

# Тренировочная работа по БИОЛОГИИ

Вариант № 1

Район \_\_\_\_\_

Город (населенный пункт) \_\_\_\_\_

Школа \_\_\_\_\_

Класс \_\_\_\_\_

Фамилия \_\_\_\_\_

Имя \_\_\_\_\_

Отчество \_\_\_\_\_

## Инструкция по выполнению работы

На выполнение экзаменационной работы по биологии отводится 1 час 20 минут. Работа состоит из 2 частей, включающих 44 задания.

Часть 1 состоит из 36 заданий (А1–А36). К каждому заданию приводится 4 варианта ответа, один из которых верный.

Часть 2 содержит 8 заданий (В1–В8): 3 – с выбором трёх верных ответов из шести, 3 – на соответствие, 2 – на установление последовательности биологических процессов, явлений, объектов.

Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответа, если они имеются. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Выполняйте задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его и постарайтесь выполнить те, в ответах на которые вы уверены. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение различных по сложности заданий даётся от одного до двух баллов. Баллы, полученные вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

*Желаем успеха!*

**Часть 1**

- A1** Наука, изучающая закономерности функционирования организма, называется
- 1) эмбриология
  - 2) анатомия
  - 3) физиология
  - 4) общая биология
- A2** Элементарной единицей живой материи является
- 1) орган      2) организм      3) клетка      4) молекула
- A3** Элементарной единицей эволюции считается
- 1) вид      2) популяция      3) особь      4) семейство
- A4** Общим для живого и неживого является
- 1) химический состав
  - 2) способность к обмену веществ
  - 3) способность к контролируемому росту
  - 4) генетически обусловленное воспроизведение
- A5** Относительное постоянство внутренней среды организма называется
- 1) обменом веществ
  - 2) саморегуляцией
  - 3) рефлекторностью
  - 4) гомеостазом
- A6** Петр Первый был знаком с
- 1) А. Левенгуком      2) Р. Броуном
  - 3) Т. Шванном      4) Ч. Дарвином
- A7** М. Шлейден мог обсуждать проблемы клеточной теории с
- 1) А. Левенгуком      2) Г. Менделем
  - 3) Т. Шванном      4) Т. Морганом

- A8** Аристотель в своих исследованиях пользовался методом
- 1) биохимическим
  - 2) цитологическим
  - 3) генеалогическим
  - 4) наблюдения и описания объектов
- A9** С помощью метода меченых атомов можно
- 1) выделить отдельные органоиды клетки
  - 2) установить структуру молекулы
  - 3) проследить путь вещества в организме
  - 4) обнаружить дефект хромосомы
- A10** Изменение цвета и густоты шерсти кролика при похолодании – это проявление
- 1) наследственности
  - 2) изменчивости
  - 3) естественного отбора
  - 4) рефлекторной реакции
- A11** Р. Броун известен тем, что открыл
- 1) клетку      2) микроскоп
  - 3) ядро клетки      4) митохондрии
- A12** Основным отличием живой природы от неживой можно назвать
- 1) состав химических элементов
  - 2) способность к самовоспроизведению
  - 3) способность к росту
  - 4) способность к поглощению выделению энергии
- A13** Пространственную структуру белков и нуклеиновых кислот установили методом
- 1) центрифугирования
  - 2) микроскопии
  - 3) рентгено-структурного анализа
  - 4) цитохимическим

- A14** Строение клетки – это предмет изучения
- 1) цитологии
  - 2) генетики
  - 3) морфологии
  - 4) экологии
- A15** Эпителиальная ткань образует
- 1) слизистую оболочку кишечника
  - 2) суставную сумку
  - 3) подкожную жировую клетчатку
  - 4) кровь и лимфу
- A16** Подвижной частью черепа является
- 1) носовая кость
  - 2) лобная кость
  - 3) верхняя челюсть
  - 4) нижняя челюсть
- A17** Внутреннюю среду организма составляют:
- 1) плазма крови, лимфа, межклеточное вещество
  - 2) кровь и лимфа
  - 3) кровь и межклеточное вещество
  - 4) кровь, лимфа, тканевая жидкость
- A18** В основе нервной регуляции лежит
- 1) электрохимическая передача сигнала
  - 2) химическая передача сигнала
  - 3) механическое распространение сигнала
  - 4) химическая и механическая передача сигнала
- A19** Палочка Коха является возбудителем
- 1) туберкулеза
  - 2) холеры
  - 3) тифа
  - 4) дизентерии
- A20** Лисица рыжая, живущая в лесах Канады, и лисица рыжая, обитающая в Северной Европе, принадлежат к
- 1) одному виду
  - 2) разновидностям
  - 3) подвидам
  - 4) разным видам

- A21** Движущей силой эволюции по Ламарку является
- 1) стремление организмов к прогрессу
  - 2) дивергенция
  - 3) естественный отбор
  - 4) борьба за существование
- A22** Укажите пример покровительственной окраски.
- 1) пестрая окраска рябчика, сидящего на гнезде
  - 2) яркий капюшон плащеносной ящерицы
  - 3) окраска мухи – журчалки, похожей на осу
  - 4) окраска божьей коровки
- A23** Крупные генетические перестройки, приводящие к повышению уровня организации называются
- 1) идиоадаптациями
  - 2) дегенерацией
  - 3) ароморфозами
  - 4) дивергенцией
- A24** Организмы, как правило, приспосабливаются
- 1) к нескольким, наиболее существенным экологическим факторам
  - 2) к одному, важнейшему для организма фактору
  - 3) ко всему комплексу экологических факторов
  - 4) в основном, к биотическим факторам
- A25** Биогеоценоз образован
- 1) растениями и животными
  - 2) животными и бактериями
  - 3) растениями, животными, бактериями
  - 4) территорией и организмами
- A26** Главная особенность биосферы:
- 1) наличие в ней только организмов
  - 2) наличие в ней неживых компонентов, переработанных живыми организмами
  - 3) круговорот веществ, управляемый живыми системами
  - 4) связывание солнечной энергии живыми организмами

**A27** Какое из перечисленных положений согласуется с клеточной теорией?

- 1) клетка является элементарной единицей наследственности
- 2) клетка является единицей размножения
- 3) клетки всех организмов различны по своему строению
- 4) клетки всех организмов обладают разным химическим составом

**A28** Способ питания хищных животных называется

- 1) автотрофным
- 2) миксотрофным
- 3) гетеротрофным
- 4) хемотрофным

**A29** Хромосомы состоят из

- 1) ДНК и белка
- 2) РНК и белка
- 3) ДНК и РНК
- 4) ДНК и АТФ

**A30** Доминантный аллель – это

- 1) пара одинаковых по проявлению генов
- 2) один из двух аллельных генов
- 3) ген, подавляющий действие другого гена
- 4) подавляемый ген

**A31** В основе одомашнивания животных и растений лежит

- 1) методический отбор
- 2) естественный отбор
- 3) приручение
- 4) бессознательный отбор

**A32** Укажите правильный порядок классификации.

- 1) класс – тип – семейство – отряд – вид – род
- 2) тип – класс – отряд – семейство – род – вид
- 3) отряд – семейство – род – вид – отдел
- 4) вид – род – тип – класс – отряд – царство

**A33** Функция информационной РНК:

- 1) удвоение информации содержащейся в ДНК
- 2) снятие информации с молекулы ДНК
- 3) транспорт аминокислот на рибосомы
- 4) хранение наследственной информации

**A34** Центральная нервная система состоит из

- 1) головного мозга
- 2) спинного мозга
- 3) головного, спинного мозга и нервов
- 4) головного и спинного мозга

**A35** Шимпанзе считается ближайшим родственником человека, потому что у шимпанзе

- 1) 48 хромосом в клетках
- 2) такой же генетический код
- 3) сходная первичная структура ДНК
- 4) сходная структура гемоглобина

**A36** Залежи нефти, каменного угля, торфа образовались в процессе круговорота

- 1) кислорода
- 2) углерода
- 3) азота
- 4) водорода

**Часть 2**

**В1** Выберите признаки характерные только для растительных клеток.

- 1) есть митохондрии и рибосомы
- 2) клеточная стенка из целлюлозы
- 3) есть хлоропласты
- 4) запасное вещество – гликоген
- 5) запасное вещество – крахмал
- 6) ядро окружено двойной мембраной

Ответ:

**В2** Выберите элементы внутреннего строения стебля.

- 1) камбий
- 2) столбчатая ткань
- 3) сердцевина
- 4) ситовидные трубки
- 5) зона роста
- 6) зона всасывания

Ответ:

**В3** Укажите биологические факторы видообразования.

- 1) географическая изоляция
- 2) мутации и естественный отбор
- 3) внешние различия
- 4) разная среда обитания
- 5) дивергенция
- 6) общий ареал

Ответ:

**В4** Установите соответствие между уровнем организации жизни и процессом, который на этом уровне протекает

**ПРОЦЕССЫ**      **УРОВНИ ОРГАНИЗАЦИИ**

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| А) Транскрипция | 1) Клеточный    |
| Б) Возбудимость | 2) Молекулярный |
| В) Фагоцитоз    |                 |
| Г) Репликация   |                 |
| Д) Пиноцитоз    |                 |
| Е) Трансляция   |                 |

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**В5** Установите соответствие между особенностями кровеносной системы и классом животных, которому она принадлежит.

**ФУНКЦИИ**

**КЛАСС**

- |  |          |
|--|----------|
| А) В сердце венозная кровь                     | 1) Рыбы  |
| Б) В сердце 4 камеры                           | 2) Птицы |
| В) Два круга кровообращения                    |          |
| Г) Один круг кровообращения                    |          |
| Д) Венозная кровь из сердца поступает к легким |          |
| Е) В сердце две камеры                         |          |

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**В6** Установите соответствие между названием железы и её функцией

**ФУНКЦИИ ЖЕЛЕЗ**

- А) Регуляция обмена веществ, роста и развития организма.  
 Б) Секреция гормона инсулин.  
 В) Секреция пищеварительных соков.  
 Г) Регуляция уровня глюкозы в крови  
 Д) Секреция гормона, содержащего иод  
 Е) При гиперфункции возникает базедова болезнь.

**ЖЕЛЕЗЫ**

- 1) Щитовидная железа  
 2) Поджелудочная железа

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**В7** Определите последовательность прохождения порции крови по кругам кровообращения у шимпанзе, начиная с левого желудочка сердца.

- А) Правое предсердие  
 Б) Аорта  
 В) Левый желудочек  
 Г) Легкие  
 Д) Левое предсердие  
 Е) Правый желудочек

Ответ:

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

**В8** Определите правильную последовательность стадий развития и заражения человека бычьим цепнем, начиная с яйца.

- А) Попадание в промежуточного хозяина  
 Б) Шестикрючная личинка  
 В) Яйцо  
 Г) Человек  
 Д) Финна

Ответ:

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

# Диагностическая работа по БИОЛОГИИ

Вариант № 2

Район \_\_\_\_\_

Город (населенный пункт) \_\_\_\_\_

Школа \_\_\_\_\_

Класс \_\_\_\_\_

Фамилия \_\_\_\_\_

Имя \_\_\_\_\_

Отчество \_\_\_\_\_

## Инструкция по выполнению работы

На выполнение экзаменационной работы по биологии отводится 1 час 20 минут. Работа состоит из 2 частей, включающих 44 заданий.

Часть 1 состоит из 36 заданий (A1–A36). К каждому заданию приводится 4 варианта ответа, один из которых верный.

Часть 2 содержит 8 заданий (B1–B8): 3 – с выбором трёх верных ответов из шести, 3 – на соответствие, 2 – на установление последовательности биологических процессов, явлений, объектов.

Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответа, если они имеются. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Выполняйте задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его и постарайтесь выполнить те, в ответах на которые вы уверены. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение различных по сложности заданий дается от одного до трёх баллов. Баллы, полученные вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

*Желаем успеха!*

## Часть 1

**К каждому из заданий А1 – А36 даны 4 варианта ответа, из которых только один правильный. Номер этого ответа обведите кружком.**

- А1** Рибосома – это органоид, активно участвующий в  
 1) биосинтезе белка                      2) синтезе АТФ  
 3) фотосинтезе                              4) делении клетки
- А2** Ядро в клетке растений открыл  
 1) А. Левенгук  
 2) Р. Гук  
 3) Р. Броун  
 4) И. Мечников
- А3** Поверхностное натяжение воды возникает благодаря химическим связям  
 1) ковалентным  
 2) ионным  
 3) гидрофобным  
 4) водородным
- А4** У детей развивается рахит при недостатке  
 1) марганца и железа                      2) кальция и фосфора  
 3) меди и цинка                              4) серы и азота
- А5** Клеточным циклом называется период  
 1) жизни клетки в течении интерфазы  
 2) от профазы до телофазы  
 3) деления клетки  
 4) от возникновения клетки до ее деления или смерти
- А6** Митозу соматической клетки предшествует  
 1) мейоз  
 2) интерфаза  
 3) образование веретена деления  
 4) расхождение хромосом к полюсам клетки

- А7** Конъюгация и кроссинговер хромосом в клетках животных происходят  
 1) в процессе митоза                      2) при партеногенезе  
 3) при почковании                              4) при гаметогенезе
- А8** Доминантный аллель – это  
 1) пара одинаковых по проявлению генов  
 2) один из двух аллельных генов  
 3) ген, подавляющий действие другого аллельного гена  
 4) подавляемый ген
- А9** Какое потомство получится при скрещивании комолой гомозиготной коровы (ген комолости В доминирует) с рогатым быком?  
 1) Все ВВ  
 2) Все Вв  
 3) 50% ВВ и 50% Вв  
 4) 75% ВВ и 25% Вв
- А10** Модификационные изменения  
 1) не наследуются  
 2) наследуются  
 3) наследуются, если они полезны  
 4) наследуются только некоторые модификации
- А11** Создатели клеточной теории  
 1) открыли клетку  
 2) доказали единство химического состава живой и неживой природы  
 3) открыли отдельные органоиды клетки  
 4) выявили элементарную живую систему
- А12** Потребителем углекислого газа в биосфере является  
 1) дуб    2) орел  
 3) дождевой червь                              4) почвенная бактерия



- A13** Одним из признаков агроценоза является
- 1) отсутствие естественного отбора
  - 2) отсутствие борьбы за существование
  - 3) пониженная устойчивость растений к вредителям
  - 4) отсутствие изменчивости
- A14** Что общего у разных стадий развития бабочки – капустной белянки
- 1) фенотип
  - 2) условия среды
  - 3) длительность развития стадий
  - 4) генотип
- A15** В каком случае правильно составлена пищевая цепь?
- 1) клевер – ястреб – мышь – шмель
  - 2) клевер – шмель – мышь – ястреб
  - 3) мышь – ястреб – клевер – шмель
  - 4) ястреб – мышь – шмель – клевер
- A16** Спорами размножается
- 1) кипарис
  - 2) ольха
  - 3) ромашка
  - 4) сфагнум
- A17** Ароморфозом считается возникновение
- 1) покровительственной окраски
  - 2) схожести неядовитого вида с ядовитым
  - 3) длинных корней у пустынных растений
  - 4) четырехкамерного сердца у птиц
- A18** Гаметы папоротников образуются
- 1) в спорангиях
  - 2) на заростке
  - 3) в цветках
  - 4) на взрослом растении

- A19** Дождевые черви выползают на асфальт после дождя, потому что в почве
- 1) накопилась двуокись углерода
  - 2) труднее передвигаться
  - 3) не хватает воздуха
  - 4) недостаточно пищи
- A20** К одному семейству растений относятся
- 1) капуста и картофель
  - 2) вишня и роза
  - 3) перец и клевер
  - 4) редис и томат
- A21** Для двудольных растений характерны
- 1) мочковатая корневая система и дуговое жилкование листьев
  - 2) стержневые корни и параллельное жилкование
  - 3) стержневые корни и сетчатое жилкование листьев
  - 4) мочковатые корни и сетчатое жилкование
- A22** Подавляющее большинство грибов по способу питания
- 1) паразиты
  - 2) сапрофиты
  - 3) хищники
  - 4) автотрофы
- A23** Органы пищеварения есть у
- 1) печеночного сосальщика
  - 2) бычьего цепня
  - 3) свиного цепня
  - 4) эхинококка
- A24** От жабр у рыб по сосудам течет
- 1) венозная кровь
  - 2) артериальная кровь
  - 3) гемолимфа
  - 4) смешанная кровь
- A25** Большой круг кровообращения у человека заканчивается в
- 1) правом предсердии
  - 2) правом желудочке
  - 3) левом предсердии
  - 4) левом желудочке

**A26** Археоптерикс, а в настоящее время протоавис считаются предками

- 1) птиц
- 2) млекопитающих
- 3) летающих рыб
- 4) рептилий

**A27** Нервные клетки отличаются от остальных наличием

- 1) ядра с хромосомами
- 2) отростков разной длины
- 3) многоядерностью
- 4) сократимостью

**A28** Условные рефлексы

- 1) одинаковы у всех особей вида
- 2) постоянны
- 3) индивидуальны
- 4) контролируются спинным мозгом

**A29** Гормон, ускоряющий частоту сердечных сокращений – это

- |                 |                |
|-----------------|----------------|
| 1) инсулин      | 2) адреналин   |
| 3) норадреналин | 4) ацетилхолин |

**A30** Естественный иммунитет практически не вырабатывается против

- |                 |               |
|-----------------|---------------|
| 1) кори         | 2) ветрянки   |
| 3) ВИЧ-инфекции | 4) скарлатины |

**A31** Сходство прокариотических и эукариотических организмов заключается в том, что они

- 1) многоклеточны
- 2) одноклеточны
- 3) состоят из клеток
- 4) принадлежат одному царству

**A32** Активный ионный транспорт через мембрану клетки обеспечивает способность клетки к

- 1) размножению
- 2) возбудимости
- 3) изменчивости
- 4) сократимости

**A33** Авторами клеточной теории считаются

- 1) Т. Шлейден и М. Шванн
- 2) Р. Гук и А. Левенгук
- 3) Д. Уотсон и Ф. Крик
- 4) Ч. Дарвин и Д. Уоллес

**A34** Белки пищи начинают перевариваться у человека в

- 1) ротовой полости
- 2) желудке
- 3) тонком кишечнике
- 4) толстом кишечнике

**A35** Сходство фотосинтеза и хемосинтеза у бактерий заключается в

- 1) наличии световой и темновой стадий
- 2) использовании солнечной энергии
- 3) реакциях фотолиза
- 4) синтезе АТФ и органических соединений

**A36** Все существующие виды бактерий – это

- 1) паразиты
- 2) автотрофные организмы
- 3) гетеротрофные организмы
- 4) разнообразные по способу питания формы

## Часть 2

*При выполнении заданий В1 – В3 выберите три верных ответа из шести.*

**В1** Выберите характерные особенности органов кровообращения и дыхания млекопитающих.

- 1) сердце четырехкамерное дыхание легочное
- 2) сердце трехкамерное с полной перегородкой в желудочке
- 3) один круг кровообращения
- 4) два круга кровообращения
- 5) в легкие поступает артериальная кровь
- 6) в легкие поступает венозная кровь

Ответ:

**В2** Выберите признаки характерные для мышечных тканей.

- 1) образуют средний слой сердца
- 2) межклеточное вещество хорошо развито
- 3) способны сокращаться
- 4) имеются короткие и длинные отростки
- 5) снабжены ресничками и жгутиками
- 6) клетки могут быть одноядерными и многоядерными

Ответ:

**В3** Каковы характеристики энергетического обмена веществ в клетке?

- 1) Происходит в цитоплазме клеток и митохондриях
- 2) Происходит в хлоропластах и на мембранах ЭПС
- 3) Результатом является образование АТФ, углекислого газа и воды
- 4) Результатом является образование углеводов, АТФ и кислорода
- 5) Делится на подготовительный, бескислородный и кислородный этапы
- 6) Делится на световую и темновую фазы

Ответ:

*При выполнении заданий В4 – В6 к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго и внесите в строку ответов выбранные цифры под соответствующими буквами.*

**В4** Соотнесите особенности клеток с их названием.

**Особенности клеток**                      **Типы клеток**

- |                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| А) Неподвижные клетки | 1) Зигота       |
| Б) Диплоидное ядро    | 2) Сперматозоид |
| В) Клетка подвижна    |                 |
| Г) Гаплоидное ядро    |                 |
| Д) Цитоплазмы мало    |                 |
| Е) Цитоплазмы много   |                 |
| Ж) Делится митозом    |                 |
| З) Не делится         |                 |

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**В5** Соотнесите признаки двудольных и однодольных растений.

**Признаки**

**Класс  
растений**

- |  |                |
|--|----------------|
| А) Стержневая корневая система                 | 1) Однодольные |
| Б) Параллельное или дуговое жилкование листьев | 2) Двудольные  |
| В) Сетчатое жилкование листьев                 |                |
| Г) Развита камбий, древесина                   |                |
| Д) Мочковатая корневая система                 |                |
| Е) Камбия нет                                  |                |

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**В6** Установите соответствие между структурами клетки и их функциями.

**ФУНКЦИИ**

**СТРУКТУРЫ**

- |  |                            |
|--|----------------------------|
| А) Синтез белков                             | 1) Клеточная мембрана      |
| Б) Синтез липидов                            | 2) Эндоплазматическая сеть |
| В) Разделение клетки на отделы (компарменты) |                            |
| Г) Активный транспорт молекул                |                            |
| Д) Билипидное строение                       |                            |
| Е) Формирование межклеточных контактов       |                            |

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**При выполнении заданий В7 – В8 установите правильную последовательность биологических процессов, явлений, практических действий.**

**В7** Установите последовательность прохождения света, а затем и нервного импульса через структуры глаза.

- А) зрительный нерв  
 Б) стекловидное тело  
 В) сетчатка  
 Г) хрусталик  
 Д) роговица  
 Е) зрительная зона коры мозга

Ответ:

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

**В8** Расставьте перечисленные события в хронологической последовательности.

- А) Изобретение электронного микроскопа  
 Б) Открытие рибосом  
 В) Изобретение светового микроскопа  
 Г) Утверждение Р. Вирхова о появлении каждой клетки от клетки  
 Д) Появление клеточной теории Т. Шванна и М. Шлейдена  
 Е) Первое употребление термина «клетка» Р. Гуком

Ответ:

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

**Ответы к заданиям с выбором ответа**

<b>№ задания</b>	<b>Ответ</b>
A1	3
A2	3
A3	2
A4	1
A5	4
A6	1
A7	3
A8	4
A9	3
A10	2
A11	3
A12	2
A13	3
A14	1
A15	1
A16	4
A17	4
A18	1

<b>№ задания</b>	<b>Ответ</b>
A19	1
A20	1
A21	1
A22	1
A23	3
A24	3
A25	4
A26	3
A27	2
A28	3
A29	1
A30	3
A31	4
A32	2
A33	2
A34	4
A35	3
A36	2

**Ответы к заданиям с кратким ответом**

<b>№ задания</b>	<b>Ответ</b>
B1	235
B2	134
B3	125
B4	211212

<b>№ задания</b>	<b>Ответ</b>
B5	122121
B6	122211
B7	ВБАЕГД
B8	ВБАДГ

**Ответы к заданиям с выбором ответа**

№ задания	Ответ
A1	1
A2	3
A3	4
A4	2
A5	4
A6	2
A7	4
A8	3
A9	2
A10	1
A11	4
A12	1
A13	3
A14	4
A15	2
A16	4
A17	4
A18	2

№ задания	Ответ
A19	3
A20	2
A21	3
A22	2
A23	1
A24	2
A25	1
A26	1
A27	2
A28	3
A29	2
A30	3
A31	3
A32	2
A33	1
A34	2
A35	4
A36	4

**Ответы к заданиям с кратким ответом**

№ задания	Ответ
B1	146
B2	136
B3	135
B4	11222112

№ задания	Ответ
B5	212211
B6	222111
B7	ДГБВАЕ
B8	ЕВДГАБ