

**Отработка заданий
части В и С
ОГЭ Биология
9 класс**

- Часть 2 включает 4 задания с кратким ответом (В₁–В₄). Для заданий части 2 ответ записывается в экзаменационной работе в отведенном для этого месте.

ЗАДАНИЯ **В** ВКЛЮЧАЕТ:

В1 – ВЫБРАТЬ ТРИ ВЕРНЫХ ОТВЕТА ИЗ ШЕСТИ;

В2 – ЗАДАНИЯ НА УСТАНОВЛЕНИЕ
СООТВЕТСТВИЯ;

В 3 – РАСПОЛОЖИТЬ В ПРАВИЛЬНОМ ПОРЯДКЕ
ПУНКТЫ ИНСТРУКЦИИ ИЛИ УРОВНИ
ОРГАНИЗАЦИИ ЧЕГО-ЛИБО;

В 4 – НЕОБХОДИМО ВСТАВИТЬ В ТЕКСТ ТЕРМИНЫ
ИЗ ПРЕДЛОЖЕННОГО ПЕРЕЧНЯ.



Часть 2.

При выполнении заданий с кратким ответом (В1-В4) запишите ответ так, как указано в тексте задания.

В1

**ВЫБРАТЬ ТРИ ВЕРНЫХ ОТВЕТА
ИЗ ШЕСТИ**

В1. Какие функции выполняет продолговатый мозг человека? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

--	--	--

- 1) регулирует деятельность дыхательной системы
- 2) обеспечивает защитные рефлексy – кашель и чихание
- 3) отвечает за чувство голода и насыщения
- 4) регулирует температуру тела
- 5) регулирует деятельность кровеносной системы
- 6) обеспечивает ориентировочные зрительные и слуховые рефлексy.

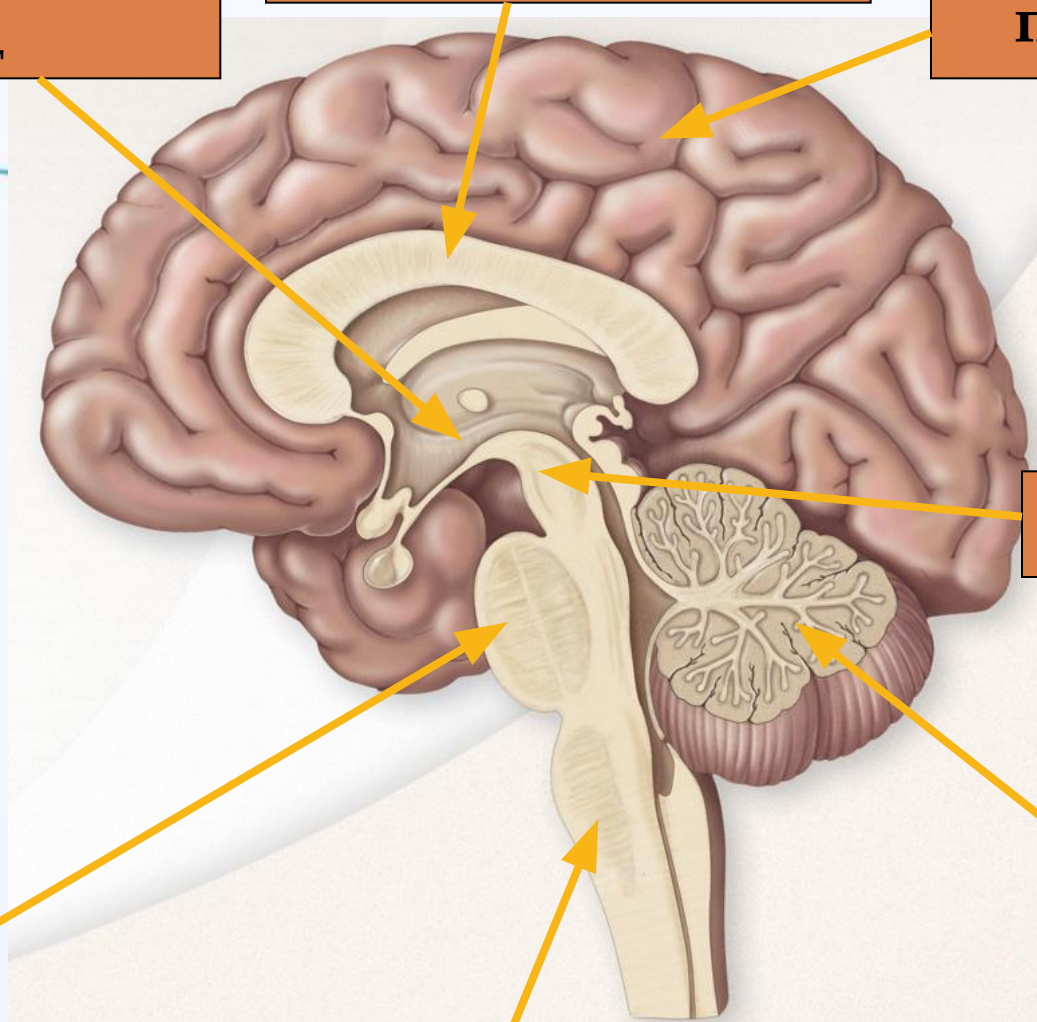
Ответ:

1	2	5
----------	----------	----------

**Промежуточный
и
МОЗГ**

Мозолистое тело

**Большие
полушария**



Средний мозг

Мозжечок

Мост

Продолговатый мозг

Большие полушария

Боковая борозда

Теменная
доля

Центральная
борозда

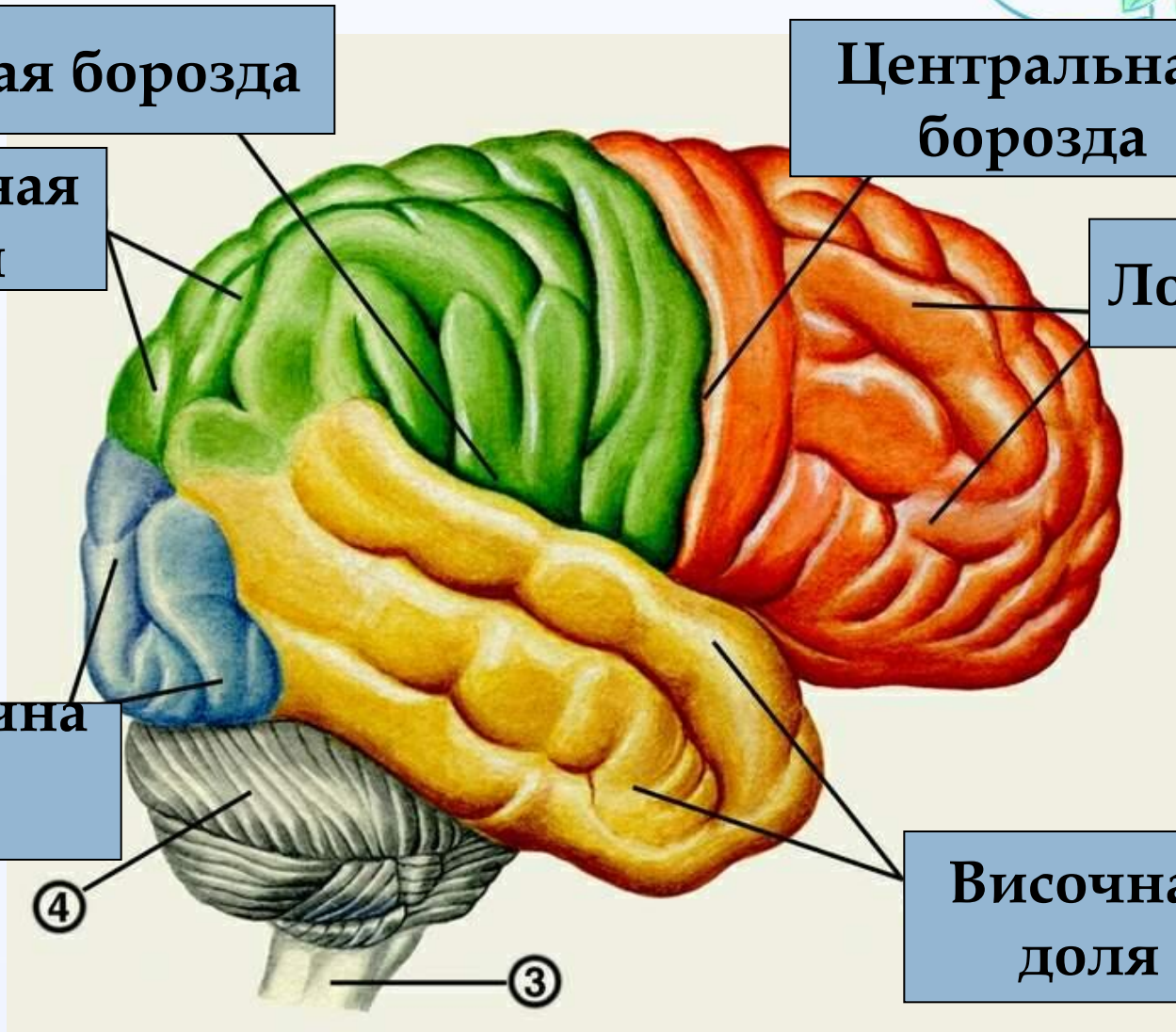
Лобная доля

Затылочна
я
доля

Височная
доля

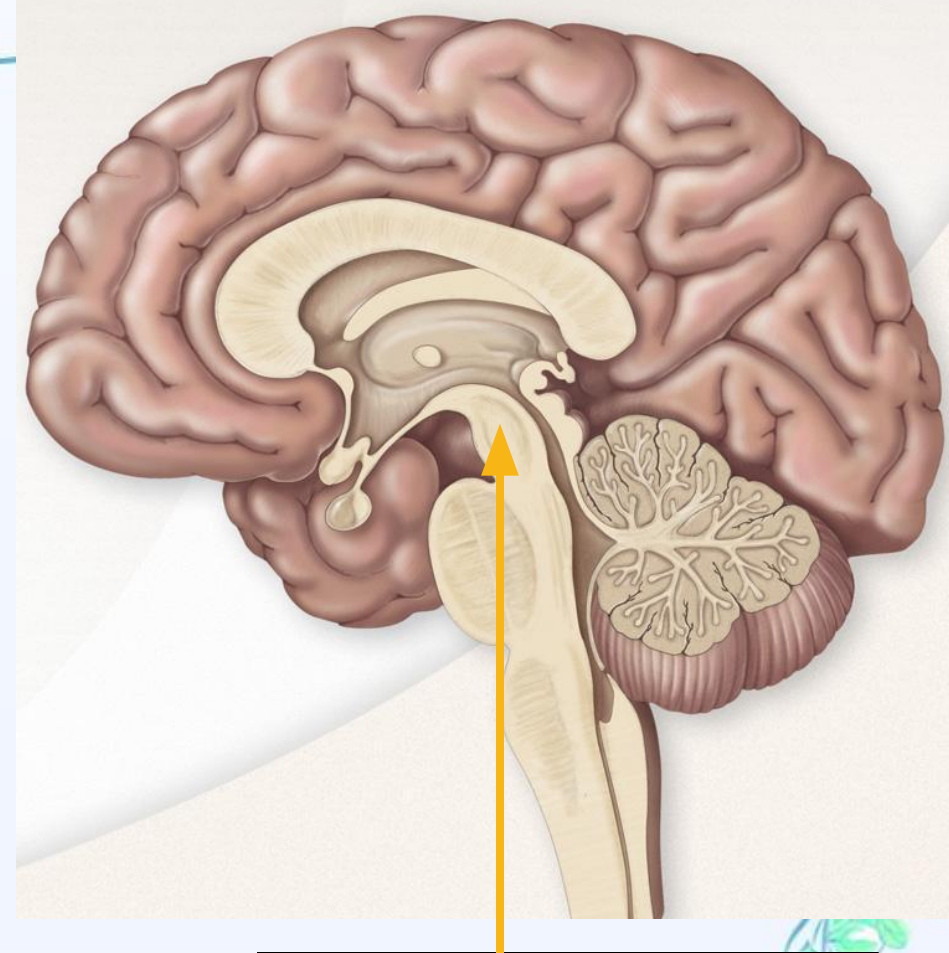
④

③



Средний мозг

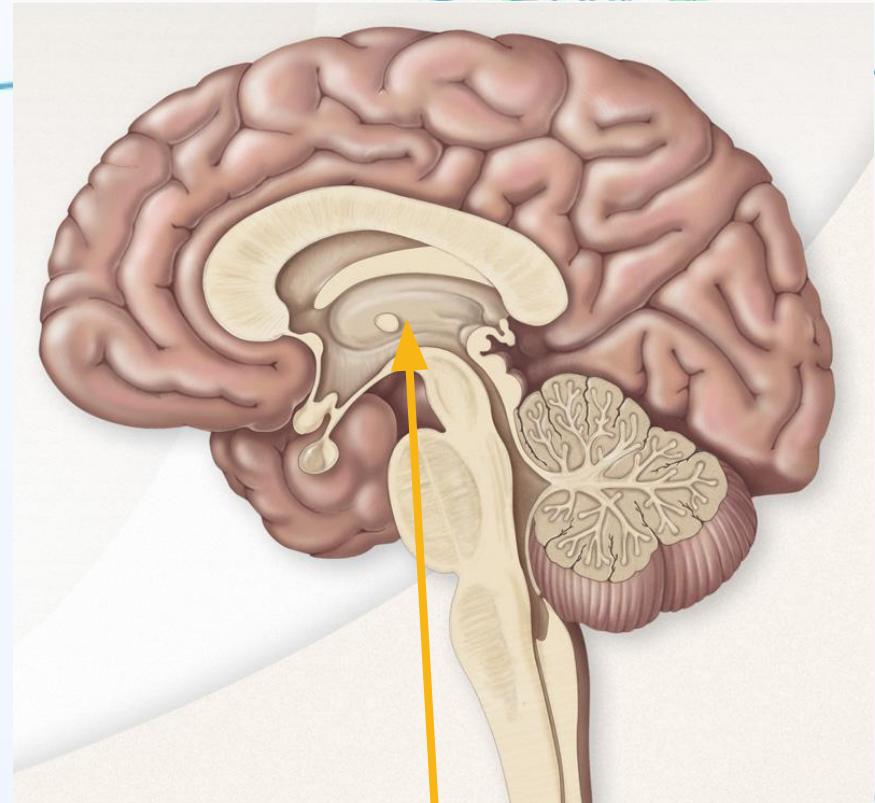
- Ориентировочные рефлексы на зрительные и слуховые раздражители (поворот головы и тела в сторону световых или звуковых раздражителей)
- Регуляция мышечного тонуса и позы тела



Средний мозг

Промежуточный мозг

- **Поддержание обмена веществ и энергии на оптимальном уровне**
- **Сбор и оценка поступающей информации от органов чувств**
- **Регуляция сложных движений: бег, ходьба, плавание**



Промежуточный мозг

- **Затылочные доли – зрительная чувствительность**
- **Височные доли – слуховая, вкусовая, обонятельная чувствительность**
- **Лобные доли – произвольные внимание, произвольные движения**
- **Теменные доли – кожно-мышечная чувствительность**



С большими полушариями мозга связаны:

- Память
- Речь
- Мышление
- Творческие процессы
- Личностные качества





В1. Выберите три верных ответа

В. Сходство грибов и животных состоит в том, что

- 1) У них гетеротрофный тип питания**
- 2) У них автотрофный способ питания**
- 3) Клеточная стенка грибов и покровы членистоногих содержат хитин**
- 4) В их клетках содержатся вакуоли с клеточным соком**
- 5) В их клетках отсутствуют хлоропласты**
- 6) Их тело состоит из тканей**

1	3	5
---	---	---

1	3	5
---	---	---

В1. Выберите три верных ответа

Основные функции ядра в клетке в

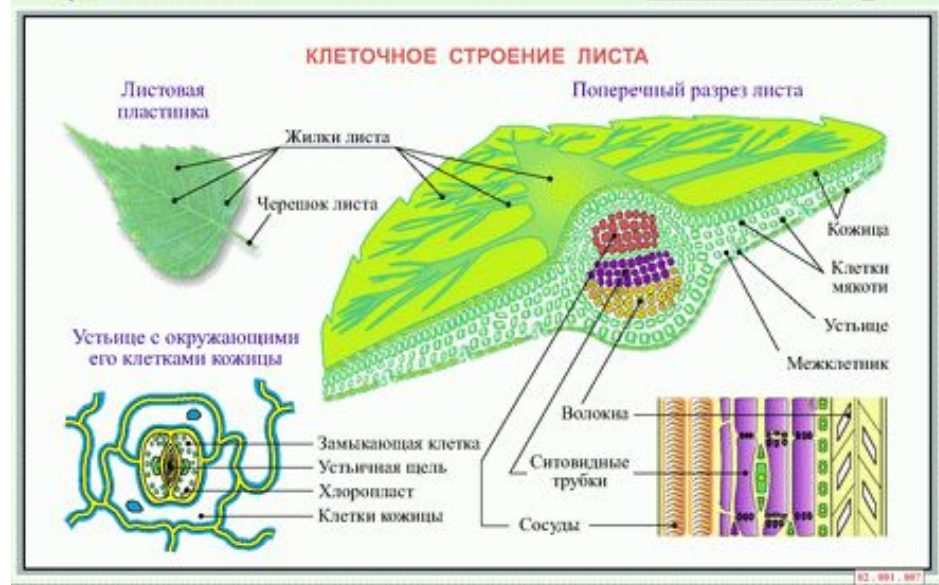
- 1)Синтез молекул ДНК**
- 2)Окислении органических веществ с выделением энергии**
- 3)Синтез молекул иРНК**
- 4)Поглощению клеткой веществ из окружающей среды**
- 5)Образование органических веществ из неорганических**
- 6)Образование большой и малой субъединиц**

1	3	6
----------	----------	----------

--	--	--

В1. Какие признаки характерны для листьев растений? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) охлаждают растение
- 2) имеют устьичные клетки
- 3) выполняют якорную функцию
- 4) содержат зону проведения
- 5) всасывают воду и минеральные вещества
- 6) осуществляют синтез органических веществ из неорганических



1

2

6

Ответ:

--	--	--

В1. Какие признаки отличают мхов от папоротниковидных растений. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) Имеют ризоиды
- 2) Размножаются спорами
- 3) Содержат споры и коробочки
- 4) Образуют половые клетки
- 5) Имеют предросток, похожий на нить водоросли
- 6) В цикле развития есть бесполое и половое поколение

Ответ:

--	--	--

1	3	5
---	---	---



В1. Какие стадии относят к эмбриональному периоду в развитии насекомых с полным превращением. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) Личинка**
- 2) Бластула**
- 3) Зигота**
- 4) Взрослая особь**
- 5) Гаструла**
- 6) Куколка**


Ответ:

2	3	5
----------	----------	----------



• В2

• ЗАДАНИЯ НА
УСТАНОВЛЕНИЕ
СООТВЕТСТВИЯ



В2. Установите соответствие между примером и видом адаптации, к которому его относят. Для этого к каждому элементу первого столбца выберите позицию из второго столбца. Выпишите в таблицу цифры верных ответов.

**ПРИМЕР
АДАПТАЦИИ**

- А) Строительство муравейника
- Б) Окраска венчика у цветка
- В) Роющая конечность у крота
- Г) Мясистый стебель у кактуса
- Д) Брачные игры у тетеревов
- Е) Впадение в спячку

ВИД

1) морфологическая



Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е
2	1	1	1	2	2

В2. Установите соответствие между характеристикой и отделом кишечника человека, для которого она свойственна. Для этого к каждому элементу первого столбца выберите позицию из второго столбца. Выпишите в таблицу цифры верных ответов.

ХАРАКТЕРИСТИКА

ОТДЕЛ КИШЕЧНИКА

А) Заканчивается переваривание белков, углеводов, липидов

1) тонкий

2) толстый

Б) Всасываются органические вещества в кровь и лимфу

В) Всасывается основная часть воды

Г) Расщепляется клетчатка

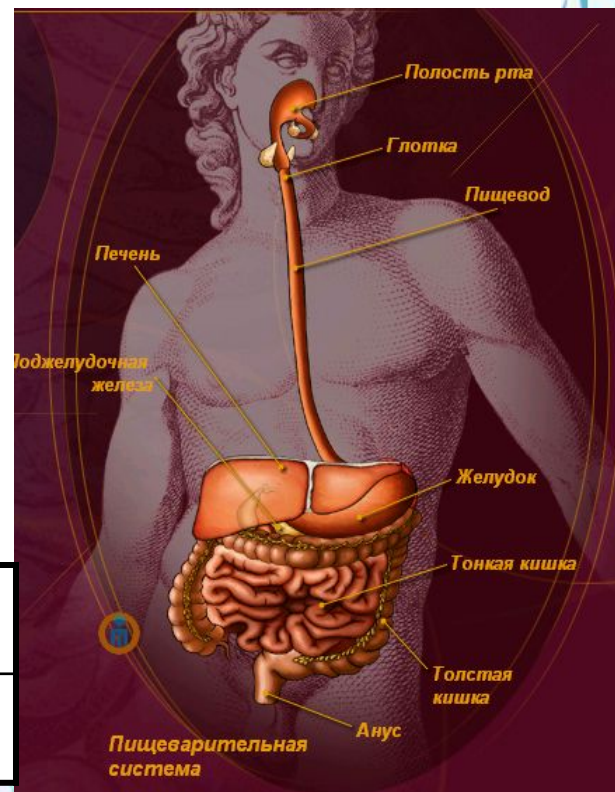
Д) Внутренняя поверхность имеет ворсинки

Е) Формирование каловых масс

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

А	Б	В	Г	Д	Е
1	1	2	2	1	2



В2. Установите соответствие между признаком и классом членистоногих, для которых он соответствует. Для этого к каждому элементу первого столбца выберите позицию из второго столбца. Выпишите в таблицу цифры верных ответов.

ПРИЗНАК КЛАСС 1) Паукообразные 2) Ракообразные

А) Две пары усиков

Б) *число конечностей непостоянно*

В) органы дыхания – трахеи и легкие

Г) пара сложных глаз

Д) четыре пары конечностей

Е) органы дыхания - жабры

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

А	Б	В	Г	Д	Е
2	2	1	2	1	2

В2. Установите соответствие между признаком и классом позвоночных животных, для которого он характерен. Для этого к каждому элементу первого столбца выберите позицию из второго столбца. Выпишите в таблицу цифры верных ответов.

КЛАСС

А) Кожа тонкая и голая

Б) Кожа сухая, тонкая

покрыта роговыми чешуями

и костными пластинками

В) Дыхание кожное и легочное

Г) Оплодотворение внутреннее

Д) Развитие с превращением

Е) Трехкамерное сердце с неполной перегородкой

ПРИЗНАК

1) Пресмыкающиеся

2) Земноводные



Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е
А	Б	В	Г	Д	Е
2	1	2	1	2	1



В 3

**РАСПОЛОЖИТЬ В
ПРАВИЛЬНОМ ПОРЯДКЕ
ПУНКТЫ ИНСТРУКЦИИ
ИЛИ
УРОВНИ ОРГАНИЗАЦИИ
ЧЕГО-ЛИБО**



В3. Установите последовательность соподчинения систематических категорий, начиная с наибольшей. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) Отряд Приматы
- 2) Семейство Мартышкообразные
- 3) Тип Хордовые
- 4) Царство Животные
- 5) Вид Макака-резус
- 6) Класс Млекопитающие



Ответ:

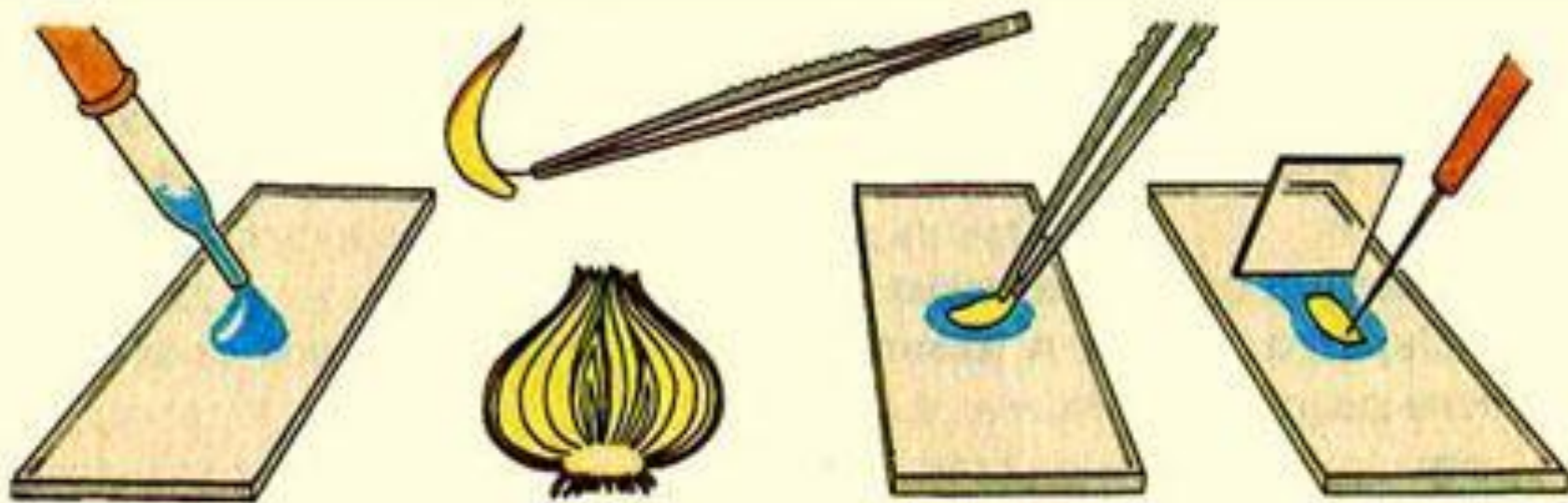
4	3	6	1	2	5

В3. Расположите в правильном порядке пункты инструкции по работе с фиксированным микропрепаратом крови человека. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1)Зарисуйте микропрепарат крови человека, сделайте обозначения**
- 2)Зажмите препарат крови человека лапками-держателями**
- 3)Положите микропрепарат на предметный столик**
- 4)Глядя в окуляр, настройте свет**
- 5)Медленно приближайте тубус микроскопа к микропрепарату, пока не увидите четкого изображения крови человека**
- 6)Поставьте микроскоп штативом к себе на расстоянии 5-10 см от края рабочего стола**

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

6	4	3	2	5	1
---	---	---	---	---	---



Приготовление препарата чешуи кожицы лука



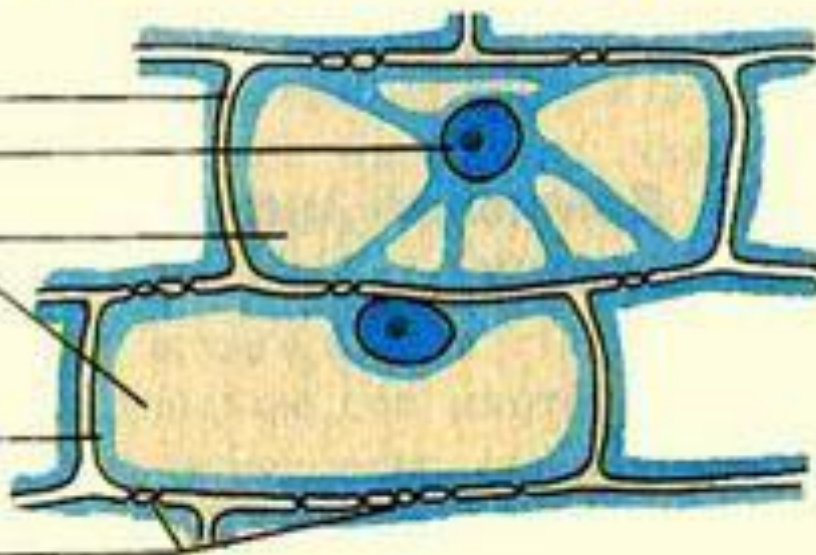
Оболочка

Ядро

Вакуоль

Цитоплазма

Поры



Строение клеток кожицы лука

В3. Расположите в правильном порядке пункты инструкции по приготовлению препарата кожицы лука и рассматриванию его под микроскопом. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) Пинцетом снимите маленький кусочек тонкой кожицы с сочной чешуи лука
- 2) Осторожно расправьте кожицу препаровальными иглами и накройте покровным стеклом
- 3) Пипеткой капните каплю слабого раствора йода на предметное стекло и положите кусочек кожицы в каплю
- 4) Рассмотрите приготовленный препарат при увеличении в 56 раз
- 5) Предметное и покровное стекла протрите салфеткой

Ответ:

--	--	--	--	--

5	1	3	2	4
---	---	---	---	---

В3. Расположите в правильном порядке пункты инструкции подсчета пульса до и после дозированной нагрузки. В ответе запишите соответствующую последовательность

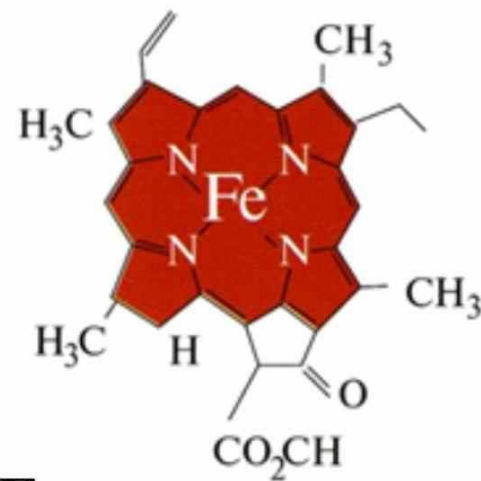
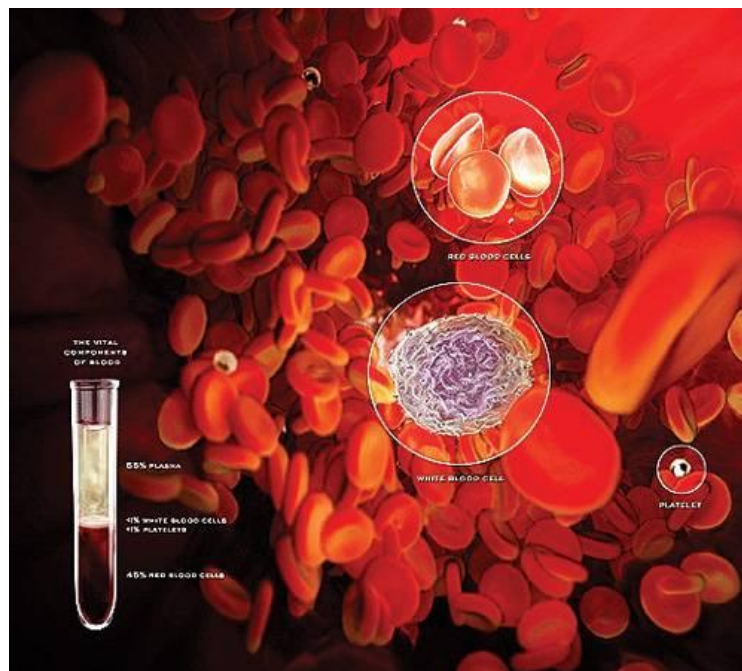
- 1) Сделайте 10 приседаний и снова подсчитайте число ударов за 1 мин.
- 2) Приложите два пальца правой руки на внутреннюю сторону запястья левой руки
- 3) *Освободите от одежды запястье левой руки и нижнюю часть предплечья*
- 4) После 5 минут отдыха в положении сидя подсчитайте пульс
- 5) Подсчитайте число ударов пульса за 1 мин. в спокойном состоянии
- 6) Слегка надавите пальцем до ощущения биения сердца

Ответ:

3	2	6	5	1	4
---	---	---	---	---	---

Вз. Расположите в правильном порядке уровни организации животной ткани, начиная с наибольшего. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) Соединительная ткань
- 2) Ион железа
- 3) Эритроциты
- 4) Гемоглобин
- 5) Форменные элементы
- 6) Кровь



Гемоглобин

Ответ:

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

1	6	5	3	4	2
----------	----------	----------	----------	----------	----------

Вз. Установите последовательность процессов, характерных для листопада

- А) образование
отделительного слоя на
черешке
 - Б) накопление в листьях
вредных веществ в течение
лета
 - В) опадание листьев
 - Г) разрушение хлорофилла
вследствие уменьшения
количества света
 - Д) изменение окраски листьев
- Б) накопление в листьях
вредных веществ в течение
лета
 - Г) разрушение хлорофилла
вследствие уменьшения
количества света
 - Д) изменение окраски листьев
 - А) образование
отделительного слоя на
черешке
 - В) опадание листьев

Вз. Установите соответствие между признаком растения и отделом, для которого он характерен.

ПРИЗНАК

- А) наличие генеративных органов – цветков
- Б) отсутствие плодов
- В) размножение спорами
- Г) образование пыльцы
- Д) оплодотворение происходит на заростке
- Е) оплодотворение не зависит от наличия воды

ОТДЕЛ РАСТЕНИЙ

- 1) Покрытосеменные
- 2) Папоротниковидные



В4. Вставьте в текст «Внешнее строение побега пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведенную ниже таблицу.

Побег





В 4

**НЕОБХОДИМО ВСТАВИТЬ
В ТЕКСТ ТЕРМИНЫ
ИЗ ПРЕДЛОЖЕННОГО ПЕРЕЧНЯ**



Внешнее строение побега

Побег, состоящий из стебля, листьев и почек, называют __ (А).

Почки могут располагаться на верхушке побега – верхушечная почка – и в пазухе листьев – пазушные почки, или ___ (Б). Угол между листом и расположенной частью стебля называют ___ (В) листа. Тот участок стебля, от которого отходит лист, называют ____ (Г).

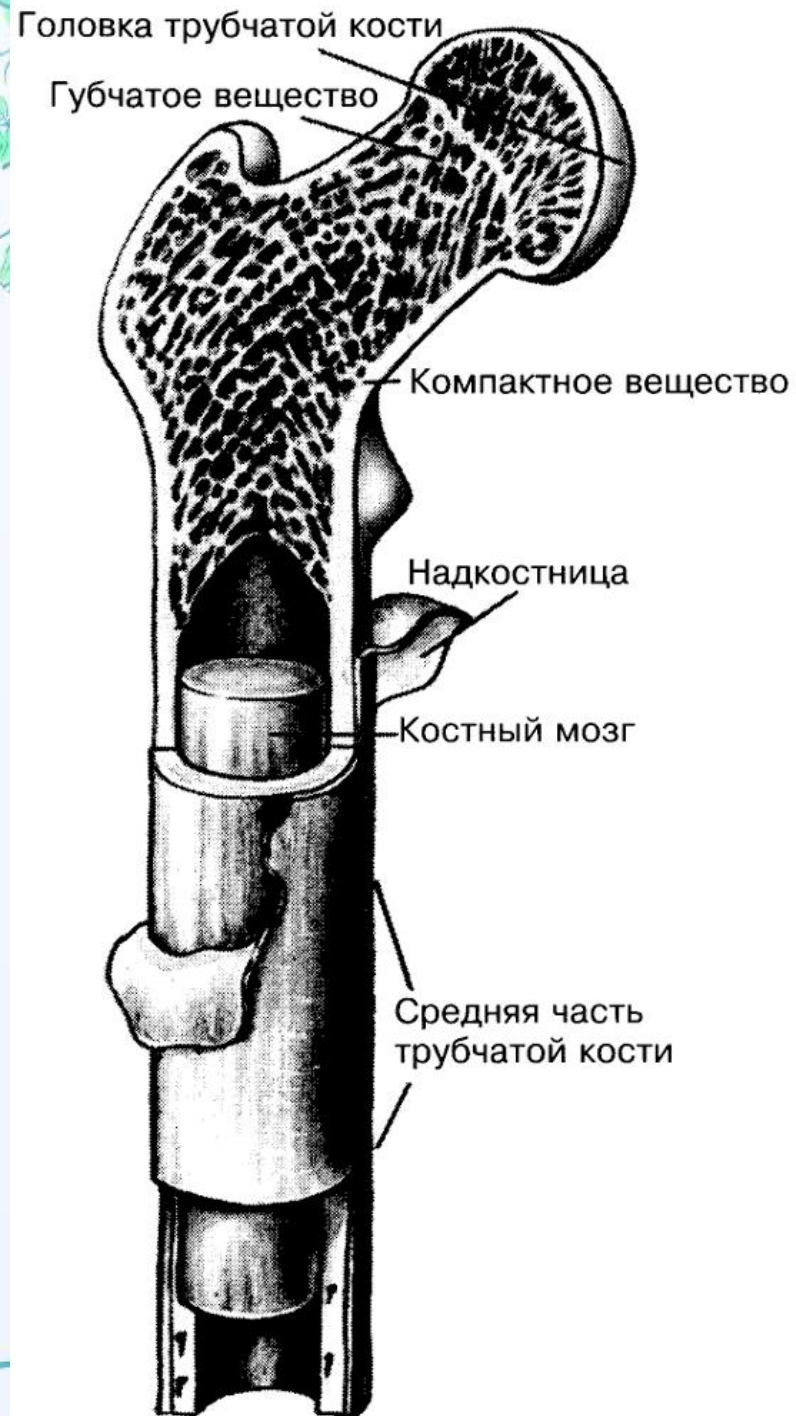
Перечень терминов:

- 1) генеративный
- 2) пазуха
- 3) боковая почка
- 4) смешанная почка
- 5) вегетативный
- 6) жилка
- 7) чечевичка
- 8) узел

Ответ:

А	Б	В	Г
5	3	2	8

В4. Вставьте в текст «Строение трубчатой кости» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведенную ниже таблицу.



Строение трубчатой кости.

Скелет человека образует множество разнообразных костей, среди которых хорошо различимы трубчатые кости, образующие в основном _____ (А). Тело трубчатой кости состоит в основном из _____ (Б). В головке кости оно переходит в _____ (В), состоящих из перемычек, образующих ячейки, в которых находится _____ (Г), выполняющий кроветворную функцию.

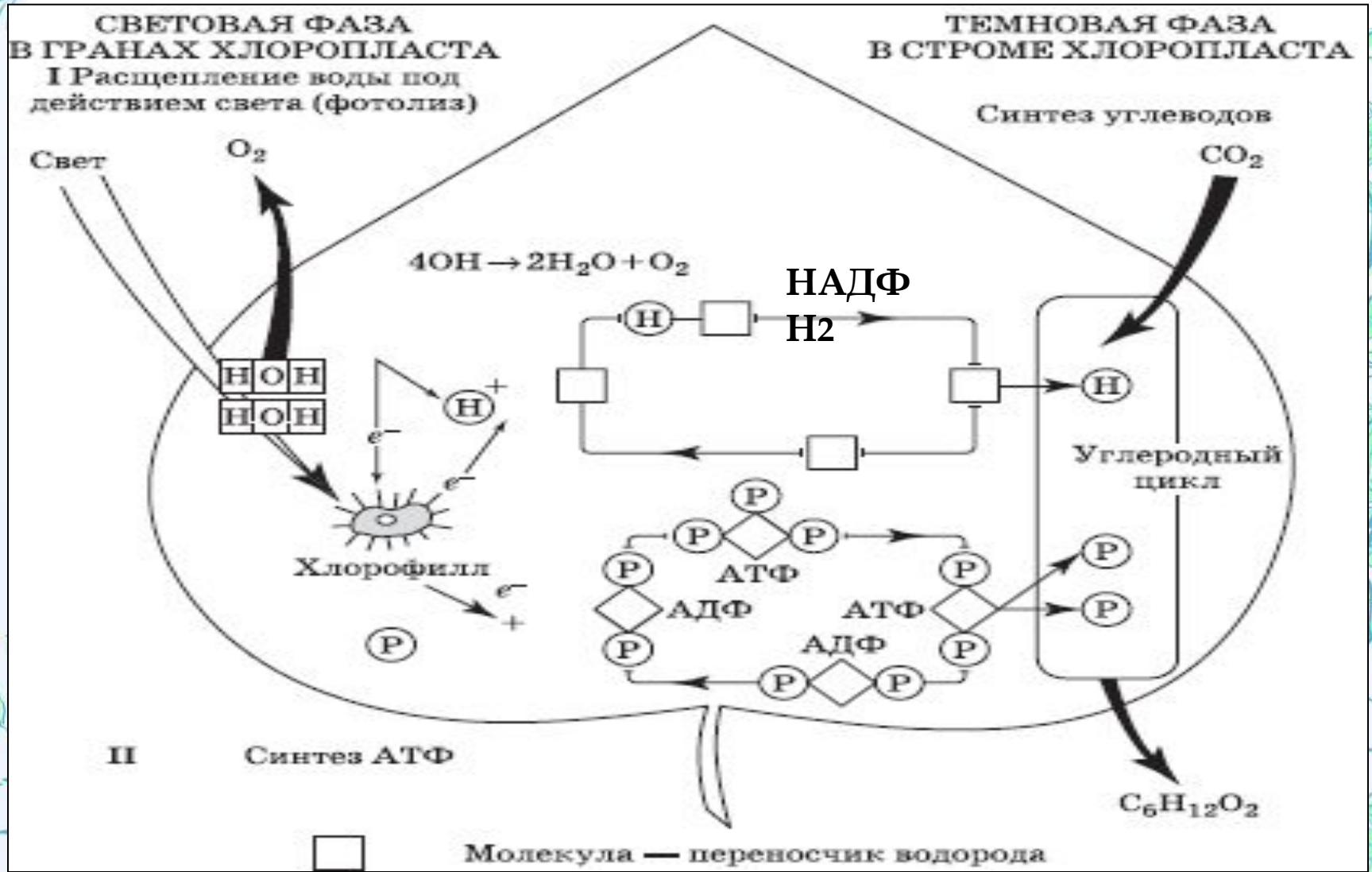
Перечень терминов:

- 1) Губчатое вещество
- 2) Надкостница
- 3) Компактное вещество
- 4) Желтый костный мозг
- 5) Грудная клетка
- 6) Свободная верхняя конечность
- 7) Хрящ
- 8) Красный костный мозг

Ответ:

А	Б	В	Г
6	3	1	8

В4. Вставьте в текст «Световая фаза фотосинтеза» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведенную ниже таблицу.



В4. Вставьте в текст «Фотосинтез» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. В настоящее время установлено, что фотосинтез протекает в две фазы: световую и ____ (А). В световую фазу благодаря солнечной энергии происходит возбуждение молекул ____ (Б) и синтез молекул ____ (В). Одновременно с этой реакцией под действием света разлагается вода с выделением свободного ____ (Г). Этот процесс называется фотолизом.

Перечень терминов:

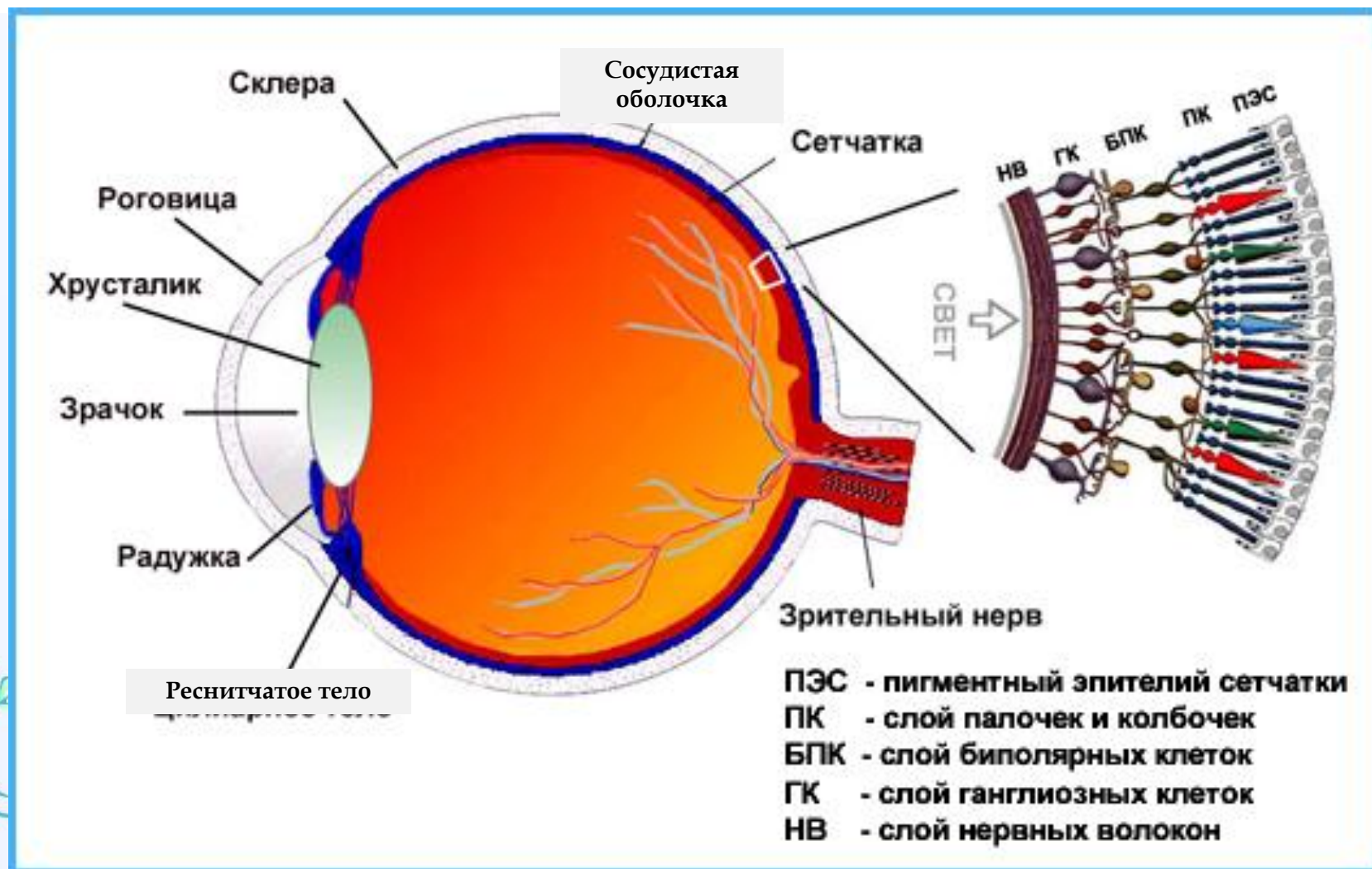
1. ДНК
2. Темновая
3. Кислород
4. АТФ
5. Сумеречная
6. Гемоглобин
7. Хлорофилл
8. Углекислый газ

А	Б	В	Г

А	Б	В	Г
2	7	4	3

Ответ:

В4. Вставьте в текст «Строение сетчатки» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведенную ниже таблицу.



СТРОЕНИЕ СЕТЧАТКИ

- В4. Сетчатка глаза содержит два типа рецепторов. Первые ____ (А) – возбуждаются слабым светом, но не воспринимают цвета. Вторые - ____ (Б) – способны реагировать на цвет, но возбуждаются только при ярком освещении. Однако, на сетчатке есть участок, где зрительные рецепторы отсутствуют, это - ____ (В). Также имеется участок, где сосредоточен только один тип зрительных рецепторов. Его называют ____ (Г).

Перечень терминов:

- 1) Палочка
- 2) Зрачок
- 3) Роговица
- 4) Слепое пятно
- 5) Хрусталик
- 6) Желтое пятно
- 7) Стекловидное тело
- 8) Колбочка

Ответ:

А	Б	В	Г
1	8	4	6

А	Б	В	Г

- Часть 3 содержит 4 задания (С1–С4), на которые следует дать развернутый ответ.
- Задания выполняются на отдельном листе. *Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны.*
- *Для экономии времени пропускайте задание, которое не удастся выполнить сразу, и переходите к следующему.*
- *Если после выполнения всей работы у вас останется время, то можно вернуться к пропущенным заданиям. За каждый правильный ответ в зависимости от сложности задания дается один или более баллов. Баллы, полученные вами за все выполненные задания, суммируются.*
- *Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать максимально возможное количество баллов.*



Часть С1

Ответить на вопрос.

Необходимо ответить четко и ясно.



С1. Почему человек не воспринимает цвет предметов при боковом зрении?

Правильный ответ должен содержать следующие элементы:

- 1) За восприятие цвета отвечают колбочки, которые располагаются в центре сетчатки;
- 2) При боковом зрении изображение предмета формируется на периферии сетчатки, где колбочки отсутствуют.



- **Часть С2**

- **Внимательное чтение текста.**

Проверяется умение выделять главное для заполнения таблицы и записать в графы содержание

- **пропущенного элемента.**
- 

С2. Прочитайте текст «Железы» и заполните в таблице «Сравнительная характеристика желез» графы, обозначенные цифрами 1,2,3.

Сравнительная характеристика желез

Характеристика	Половые железы	Поджелудочная железа
Тип железы	1	Смешанной секреции
2	половые	Глюкагон и инсулин
Внешнесекреторная функция	Сперматозоиды и яйцеклетки	3



Содержание верного ответа.

Графы таблицы должны быть заполнены следующим образом:

1 – смешанной секреции

2- внутрисекреторная (эндокринная) функция

3- пищеварительные ферменты

Часть Сз.

Работа с текстом: умение соотносить сведения из текста со знаниями, полученными при изучении курса биологии, применять имеющиеся знания для анализа явлений и событий, высказывать и обосновывать собственное мнение.

С3. Используя содержание текста «Железы» и знание курса, назовите отличие желез внутренней секреции от желез внешней секреции.

Правильный ответ должен содержать следующие элементы:

- 1) Железы внутренней секреции выделяют биологически активные вещества в кровь и лимфу;
- 2) Железы внутренней секреции не имеют протоков;
- 3) Биологически активные вещества желез внутренней секреции называются гормонами.



Часть С4.

**Умение работать
со статистическими
данными,
представленными в
табличной форме.**

С4. Изучите таблицу «Влияние основных факторов на здоровье человека». Ответьте на вопросы.

Влияние основных факторов на здоровье человека (в%).

<u>Факторы, влияющие на здоровье человека</u>	<u>Влияние факторов на здоровье человека</u>
Образ жизни человека	50%
Социальные условия	17 -20 %
Природные условия	17 – 20 %
Наследственность	17 – 20 %
Здравоохранение	8 – 9 %

От чего зависит здоровье человека? Дайте определения понятиям «здоровый образ жизни». Как связаны здоровье человека и его образ жизни?

Правильный ответ может содержать следующие элементы:

- 1) По уставу **ВОЗ**, «здоровье является состоянием полного **физического, душевного и социального благополучия**, а не только отсутствием болезней и физических дефектов»
- 2) Здоровье человека в большей степени зависит от образа жизни;
- 3) Здоровый образ жизни – это поведение человека, направленное на укрепление здоровья и основанное на гигиенических нормах. Здоровый образ жизни предполагает совершенствование всех сторон жизни – биологических и социальных, разумное удовлетворение материальных и духовных потребностей, знание меры своих возможностей;
- 4) Образ жизни человека оказывает непосредственное влияние на его здоровье. Образ жизни складывается из стиля жизни, труда, быта, культуры человека и подразумевает привычный для человека тип питания, труда и отдыха. Отношение к физической культуре, отсутствие болезненных пристрастий – вредных привычек (курение, злоупотребление алкоголем, наркомания).

Удачи на экзаменах!!!

