

## **От составителя**

**Дорогие читатели!**

Предлагаемый вашему вниманию комплект заданий предназначен для:

- самостоятельной работы;
- организации на уроке разных видов деятельности (групповой и индивидуальной работы, самостоятельных и практических работ);
- организации систематической комплексной проверки усвоения учебного материала;
- развития навыков систематизации информации (составление предложений по ключевым словам, выбор верных и ошибочных утверждений, хронологическая систематизация).

Представленные материалы соответствуют требованиям ФГОС, примерной (базисной) программы по биологии. Комплект заданий можно использовать при работе с УМК, построенными по концентрическому принципу:

- Сонин Н.И., Сапин М.Р. Биология. Человек. 8 класс (М.: Дрофа);
- Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология. 8 класс (М.: Вентана-Граф);
- Пасечник В.В. и др. Биология. 8 класс (М.: Дрофа).

Пособие структурировано по темам, к которым составлены задания трех уровней:

1) А – репродуктивный (воспроизведение знаний и их применение в привычной ситуации, работа по образцу, т. е. выбор одного или нескольких правильных ответов, определение правильной последовательности). Задания можно использовать для самостоятельного закрепления пройденного материала или экспресс-проверки знаний на уроке;

2) В – реконструктивный, частично поисковый (поиск закономерностей, установление соответствия, классификация объектов и явлений). Задания рекомендуется применять для проверки знаний и для организации самостоятельной поисковой работы. Выполнение заданий этого уровня может стать отправной точкой для начала урока и для закрепления пройденного материала.

3) С – творческий, поисковый, проблемный (нестандартные исследовательские задания, предполагающие развернутый ответ). Задания рассчитаны на учеников с повышенным уровнем обученности и обучаемости. Они могут выполняться как на уроке, так и дома. Эти задания можно использовать для постановки проблемы урока, организации дискуссии, а также как логические связки между структурными элементами урока.

# Тема 1. Науки о человеке. Здоровье и его охрана

**A**

Выберите правильный ответ.

1. Наука, изучающая функции человеческого организма и его органов:

- A** анатомия  
 **B** физиология

- B** морфология  
 **Г** антропология

2. Наука, изучающая строение организма и его органов:

- A** анатомия  
 **B** физиология

- B** морфология  
 **Г** антропология

3. К факторам риска для здоровья человека не относится(яется):

- A** травмы  
 **B** инфекции  
 **В** переохлаждение  
 **Г** физическая активность

**B**

1. Соотнесите имя ученого и его достижения.

1	Луи Пастер	
2	Аристотель	
3	Рене Декарт	
4	Уильям Гарвей	

- A** открыл рефлексы  
**B** открыл два круга кровообращения  
**В** ввел термин «организм»  
**Г** развивал науку об иммунитете

2. Отметьте имена русских и советских биологов, удостоенных Нобелевской премии за свои открытия.

- A** Сергей Петрович Боткин  
 **B** Николай Иванович Пирогов  
 **В** Илья Ильич Мечников  
 **Г** Владимир Михайлович Бехтерев  
 **Д** Иван Петрович Павлов  
 **Е** Иван Михайлович Сеченов

**C**

Ответьте на вопрос.

Что общего в научной деятельности И.М. Сеченова, Р. Декарта и И.П. Павлова?

## Тема 2. Историческое прошлое людей

**A**

Выберите правильный ответ.

1. Вид Человек умелый (*Homo habilis*) появился:

А 3,5–4 млн лет назад

Б 2,5–1,5 млн лет назад

В 800 тыс. лет назад

Г 200 тыс. лет назад

2. Средний объем мозга у представителей вида Человек прямоходящий (*Homo erectus*):

А 500 см<sup>3</sup>

Б 650 см<sup>3</sup>

В 1100 см<sup>3</sup>

Г 1600 см<sup>3</sup>

3. Не относятся к роду Человек (*Homo*):

А неандертальцы

В австралопитеки

Б кроманьонцы

Г питекантропы

**B**

1. Отметьте верные характеристики вида Человек умелый (*Homo habilis*).

А отсутствие надбровного валика

Б использование огня

В способность к прямохождению

Г умение изготавливать каменные шлифованные наконечники для копий

Д наличие примитивной речи

Е наличие надбровного валика

Ж наличие асимметрии полушарий головного мозга

З средний объем мозга 1100 см<sup>3</sup>

2. Соотнесите вид гоминид и примерное время его появления.

1	Человек умелый	
2	Австралопитек	
3	Неандерталец	
4	Человек прямоходящий	

А 100–200 тыс. лет назад

Б 1,5 млн лет назад

В 2,5 млн лет назад

Г 5–6 млн лет назад

**C**

Ответьте на вопросы.

1. У каких видов рода Человек есть выраженный подбородочный выступ?

2. С чем это связано?

# Тема 3. Систематическое положение человека

**A**

Выберите правильный ответ.

1. Тип животных, к которому относится человек:

- A** Хордовые       **B** Приматы  
 **Б** Млекопитающие       **Г** Позвоночные

2. Признак, не характерный для организма человека:

- A** постоянная температура тела  
 **Б** наличие внутреннего скелета  
 **В** незамкнутая кровеносная система  
 **Г** деление центральной нервной системы на головной и спинной мозг

3. Диафрагма в организме человека разделяет:

- A** предсердия сердца  
 **Б** желудочки сердца  
 **В** печень и поджелудочную железу  
 **Г** грудную и брюшную полости

4. Семейство, к которому относится человек:

- A** Приматы       **B** Человекообразные обезьяны  
 **Б** Гоминиды       **Г** Люди

5. Орган в организме человека, не относящийся кrudиментарным:

- A** наружный хвост  
 **Б** полуулунная складка глаза (третье веко)  
 **В** аппендикс  
 **Г** копчиковые позвонки

**B**

1. Отметьте признаки, объединяющие человека со всеми млекопитающими.

- A** четырехкамерное сердце  
 **Б** наличие в скелете ключицы  
 **В** наличие диафрагмы  
 **Г** незамкнутая кровеносная система  
 **Д** наличие сводов стопы  
 **Е** альвеолярное строение легких  
 **Ж** постоянная температура тела  
 **З** противопоставление большого пальца  
 **И** наличие хорды на ранних стадиях эмбрионального развития

**2.** Отметьте признаки, отличающие представителей рода Человек от других приматов.

- A** развитие на пальцах плоских ногтей
- B** хватательная функция в равной степени присуща и рукам и ногам
- C** наличие свода стопы
- D** ноги выполняют только опорную функцию
- E** отсутствие хвоста
- F** противопоставление большого пальца остальным пальцам

**3.** Отметьте признаки, объединяющие человека со всеми позвоночными.

- A** наличие челюстных костей в скелете головы
- B** наличие целома
- C** наличие хорды на ранних стадиях эмбрионального развития
- D** четырехкамерное сердце
- E** наличие костного скелета
- F** наличие хорды, сохраняющейся в течение всей жизни
- G** наличие позвоночного столба, состоящего из костных или хрящевых позвонков
- H** наличие костного позвоночного столба
- I** постоянная температура тела

**4.** Отметьте верную систематику вида Человек разумный.

- A** относится к отряду Приматы
- B** относится к типу Позвоночные
- C** относится к классу Хордовые
- D** не относится к роду Человекообразные обезьяны
- E** относится к типу Хордовые
- F** относится к отряду Млекопитающие



Ответьте на вопросы.

**1.** В связи с чем у человека эволюционно сформировались четыре изгиба позвоночника?

---

---

---

**2.** У каких млекопитающих также встречаются изгибы позвоночника?

---

---

## Тема 4. Расы человека

A

Выберите правильный ответ.

1. Раса – это:

- А объединение близкородственных видов
- Б систематические подразделения внутри вида
- В группа близкородственных этносов
- Г мелкая народность в рамках большого народа

2. Формирование существующих сегодня рас человека началось:

- А 800 тыс. лет назад
- Б 80 тыс. лет назад
- В 200 тыс. лет назад
- Г 40 тыс. лет назад

B

Соотнесите расы и ее характерные признаки.

1	Монголоидная (азиатско-американская) раса	
2	Европеоидная (евразийская) раса	
3	Экваториальная (австрало-негроидная) раса	

- А резко выступающие черты лица, высокий нос
- Б смуглый, желтоватый или красноватый оттенок кожи
- В курчавые темные волосы
- Г наличие складки века, придающей глазам узкий, миндалевидный разрез
- Д широкий, приплюснутый нос
- Е прямые жесткие темные волосы
- Ж светлые волосы

C

Ответьте на вопросы.

1. Чем обусловлены характерные внешние признаки разных рас?

---

---

---

2. Как можно объяснить возникновение высокой узкой формы носа у представителей европеоидной расы?

---

---

---

## Тема 5. Внутренняя среда организма

**A**

Выберите правильный ответ.

1. Способность клетки отвечать на раздражение:

- А раздражимость       В возбудимость  
 Б нервозность       Г активность

2. Функция, выполняемая ферментами в клетке:

- А замедление течения химических реакций  
 Б синтез питательных веществ  
 В транспорт питательных веществ  
 Г ускорение течения химических реакций

**B**

1. Отметьте названия жидкостей, образующих внутреннюю среду организма.

- А слизь       Г внутриклеточная жидкость  
 Б кровь       Д межклеточная жидкость  
 В лимфа       Е пищеварительный сок

2. Отметьте верные утверждения.

- А Ко всем клеткам организма кислород и питательные вещества доставляются тканевой жидкостью.  
 Б Лимфа заполняет пространство между клетками в тканях.  
 В Ко всем клеткам организма кислород и питательные вещества доставляются лимфой.  
 Г Кровь непосредственно контактирует только со стенками кровеносных сосудов и сердца.  
 Д Ко всем клеткам организма кислород и питательные вещества доставляются кровью.

**C**

Ответьте на вопросы к тексту.

В каждой клетке организма непрерывно идут процессы биосинтеза и распада сложных органических молекул. Биосинтез нужен для строительства новых органелл, клеток и т. п.

1. Какова главная функция процесса распада веществ?

2. Как называется совокупность процессов синтеза и распада веществ в клетке?

## Тема 6. Клеточное строение организма

**A**

Выберите правильный ответ.

1. Каждая клетка человеческого организма окружена:

- А слизистой оболочкой       В цитоплазмой  
 Б клеточной мембраной       Г клеточной стенкой

2. Ядрышки в клетке – это место:

- А хранения ДНК       В запасания белка  
 Б удвоения ДНК       Г сборки рибосом

3. Количество хромосом в половой клетке человека:

- А 23       В 12  
 Б 46       Г 48

4. Участок молекулы ДНК, ответственный за синтез определенного белка в клетке:

- А хромосома       В рибосома  
 Б центриоль       Г ген

5. Вещества, необходимые для создания рибосом, образуются:

- А на наружной мемbrane       В в ядрышке  
 Б в митохондриях       Г на центриолях

6. Функция, которую в клетке выполняют митохондрии:

- А хранение и передача наследственной информации  
 Б запасание воды и минеральных веществ  
 В запасание крахмала  
 Г окисление органических веществ

**B**

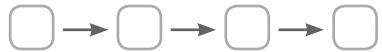
1. Соотнесите клеточную органеллу и ее функцию.

1	Рибосома	
2	Лизосома	
3	Эндоплазматическая сеть	
4	Комплекс Гольджи	

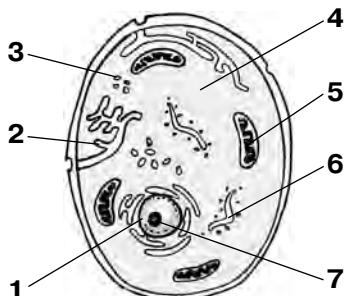
- A** сортировка и распределение молекул или вывод их за пределы клетки  
**B** биосинтез белков  
**C** транспорт веществ внутри клетки  
**D** расщепление сложных молекул питательных веществ

**2.** Расположите процессы, происходящие при делении клетки, в правильной последовательности.

- A** прикрепление молекул ДНК к нитям веретена деления
- Б** разрушение ядерной оболочки
- В** удвоение ДНК
- Г** раскручивание скрученных в спираль хромосом



**3.** Рассмотрите рисунок и запишите названия частей клетки.



**4.** Отметьте верные утверждения.

- А** Лизосомы формируются в комплексе Гольджи.
- Б** ДНК удваивается в ядре.
- В** Половые клетки человека содержат 23 хромосомы.
- Г** Клеточная мембрана пропускает в клетку все содержащиеся в межклеточном пространстве вещества.
- Д** Половые клетки человека содержат 23 пары хромосом.
- Е** При делении клетки центриоли расходятся к ее противоположным полюсам.

**C**

Одна часть питательных веществ, поступающих в клетку, используется как материал для построения новых клеточных структур. Как и где используется другая часть?

---

---

---

## Тема 7. Ткани

**A**

Выберите правильный ответ.

1. Группа, к которой относится железистая ткань желудка:

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> <b>A</b> мышечная ткань       | <input type="checkbox"/> <b>B</b> нервная ткань       |
| <input type="checkbox"/> <b>Б</b> соединительная ткань | <input type="checkbox"/> <b>Г</b> эпителиальная ткань |

2. Отросток, передающий возбуждение к телу нейрона:

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> <b>A</b> дендрит | <input type="checkbox"/> <b>B</b> аксон    |
| <input type="checkbox"/> <b>Б</b> синапс  | <input type="checkbox"/> <b>Г</b> медиатор |

3. Основная функция соединительных тканей:

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> <b>A</b> опорная      | <input type="checkbox"/> <b>B</b> защитная    |
| <input type="checkbox"/> <b>Б</b> транспортная | <input type="checkbox"/> <b>Г</b> всасывающая |

**B**

Отметьте названия тканей, относящихся к группе соединительных тканей.

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> <b>A</b> костная ткань                     |  |
| <input type="checkbox"/> <b>Б</b> эпителий дыхательных путей        |  |
| <input type="checkbox"/> <b>В</b> гладкая мышечная ткань            |  |
| <input type="checkbox"/> <b>Г</b> кровь                             |  |
| <input type="checkbox"/> <b>Д</b> хрящевая ткань                    |  |
| <input type="checkbox"/> <b>Е</b> поперечнополосатая мышечная ткань |  |
| <input type="checkbox"/> <b>Ж</b> жировая ткань                     |  |
| <input type="checkbox"/> <b>З</b> нервная ткань                     |  |
| <input type="checkbox"/> <b>И</b> волокнистая ткань сухожилий       |  |
| <input type="checkbox"/> <b>К</b> эпителий кровеносных сосудов      |  |
| <input type="checkbox"/> <b>Л</b> лимфа                             |  |
| <input type="checkbox"/> <b>М</b> ткань, образующая волосы и ногти  |  |

**C**

Ответьте на вопрос. Ответ обоснуйте.

Какая ткань состоит из длинных многоядерных клеток, не соединенных контактами, и управляет движательными нейронами?

## Тема 8. Рефлекторная регуляция

**A**

Выберите правильный ответ.

1. К центральной нервной системе относится(яется):

- А только нервные окончания       В только головной мозг  
 Б только спинной мозг       Г спинной и головной мозг

2. Нервные узлы, обрабатывающие сигналы центральной нервной системы и передающие сигналы к внутренним органам:

- А чувствительные       В вегетативные  
 Б дендриты       Г аксоны

3. Окончания чувствительных нервных волокон, преобразующих раздражение в нервные импульсы:

- А рефлексы       В рефлекторные центры  
 Б рецепторы       Г ганглии

**B**

1. Отметьте элементы, входящие в состав белого вещества мозга.

- А тела нервных клеток       Г хрящевая ткань  
 Б аксоны       Д защитные оболочки аксонов  
 В дендриты

2. Отметьте верные характеристики рефлекса.

- А возникает в ответ только на внутренние раздражители  
 Б протекает без участия центральной нервной системы  
 В возникает в ответ на внутренние и внешние раздражители  
 Г протекает с участием центральной нервной системы  
 Д возникает в ответ только на внешние раздражители

**C**

Ответьте на вопрос к тексту.

Если человек впервые слышит какой-либо резкий звук, он обычно вздрагивает. Если человек будет регулярно слышать этот звук, он перестанет на него реагировать.

- Какие рефлексы описаны (условные или безусловные)?

---

---

---

---

## Тема 9. Состав и строение костей

**A**

Выберите правильный ответ.

1. Основная масса вещества костного мозга содержится в:

- А губчатых костях       В трубчатых костях  
 Б плоских костях       Г надкостница

2. Ткань, выполняющая в костях кроветворные функции:

- А компактное вещество костной ткани  
 Б красный костный мозг  
 В надкостница  
 Г желтый костный мозг

3. Остеон состоит из:

- А пластинки губчатого вещества и надкостницы  
 Б пластинки компактного вещества, кровеносных сосудов и костных клеток  
 В тела трубчатой кости с костным мозгом и надкостницей  
 Г пластинки губчатого вещества, кровеносных сосудов и надкостницы

4. Рост кости в ширину происходит за счет деления клеток:

- А надкостницы  
 Б расположенных между диафизом и эпифизами  
 В компактного вещества  
 Г губчатого вещества

5. Жировой ткани много в:

- А губчатом веществе       В компактном веществе  
 Б красном костном мозге       Г желтом костном мозге

**B**

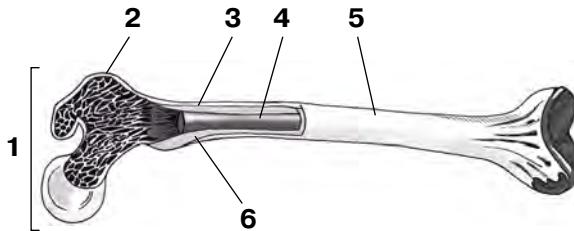
1. Соотнесите названия костей и тип, к которому они относятся.

1	Трубчатые кости	
2	Плоские кости	
3	Губчатые кости	

- А кости свода черепа  
Б плечевая кость  
В позвонки  
Г грудинка  
Д лопатка

- Е бедренная кость  
Ж локтевая кость  
З тазовые кости  
И фаланги пальцев  
К кости запястья

**2.** Рассмотрите рисунок и запишите названия частей кости.



**3.** Отметьте верные утверждения.

- A** Рост костей в длину у женщин прекращается к 20–22 годам.
- B** У подростков хрящевая ткань в шейках трубчатых костей постепенно замещается костной.
- C** Рост костей в длину у мужчин прекращается к 16–18 годам.
- D** Рост костей в длину у мужчин обычно прекращается к 20–22 годам.

**4.** Отметьте верные утверждения.

- A** Головки трубчатых костей образованы губчатым веществом.
- B** Остеоны образуются в губчатом веществе кости.
- C** Шейка трубчатой кости – это суженный участок между ее головкой и телом.
- D** После больших кровопотерь на месте желтого костного мозга может образовываться кроветворная ткань.
- E** Губчатые кости имеют внутри костномозговую полость.
- F** Остеоны образуются в компактном веществе кости.
- G** Плоские кости состоят из двух параллельных пластинок компактного вещества и прослойки губчатого вещества между ними.
- H** Красный костный мозг находится в костях между слоями компактного вещества.

**C**

Ответьте на вопрос.

Содержат ли ядра костные пластинки? (Если да, то сколько, если нет, то почему.)

# Тема 10. Скелет человека.

## Общая характеристика. Осевой скелет

**A**

Выберите правильный ответ.

1. В состав скелета входят:

- A** кости
- B** кости, мышцы, сухожилия и хрящи
- B** кости и хрящи
- G** кости, хрящи и укрепляющие их связки

2. Осевой скелет состоит из:

- A** только черепа
- B** черепа и позвоночника
- B** черепа и скелета туловища
- G** черепа, скелета туловища, поясов конечностей

3. Неподвижный(ые) отдел(ы) позвоночника человека:

- A** крестцовый и копчиковый
- B** только копчиковый
- B** только крестцовый
- G** поясничный, крестцовый и копчиковый

4. Количество позвонков в шейном отделе позвоночника человека:

- A** 5
- B** 10
- B** 12
- G** 7

5. Зуб – ось горизонтального вращения головы, образован в результате:

- A** сращения всех шейных позвонков
- B** работы межпозвоночных хрящевых дисков
- B** сращения первого и второго шейных позвонков
- G** эластичности первого и второго шейных позвонков

6. Количество соединенных с ребрами грудных позвонков:

- A** 10
- B** 12
- B** 7
- G** 5

**B**

1. Отметьте отделы позвоночника, которые могут состоять из пяти позвонков.

- A** грудной
- B** копчиковый
- B** шейный
- G** поясничный
- D** крестцовый

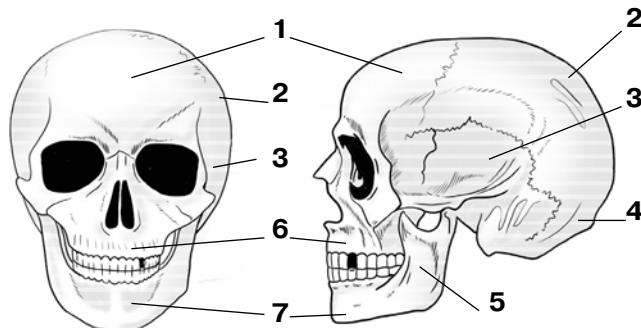
**2.** Соотнесите часть черепа и кости, входящие в ее состав.

<b>1</b>	Свод мозгового отдела	
<b>2</b>	Основание мозгового отдела	
<b>3</b>	Неподвижная часть лицевого отдела	
<b>4</b>	Подвижная часть лицевого отдела	

- A** верхняя челюсть  
**B** теменные кости  
**C** скуловые кости  
**Г** затылочная кость

- Д** клиновидная кость  
**Е** нижняя челюсть  
**Ж** носовые кости  
**З** височные кости

**3.** Рассмотрите рисунок и запишите названия частей черепа.



## C

Ответьте на вопросы.

**1.** Почему при травмах у человека чаще всего происходят переломы ребер из двух нижних пар?

---

---

---

**2.** За счет чего рост человека может уменьшиться во время поднятия тяжестей?

---

---

---

# Тема 11. Добавочный скелет. Соединение костей

**A**

Выберите правильный ответ.

1. В состав плечевого пояса входит:

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> <b>A</b> берцовая кость | <input type="checkbox"/> <b>B</b> грудина |
| <input type="checkbox"/> <b>B</b> плечевая кость | <input type="checkbox"/> <b>Г</b> ключица |

2. В состав скелета кисти не входят кости:

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> <b>A</b> плюсны         | <input type="checkbox"/> <b>B</b> пясти    |
| <input type="checkbox"/> <b>B</b> фаланг пальцев | <input type="checkbox"/> <b>Г</b> запястья |

3. В состав голени входит:

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> <b>A</b> лучевая кость        | <input type="checkbox"/> <b>B</b> таранная кость  |
| <input type="checkbox"/> <b>B</b> малая берцовая кость | <input type="checkbox"/> <b>Г</b> бедренная кость |

4. В состав суставов не входит:

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> <b>A</b> суставная жидкость | <input type="checkbox"/> <b>B</b> хрящ            |
| <input type="checkbox"/> <b>B</b> надкостница        | <input type="checkbox"/> <b>Г</b> суставная сумка |

5. В состав предплюсны входит:

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> <b>A</b> пястная кость        | <input type="checkbox"/> <b>B</b> плюсневая кость |
| <input type="checkbox"/> <b>B</b> малая берцовая кость | <input type="checkbox"/> <b>Г</b> таранная кость  |

**B**

1. Соотнесите вид отдела добавочного скелета и кости, входящие в его состав.

1	Скелет ноги	
2	Пояс верхних конечностей	
3	Скелет руки	
4	Пояс нижних конечностей	
5	Не входят в добавочный скелет	

- A** бедренная кость  
**B** пястные кости  
**В** лопатка  
**Г** тазовые кости  
**Д** копчик

- E** плюсна  
**Ж** крестец  
**З** лучевая кость  
**И** малая берцовая кость

2. Отметьте названия непрерывных соединений костей в организме человека.

- A** тазобедренный сустав  
 **B** соединения ребер с позвонками

Конец ознакомительного фрагмента.

Приобрести книгу можно  
в интернет-магазине  
«Электронный универс»  
[e-Univers.ru](http://e-Univers.ru)