазмы, ядра и оболочки
12. функции митохондрии, рибосомы, лизосомы
13. характеристика специальных органоидов
14. клеточное строение животных организмов
15. изучение биологических объектов
16. химический состав белков, жиров и углеводов
17. химический состав органических и неорганических веществ
18. характеристика клеточных форм жизни

19. определение растительных и животных клеток
20. квалификация эукариотических клеток
21. изучение неклеточных форм жизни
22. определение абстрактных понятий
23. состав органических и неорганических соединений клетки
24. увеличение массы и размеров живого организма
25. многообразие живых и неживых тел

Задание 6.

1. Ботаникой называется наука о растительных организмах.
2. Биологией называется наука о живых организмах.
3. Зоологией называется наука о животных организмах.
4. Обменом веществ называется процесс синтеза (ассимиляции) и процесс распада (диссимиляции).
5. Клеткой называется структурная и функциональная единица живого организма.
6. Органоидами называются внутриклеточные структурные образования.
7. Плазматической мембраной называется наружная мембрана клетки.
8. Цитологией называется наука о клетках растительных и животных организмов.
9. Клеточными включениями называются продукты обмена веществ клетки.
10. Хлоридами называются соли соляной кислоты HCl.

Задание 7.

1) единица; 2) мембрана; 3) плазмалеммой; 4) называется;
5) находятся; 6) органоиды; 7) компонент; 8) образования;
9) растительных; 10) продукты.

ТЕМА II.

Задание 1.

1) организм – простой, одноклеточный, растительный, живой, многоклеточный, животный, сложный;

2) клетка – растительная, живая, животная;

3) элемент – распространённый, редкоземельный;

4) вещество – органическое, простое, неорганическое, сложное;

5) движение – прямолинейное, равномерное.

Задание 2.

1. Вегетативные органы, генеративные органы, распространённые элементы, редкоземельные элементы, лёгкие металлы.

2. Растительные клетки, животные клетки, прямые линии, клеточные мембраны, физические величины, векторные величины.

3. Простые вещества, сложные вещества, органические вещества, неорганические вещества, жидкие вещества, твёрдые вещества, газообразные вещества, чётные числа, целые числа, химические соединения, зелёные растения.

Задание 3.

1) г; 2) ё; 3) з; 4) д; 5) а; 6) ж; 7) б; 8) и; 9) в; 10) е.

Задание 4.

1. Ядро является обязательным компонентом большинства клеток.

2. Амёба является одноклеточным организмом.

3. Железо является металлом.

4. Бром является жидкостью.

5. Цитоплазма является внутренней структурой клетки.

6. Алюминий является наиболее распространённым в природе металлом.

7. Скорость является величиной векторной.

8. Кислоты являются сложными веществами.

9. Большинство бактерий являются одноклеточными организмами.

10. Пластиды являются органоидами растительных клеток.

Задание 5.

1. Ядро представляет собой сложное образование округлой или другой формы.
2. Свободные неметаллы представляют собой твёрдые, жидкие и газообразные вещества.
3. Алюминий представляет собой серебристо-белый металл.
4. Чистая вода представляет собой бесцветную жидкость без вкуса и запаха.
5. Плазматическая мембрана представляет собой тонкую трёхслойную структуру.
6. Цитоплазма некоторых клеток представляет собой бесцветную прозрачную структуру.
7. Пластиды представляют собой небольшие тельца.
8. Хлоропласты представляют собой небольшие образования овальной или округлой формы.
9. Лейкопласты представляют собой пластиды округлой или веретенообразной формы.
10. Сера, фосфор, йод представляют собой твёрдые кристаллические вещества.

Задание 6.

1. Пластиды представляют собой небольшие тельца.
2. Ядро является органоидом большинства клеток.
3. Ядро представляет собой сложную структуру шаровидной формы, овальной и других форм.
4. Плазматическая мембрана представляет собой тонкую трёхслойную структуру.
5. Плазматическая мембрана является важнейшим компонентом клетки.
6. Хлоропласты представляют собой небольшие образования овальной или округлой формы.
7. Зелёный пигмент хлорофилл является характерным веществом хлоропластов.
8. Хромопласты представляют собой красно-оранжево-желтые пластиды различной формы.
9. Лейкопласты представляют собой пластиды округлой или веретенообразной формы.
10. Пластиды являются обязательными компонентами является растительных клеток.
11. Клетка является основной структурной и функциональной единицей живого.

12. Эндоплазматический ретикулум, рибосомы, митохондрии, комплекс Гольджи являются общими органоидами животных и растительных клеток.

13. Эндоплазматический ретикулум представляет собой систему полостей, канальцев и трубочек.

14. Рибосомы представляют собой небольшие сферические тельца.

15. Все химические соединения являются сложными неорганическими или органическими веществами.

Задание 7.

1. тельце – тельца
2. ядрышко – ядрышки
3. зернышко – зёрнышки
4. каналец – канальцы
5. пузырёк – пузырьки
6. капелька – капельки
7. трубочка – трубочки
8. клеточка – клеточки

Задание 8.

Все химические вещества по своему составу делятся на простые и сложные. По свойствам простые вещества делятся на металлы и неметаллы. По составу сложные вещества делятся на органические и неорганические. Неорганические вещества по составу и свойствам делятся на оксиды, кислоты, основания и соли. По агрегатному состоянию все химические вещества делятся на твёрдые вещества, жидкости и газы.

ТЕМА III.

Задание 1.

1) 4; 2) 6; 3) 8; 4) 1; 5) 9; 6) 12; 7) 14; 8) 15; 9) 13; 10) 2;
11) 3; 12) 10; 13) 7; 14) 11; 15) 5.

Задание 2.

А)
1. по форме;
2. по окраске;
3. по величине;
4. по функции;
5. по продолжительности жизни побегов;
6. по способу ассимиляции;
7. по типу ассимиляции;
8. по характеру питания;
9. по типу питания;
10. по количеству тычинок;
11. по расположению пестика;
12. по наличию или отсутствию ядра;
13. по формированию вегетативного тела;
14. по размеру;
15. по цвету;
16. по составу;
17. по родству;
18. по строению;
19. по сходству.

Б)
1. по агрегатному состоянию;
2. по внешнему строению;
3. по анатомическому строению;
4. по химическим свойствам;
5. по химическим свойствам;
6. по внешним признакам;
7. по внешним признакам.

Задание 3.

А)
1. в зависимости от формы;
2. в зависимости от окраски;
3. в зависимости от величины;
4. в зависимости от функции;
5. в зависимости от продолжительности жизни побегов;
6. в зависимости от способа ассимиляции;
7. в зависимости от типа ассимиляции;
8. в зависимости от характера питания;
9. в зависимости от типа питания;
10. в зависимости от количества тычинок;
11. в зависимости от расположения пестика;
12. в зависимости от наличия или отсутствия ядра;
13. в зависимости от формирования вегетативного тела;

14. в зависимости от размера;
15. в зависимости от цвета;
16. в зависимости от состава;
17. в зависимости от родства;
18. в зависимости от строения;
19. в зависимости от сходства.

Б) 1. в зависимости от агрегатного состояния;
2. в зависимости от внешнего строения;
3. в зависимости от анатомического строения;
4. в зависимости от химического свойства;
5. в зависимости от химических свойств;
6. в зависимости от внешнего признака;
7. в зависимости от внешних признаков.

Задание 4.

1. результат эволюционного процесса;
2. в зависимости от исторического развития, анатомического строения, формы размножения;
3. изучение химического состава, животных организмов;
4. ассимиляция углекислого газа и синтеза углерода;
5. продукт светового процесса;
6. захват световой энергии;
7. преобразование энергии света;
8. возбуждение электронов хлорофилла;
9. классификация одноклеточных организмов и многоклеточных организмов;
10. подцарство одноклеточных животных и, многоклеточных организмов;
11. разнообразие живых организмов и неживых тел;
12. изучение форм строения, функций, эволюции индивидуального развития живых организмов.

Задание 5.

1. Живые организмы делят(ся) на растительные и животные.
2. Основные формы жизни делят(ся) на неклеточные и клеточные.
3. Царство растений делят на два подцарства. Царство растений делится на два подцарства.
4. Прокариоты делят(ся) на бактерии, дроблёнки и сине-зелёные водоросли.

5. Эукариоты делят(ся) на одноклеточные и многоклеточные.

6. Клетки делят(ся) на микроклетки и макроклетки.

7. Ткани животных делят(ся) на эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная.

8. Вещества делят(ся) на простые и сложные, органические и неорганические.

9. Химические элементы делят(ся) на металлы и неметаллы.

10. Металлы делят(ся) на лёгкие и тяжёлые.

11. Химические соединения делят(ся) на органические и неорганические.

12. Оксиды делят(ся) на 2 группы: солеобразующие и несолеобразующие.

13. Явления природы делят(ся) на физические и химические.

14. Физику делят на шесть разделов. Физика делится на шесть разделов.

Задание 6.

1. Водород относится к группе неметаллов. Водород принадлежит к группе неметаллов.

2. Ртуть относится к группе металлов. Ртуть принадлежит к группе металлов.

3. Глюкоза относится к группе органических веществ. Глюкоза принадлежит к группе группе органических веществ.

4. Алюминий относится к лёгким металлам. Алюминий принадлежит к лёгким металлам.

5. Оксиды относится к сложным веществам. Оксиды принадлежит к сложным веществам.

6. Азотная кислота (HNO_3) относится к кислородсодержащим кислотам. Азотная кислота (HNO_3) принадлежит к кислородсодержащим кислотам.

7. Человек относится к виду Homo Sapiens. Человек принадлежит к виду Homo Sapiens.

8. Бабочка относится к классу Насекомые. Бабочка принадлежит к классу Насекомые.

9. Лягушка относится к классу Земноводные. Лягушка принадлежит к классу Земноводные.

10. Рыбы относятся к подтипу Позвоночные. Рыбы принадлежат к подтипу Позвоночные.

11. Вирусы относятся к доклетоным организмам. Вирусы принадлежат к доклетоным организмам.

12. Бактерии относятся к клеточным организмам. Вирусы принадлежат к доклетоным организмам.

13. Сине-зелёные водоросли и бактерии относятся к безъядерным организмам (прокариотам). Сине-зелёные водоросли и бактерии принадлежат к безъядерным организмам (прокариотам).

14. Животные, зелёные растения и грибы относятся к ядерным организмам (эукариотам). Животные, зелёные растения и грибы принадлежат к ядерным организмам (эукариотам).

15. Амёба относится к одноклеточным организмам. Амёба принадлежит к одноклеточным организмам.

16. Моховидные, папоротниковидные и семенные растения относятся к высшим растениям. Моховидные, папоротниковидные и семенные растения принадлежат к высшим растениям.

Задание 7.

1) в; 2) б; 3) б; 4) а; 5) в.

Задание 8.

Царство растений делят на две больших группы (на два подцарства): низшие растения и высшие растения. Низшие растения наиболее примитивные растения. К ним относятся водоросли, лишайники. Высшие растения подразделяют на споровые и семенные. К споровым относятся моховидные и папоротниковидные растения. К семенным относятся голосеменные (ель, сосна) и покрытосеменные (картофель, фасоль, томат и др.)

ТЕМА IV.

Задание 1.

Составная часть, живой организм, неживой организм, растительная клетка, животная клетка, органические соединения, неорганические соединения, большое значение, живая природа, неживая природа, минеральная вода, калиевые соли, натриевые соли, фосфорная кислота, серная кислота, соляная кислота, магниевые соли, земная кора.

Задание 2.

Атмосфера, гидросфера, тропосфера, ионосфера, стратосфера, биосфера, литосфера.

Задание 3.

Сферический, органический, периодический. Космический, математический, физический, химический, географический, биологический, филологический.

Задание 4.

1. содержание
2. образование
3. получение
4. сжигание
5. исследование
6. выделение
7. деление
8. превращение
9. распространение
10. использование
11. растворение
12. изучение
13. взаимодействие

Задание 5.

1. Целлюлоза входит в состав оболочки растительной клетки.
2. Различные химические соединения содержатся в живом организме.
3. Кобальт входит в состав витамина B_{12}.
4. Углерод входит в состав всех органических соединений.
5. Все элементы, необходимые для жизни человека, содержатся в морской воде.
6. Водород входит в состав всех кислот.
7. Микроэлементы содержатся в цитоплазме клетки.
8. Алюминий входит в состав земной коры.
9. 80 химических элементов входят в состав клеток живых организмов.

10. В пище человека содержатся углеводы, белки, липиды, витамины, минеральные соли, вода.

11. В земной коре содержатся кислород, кремний, алюминий, железо, медь, цинк.

12. Азот, кислород, благородные газы, углекислый газ, водяные пары, случайные примеси входят в состав атмосферного воздуха.

13. В состав клетки входят калиевые, натриевые, магниевые соли серной кислоты, соляной кислоты, фосфорной кислоты и др.

14. В состав цитоплазма клетки входят углерод, кислород, водород, азот, кальций, фосфор и др.

15. В воде содержатся водород и кислород.

Задание 6.

1. Живой организм состоит из различных органических и неорганических соединений.

2. Молекула воды состоит из двух атомов водорода, одного атома кислорода.

3. Белки состоят из углерода, кислорода, водорода, азота, серы и других элементов.

4. Земная кора состоит из кислорода, кремния, алюминия, железа и других элементов.

5. Молекула углекислого газа состоит из одного атома углерода и двух атомов кислорода.

6. Скелет позвоночника состоит из солей натрия, кальция и фосфора.

7. Все окружающие нас тела состоят из различных веществ.

8. Нефть состоит из разных углеродов.

9. Вода состоит из водорода и кислорода.

10. Цитоплазма клетки состоит из углерода, кислорода водорода, азота, кальция.

11. Атмосферный воздух состоит из азота, кислорода, углекислого газа, благородных газов, водяных паров, пыли, случайных примесей.

12. Пища человека состоит из углеводов, белков, липидов, витаминов, минеральных солей, воды.

Задание 7.

1. содержится	6. содержатся	11. состоит
2. содержит	7. входит в состав	12. является
3. входит в состав	8. содержится	13. является

4. состоят
5. содержат
9. состоят
10. входит в состав
14. содержит

Задание 8.

1. Углерод составляет 70% тканей растений.
2. В состав тканей растений входит 18% кислорода.
3. Водород составляет 10% тканей растений.
4. Ткани растений содержат 0,3% натрия, калия, кальция.
5. В тканях растений содержится 0,15% кремния.

Задание 9.

Атмосферный воздух представляет собой смесь многих газов. Основными составными частями воздуха являются кислород, азот и благородные газы. Азот составляет 78,2% воздуха по объёму, кислород составляет 20,9% воздуха по объёму, а благородные газы – 0,9% по объёму. Кроме этих газов в состав воздуха входят: углекислый газ, водяные пары, пыль и случайные примеси.

Кислород, азот и благородные газы считают постоянными составными частями воздуха, т.к. их содержание в воздухе практически повсюду одинаково. Содержание же диоксида углерода, водяных паров и пыли может изменяться в зависимости от условий. Их считают переменными составными частями воздуха.

ТЕМА V.

Задание 1.

активность	твёрдость	устойчивость	хрупкость
растворимость	жидкость	теплопроводность	
пластичность	прочность	прозрачность	

Задание 2.

1. Азот представляет собой газ без цвета, запаха и вкуса.
2. Сероводород представляет собой газ без цвета с характерным запахом.
3. Водород представляет собой газ без цвета, запаха и вкуса.
4. Озон представляет собой газ голубоватого цвета.
5. Хлор представляет собой газ жёлто-зелёного цвета с неприятным запахом.
6. Графит представляет собой кристаллическое вещество тёмно-серого цвета с металлическим блеском.
7. Сера представляет собой кристаллическое вещество жёлтого цвета без запаха.
8. Кислород представляет собой газ без цвета, запаха и вкуса.
9. Хлорид натрия представляет собой кристаллическое вещество белого цвета без запаха.
10. Хлор представляет собой ядовитый газ жёлто-зелёного цвета с резким запахом.
11. Вода представляет собой жидкость без цвета, вкуса, запаха.
12. Алюминий представляет собой металл серебристо-белого цвета без запаха и вкуса.
13. Бром представляет собой жидкость тёмно-красного цвета с неприятным запахом.

Задание 3.

1. Сахар обладает хорошей растворимостью в воде.
2. Серебро обладает хорошей тепло и электропроводностью.
3. Кислород обладает химической активностью.
4. Алюминий обладает пластичностью.
5. Стекло обладает хрупкостью и прозрачностью.
6. Хлорид натрия хорошо растворяется.
7. Хлор обладает химической активностью.

8. Цинк обладает устойчивостью.
9. Марганец обладает хрупкостью.
10. Белый фосфор обладает ядовитостью.
11. Белый фосфор обладает хрупкостью.
12. Йод обладает хорошей растворимостью.
13. Алмаз обладает большой твёрдостью.
14. Все металлы обладают пластичностью.
15. Алюминий обладает лёгкостью.

Задание 4.

1. обладает	6. имеет	11. имеет
2. имеет	7. имеет	12. имеет
3. имеет	8. обладает	13. обладает
4. обладает	9. обладает	14. имеет
5. обладает	10. обладает	

Задание 5.

1. Металлы обладают способностью проводить электрический ток.
2. Хлор обладает способностью реагировать со многими веществами.
3. Сахар обладает способностью хорошо растворяться в воде.
4. Амёба обладает способностью образовывать цисту.
5. При сильном освещении хлор обладает способностью соединяться с водородом.
6. Кислород обладает способностью реагировать со многими веществами.
7. Твёрдые тела обладают способностью принимать определённую форму.
8. Кислород обладает способностью реагировать со многими веществами.
9. Фосфор обладает способностью образовывать аллотропные модификации: белый фосфор, красный и чёрный.
10. Белый фосфор легко окисляется на воздухе (и образует оксиды).
11. Алюминий обладает способностью хорошо проводить тепло и электричество.
12. Алюминий обладает способностью не изменяться по действием воды и воздуха.
13. Вода обладает способностью растворять почти всё.

14. Жидкости обладает способностью принимать форму сосуда, в котором они находятся.

Задание 6.

1. Бром представляет собой жидкость тёмно-красного цвета с неприятным запахом без вкуса. Бром не обладает электропроводностью. Бром обладает растворимостью. Бром обладает высокой химической активностью.

2. Медь представляет собой твёрдое вещество (металл) жёлто-красного цвета без вкуса и запаха. Медь обладает хорошей электропроводностью. Медь не обладает растворимостью. Медь обладает малой химической активностью.

3. Алюминий представляет собой металл серебристо-белого цвета без вкуса и запаха. Алюминий обладает хорошей электропроводностью. Алюминий не обладает растворимостью. Алюминий обладает большой химической активностью.

4. Хлор представляет собой ядовитый газ жёлто-зелёного цвета с резким запахом без вкуса. Хлор не обладает электропроводностью. Хлор обладает растворимостью в воде. Бром обладает ядовитостью.

5. Кислород представляет собой газ без цвета, запаха и вкуса. Кислород не обладает электропроводностью. Кислород не обладает растворимостью. Кислород обладает большой химической активностью.

ТЕМА V (2).

Задание 1.

активнее	твёрже	меньше	выше
прочнее	мягче	пластичнее	ниже
устойчивее	больше		

Задание 2.

1. Кислород активнее азота.
2. Алмаз твёрже графита.
3. Свинец тяжелее алюминия.
4. Животный организм содержит меньше кремния.
5. Алюминий более распространён в природе.
6. Натрий мягче, чем калий.
7. Натрий активнее меди.
8. Йод более устойчивый к действию воды, чем бром.
9. Лёд плотнее, чем вода.
10. Кислород активнее серы.
11. Спирт кипит при более низкой температуре, чем вода.
12. Золото пластичнее, чем медь.
13. Сплавы прочнее чистых металлов.
14. Алюминий на воздухе устойчивее железа.
15. Алюминий мягче свинца.
16. Фтор более ядовитый, чем хлор.
17. Эфир испаряется быстрее спирта.

Задание 3.

1. Алмаз отличается от графита тем, что он не проводит электрический ток.

2. Большинство неметаллов отличаются от металлов электропроводностью и теплопроводностью.

3. Все металлы отличаются от ртути тем, что при нормальных условиях они находятся в твёрдом состоянии.

4. Железо отличается от других металлов тем, что оно притягивается магнитом.

5. Цинк отличается от меди хрупкостью.

6. Металлы отличаются от галогенов тем, что при химических реакциях они отдают электроны.

7. Натрий отличается от большинства металлов мягкостью

Задание 4.

1. Цинк имеет значительно большую твёрдость, чем натрий.
2. Золото обладает значительно большей пластичностью, чем цинк.
3. Кислород имеет значительно большую химическую активность, чем азот.
4. Натрий обладает значительно большей мягкостью, чем калий.
5. Сплавы имеют значительно большую прочность, чем металлы.
6. Алюминий обладает значительно большей устойчивостью на воздухе, чем железо.
7. Водород легче кислорода.

ТЕМА VI.

Задание 1.

Горение, увеличение, превращение, уменьшение, присоединение, брожение, перемещение, поглощение, охлаждение, нагревание, размножение, выделение, окисление, расширение, движение, повышение, понижение, изменение, питание, плавление, образование, отвердевание, вычитание, дыхание, создание, всасывание, переваривание, влияние.

Задание 2.

Деление клетки, питание клетки, дыхание клетки, образование паров, плавление металлов, горение газа, деление ядра, горение угля, кипение воды, расширение тел, увеличение температуры, понижение температуры, нагревание вещества, движение тела, плавление алюминия, превращение жидкости в твёрдое вещество, изменение объёма, превращение воды в лёд, отвердевание жидкого вещества, поглощение воды растениями, падение тела.

Задание 3.

при давлении	при фотосинтезе	при определённом условии
при плавлении	при ассимиляции	при обычном условии
при вращении	при реакции	при неблагоприятном условии
при делении	при амитозе	при почвенном питании
при нагревании	при избытке	при гетеротрофной ассимиляции
при взаимодействии	при недостатке	при высокой температуре
при питании		при низком давлении
при размножении		при определённых условиях
при образовании		при неблагоприятных условиях

Задание 4.

1. Алюминий плавится при температуре 660°С.
2. Сахар растворяется в воде при обычных условиях.
3. Жидкость превращается в твёрдое вещество при определённых условиях.
4. Ядро клетки делится на 2 дочерних ядра при амитозе.
5. В лейкопластах простые сахара превращаются в сложный углевод крахмал при ассимиляции.
6. Объём твёрдых тел, жидкостей и газов изменяется при нагревании и при охлаждении.

7. При химических реакциях изменяется состав вещества.
8. При температуре 100°С вода превращается в газ.
9. Растения поглощают воду и другие вещества при почвенном питании.
10. Зубы разрушаются при избытке или недостатке фтора.
11. Материнские клетки делятся на дочерние при бесполом размножении.
12. Амёба образует цисту при неблагоприятных условиях.
13. Кислород превращается в жидкость при температуре – 183°С.

Задание 5.

1. При температуре 100°С происходит кипение воды.
2. При температуре 1539°С происходит плавление железа.
3. При химических реакциях происходит изменение состава вещества.
4. При определённых условиях происходит превращение газов в жидкость.
5. При почвенном питании происходит поглощение воды и других веществ растениями.
6. При недостатке или избытке фтора в организме происходит разрушение зубов.
7. При бесполом размножении происходит деление материнских клеток на дочерние.
8. При световой фазе фотосинтеза происходит образование богатых энергией соединений.
9. При фотосинтезе происходит превращение энергии света в химическую энергию органических соединений.
10. При определённых условиях происходит отвердевание жидкого вещества.
11. При физических явлениях происходит изменение формы тела.
12. При определённых условиях происходит разложение оксида ртути на ртуть и кислород.
13. В процессе ассимиляции у автотрофных организмов происходит образование органических веществ – углеводов, белков и некоторых других.

Задание 6.

1. При каком условии происходит процесс кипения воды?

При температуре 100°С происходит кипение воды.

2. При каком условии происходит процесс плавления железа?

При температуре 1539°С происходит процесс плавления железа.

3. При каком условии происходит процесс изменения состава вещества?

При химических реакциях происходит изменение состава вещества.

4. При каком условии происходит процесс превращения газов в жидкость?

При определённых условиях происходит превращение газов в жидкость.

5. При каком условии происходит процесс поглощения воды и других веществ растениями?

При почвенном питании происходит поглощение воды и других веществ растениями.

6. При каком условии происходит процесс разрушения зубов?

При недостатке или избытке фтора в организме происходит разрушение зубов.

7. При каком условии происходит процесс деления материнских клеток на дочерние?

При бесполом размножении происходит деление материнских клеток на дочерние.

8. При каком условии происходит процесс образования богатых энергией соединений?

При световой фазе фотосинтеза происходит образование богатых энергией соединений.

9. При каком условии происходит процесс превращения энергии света в химическую энергию органических соединений?

При фотосинтезе происходит превращение энергии света в химическую энергию органических соединений.

10. При каком условии происходит процесс отвердевания жидкого вещества?

При определённых условиях происходит отвердевание жидкого вещества.

11. При каком условии происходит процесс изменения формы тела?

При физических явлениях происходит изменение формы тела.

12. При каком условии происходит процесс разложение оксида ртути на ртуть и кислород?

При определённых условиях происходит разложение оксида ртути на ртуть и кислород.

13. При каком условии происходит процесс образования органических веществ – углеводов, белков и некоторых других?

В процессе ассимиляции у автотрофных организмов происходит образование органических веществ – углеводов, белков и некоторых других.

ТЕМА VII.

Задание 1.

1. уменьшаться
2. понижаться
3. охлаждаться
4. сжиматься
5. замедлять
6. ослабевать
7. убывать
8. падать

Задание 2.

1. По мере понижения температуры скорость движения молекул жидкости убывает.
2. По мере охлаждения движение молекул жидкости ослабевает.
3. По мере отвердевания объём свинца уменьшается.
4. По мере отвердевания воды её плотность уменьшается.
5. По мере повышения температуры растворимость твёрдых тел повышается.
6. Температура тела растёт по мере его нагревания.

Задание 3.

1. превращаться
2. охлаждать
3. нагревать
4. всасывать
5. кипеть
6. дышать
7. выделять
8. поглощать
9. делить
10. влиять
11. гореть
12. образовать
13. попадать
14. двигаться
15. соединять(ся)

Задание 4.

1. При охлаждении живого организма скорость обмена веществ уменьшается.
2. При соединении металлов с кислородом образуются оксиды.
3. При нагревании тела его объём увеличивается.
4. При изменении условий изменяется и агрегатное состояние вещества.
5. При попадании брома на кожу появляются ожоги.
6. При неравномерном движении его скорость изменяется.

7. При горении угля образуется углекислый газ.

8. При повышении давления температура кипения тоже повышается.

Задание 5.

1. Что происходит со спиртом при t 78°C?

При t 78°C спирт превращается в газообразное вещество, т.е. переходит из жидкого состояния в газообразное. Спирт становится газообразным веществом.

2. Что происходит с кислородом при t –183°C?

При t –183°C кислород превращается в жидкое вещество, т.е. переходит из газообразного состояния в жидкое. Кислород становится жидким веществом. 3. Что происходит с кислородом при t –218°C?

При t –218°C кислород превращается в твёрдое вещество, т.е. переходит из жидкого состояния в твёрдое. Кислород становится твёрдым веществом.

4. Что происходит с водой при t 100°C?

При t 100°C вода кипит, т.е. переходит из жидкого состояния в газообразное. Вода становится газообразным веществом.

5. Что происходит с белым фосфором при t 44°C?

При t 44°C белый фосфор превращается в жидкое вещество, т.е. переходит из твёрдого состояния в жидкое. Белый фосфор становится жидким веществом.

6. Что происходит с азотом при t –210°C?

При t –210°C азот превращается в твёрдое вещество, т.е. переходит из жидкого состояния в твёрдое. Азот становится твёрдым веществом.

7. Что происходит с ртутью при t –39°C?

При t –39°C ртуть превращается в твёрдое вещество, т.е. переходит из жидкого состояния в твёрдое. Ртуть становится твёрдым веществом.

8. Что происходит с алюминием при t 660°C?

При t 660°C алюминий превращается в жидкое вещество, т.е. переходит из твёрдого состояния в жидкое. Алюминий становится жидким веществом.

Задание 6.

1. Скорость движения молекул жидкости зависит от температуры. Температура влияет на скорость молекул.

2. Агрегатное состояние вещества зависит от условий. Условия влияют на агрегатное состояние вещества.

3. Развитие живого организма зависит от условий жизни. Условия жизни влияют на развитие живого организма.

4. Скорость химической реакции зависит от природы реагирующих веществ. Природа реагирующих веществ влияет на скорость химической реакции.

5. Скорость испарения жидкости зависит от температуры. Температура влияет на скорость испарения жидкости.

6. Сила сопротивления воздуха зависит от плотности воздуха. Плотность воздуха влияет на силу сопротивления воздуха.

7. Возможность прохождения веществ через ядерную мембрану зависит от величины молекул. Величина молекул влияет на возможность прохождения веществ через ядерную мембрану.

8. Выделение и поглощение тепла при растворении зависит от различных физических и химических процессов. Различные физические и химические процессы влияют на выделение и поглощение тепла при растворении.

Задание 7.

1. Чем выше температура, тем больше скорость испарения.

2. Чем больше плотность воздуха, тем больше сила сопротивления воздуха.

3. Чем выше давление, тем выше температура плавления.

4. Чем больше высота над уровнем моря, тем ниже атмосферное давление.

5. Чем больше радиус, тем больше длина радиуса.

6. Чем больше (выше) температура, тем больше растворимость газов.

7. Чем больше площадь поверхности, тем выше скорость испарения.

8. Чем выше температура, тем больше скорость движения тела.

Задание 8.

ЧТО (объект)	ЧТО (деятель)	ЧТО (процесс)	ЧТО (свойство)	ЧТО (С)ДЕЛАТЬ (действие предмета)
формула	множит**ель**	умнож**ение**	способн**ость**	умнож**ить**

раствор	растворитель	растворение	раствори-мость	растворять
	делитель	деление	делимость	делить

Задание 9.

1) растворителем; 2) обладает; 3) хорошо растворяются; 4) растворимость; 5) с повышением; 6) растворяет; 7) растворённое вещество; 8) в воде; 9) органические соединения.

ТЕМА VIII.

Задание 1.
1) 3; 2) 4; 3) 5; 4) 2; 5) 5.

Задание 2.
1) 3; 2) 4; 3) 1; 4) 7; 5) 2; 6) 9; 7) 5; 8) 10; 9) 6; 10) 8.

Задание 3.
1) 3; 2) 5; 3) 6; 4) 9; 5) 1; 6) 8; 7) 2; 8) 4; 9) 10; 10) 7.

Задание 4.
Расти, развить, ранить, прорастать, повреждать, испарять, накоплять, высыхать, воздействовать, приспособлять, происходить, образовать, запасать, строить.

Задание 5.
Прилегать, расти, запасать, заполнить, растворить, приспособить, лишить, развить, покрыть, формировать, образовать, защитить, утолщить, расположить, соединить.

Задание 6.
1) ограничиваются;
2) ограничивает;
3) связывается;
4) транспортируются; связывают;
5) располагаются;
6) образует;
7) выполняют;
8) вырабатываются;
9) содержит;
10) осуществляется.

Задание 7.
1. Комплекс Гольджи образуется (образован) сложной мембранной системой.
2. Структурные элементы эндоплазматического ретикулума ограничиваются (ограничены) трёхслойной мембраной.
3. Тело хлоропластов окружается (окружено) двумя мембранами.
4. Внутренняя среда в организме человека образуется (образована) комплексом жидкостей.

5. Эритроциты покрываются (покрыты) плазматической мембраной.

6. Тело эритроцитов заполняется (заполнено) гемоглобином.

7. Поверхность тела покрывается (покрыта) эпителиальными тканями.

8. Внутренняя поверхность желудка и кишечника выстилается (выстлана) однослойным эпителием.

9. Жировая ткань образуется (образована) жировыми клетками.

10. Стебли и корни растений защищаются (защищены) перидермой.

Задание 8.

Кровь состоит из жидкой части (плазмы) и форменных элементов – эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов.

Эритроциты имеют округлую или сплюснутую форму клетки. Ядро у эритроцитов отсутствует. В 1 мм^3 крови насчитывается до 5 миллионов эритроцитов. Эритроциты осуществляют перенос кислорода и углекислого газа (то есть участвуют в газообмене).

Лейкоциты имеют непостоянную форму клетки. Ядро имеется. Число лейкоцитов в 1 мм^3 крови составляет от 5 до 10 тысяч. Лейкоциты выполняют защитную функцию.

Тромбоциты имеют овальную форму. Ядро отсутствует. Число тромбоцитов в 1 мм^3 крови составляет 200-300 тысяч. Они принимают активное участие в процессе свёртывания кровотечения.