

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:

- | | |
|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> А анатомия | <input type="checkbox"/> В морфология |
| <input type="checkbox"/> Б физиология | <input type="checkbox"/> Г антропология |

2. Наука, изучающая строение организма и его органов:

- | | |
|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> А анатомия | <input type="checkbox"/> В морфология |
| <input type="checkbox"/> Б физиология | <input type="checkbox"/> Г антропология |

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

- ☐ А травмы
- ☐ Б 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
- Б** 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.

- ☐ А Сергей Петрович Боткин
- ☐ Б 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 ☐ В 800 тыс. лет назад
☐ Б 2,5–1,5 млн лет назад ☐ Г 200 тыс. лет назад

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

- ☐ А 500 см³ ☐ Б 650 см³ ☐ В 1100 см³ ☐ Г 1600 см³

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 см³

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:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> А Хордовые | <input type="checkbox"/> В Приматы |
| <input type="checkbox"/> Б Млекопитающие | <input type="checkbox"/> Г Позвоночные |

2. Признак, не характерный для организма человека:

- ☐ А 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:

- ☐ А предсердия сердца
- ☐ Б желудочки сердца
- ☐ В печень и поджелудочную железу
- ☐ Г грудную и брюшную полости

4. Семейство, к которому относится человек:

- | | |
|-------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> А Приматы | <input type="checkbox"/> В Человекообразные обезьяны |
| <input type="checkbox"/> Б Гоминиды | <input type="checkbox"/> Г Люди |

5. Орган в организме человека, не относящийся к рудиментарным:

- ☐ А наружный хвост
- ☐ Б полулунная складка глаза (третье веко)
- ☐ В аппендикс
- ☐ Г копчиковые позвонки

B

1. Отметьте признаки, объединяющие человека со всеми млекопитающими.

- ☐ А 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.

- ☐ **А** развитие на пальцах плоских ногтей
- ☐ **Б** хватательная функция в равной степени присуща и рукам и ногам
- ☐ **В** наличие свода стопы
- ☐ **Г** ноги выполняют только опорную функцию
- ☐ **Д** отсутствие хвоста
- ☐ **Е** противопоставление большого пальца остальным пальцам

3. Отметьте признаки, объединяющие человека со всеми позвоночными.

- ☐ **А** наличие челюстных костей в скелете головы
- ☐ **Б** наличие целома
- ☐ **В** наличие хорды на ранних стадиях эмбрионального развития
- ☐ **Г** четырехкамерное сердце
- ☐ **Д** наличие костного скелета
- ☐ **Е** наличие хорды, сохраняющейся в течение всей жизни
- ☐ **Ж** наличие позвоночного столба, состоящего из костных или хрящевых позвонков
- ☐ **З** наличие костного позвоночного столба
- ☐ **И** постоянная температура тела

4. Отметьте верную систематику вида Человек разумный.

- ☐ **А** относится к отряду Приматы
- ☐ **Б** относится к типу Позвоночные
- ☐ **В** относится к классу Хордовые
- ☐ **Г** не относится к роду Человекообразные обезьяны
- ☐ **Д** относится к типу Хордовые
- ☐ **Е** относится к отряду Млекопитающие

С

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 200 тыс. лет назад
- ☐ В 80 тыс. лет назад
- ☐ Г 40 тыс. лет назад

B

Соотнесите расу и ее характерные признаки.

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

- A** 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:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> А раздражимость | <input type="checkbox"/> В возбудимость |
| <input type="checkbox"/> Б нервозность | <input type="checkbox"/> 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.

- | | |
|----------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> А слезь | <input type="checkbox"/> Г внутриклеточная жидкость |
| <input type="checkbox"/> Б кровь | <input type="checkbox"/> Д межклеточная жидкость |
| <input type="checkbox"/> В лимфа | <input type="checkbox"/> 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 мембране ☐ 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	

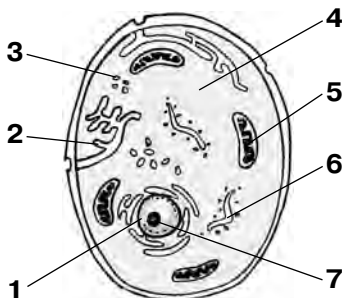
- А сортировка и распределение молекул или вывод их за пределы клетки
Б биосинтез белков
В транспорт веществ внутри клетки
Г расщепление сложных молекул питательных веществ

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

- А** 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 ядрышке.
- ☐ **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.

С 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"/> А мышечная ткань | <input type="checkbox"/> В нервная ткань |
| <input type="checkbox"/> Б соединительная ткань | <input type="checkbox"/> Г эпителиальная ткань |

2. Отросток, передающий возбуждение к телу нейрона:

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> А дендрит | <input type="checkbox"/> В аксон |
| <input type="checkbox"/> Б синапс | <input type="checkbox"/> Г медиатор |

3. Основная функция соединительных тканей:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> А опорная | <input type="checkbox"/> В защитная |
| <input type="checkbox"/> Б транспортная | <input type="checkbox"/> Г всасывающая |

B

Отметьте названия тканей, относящихся к группе соединительных тканей.

- ☐ А костная ткань
- ☐ Б эпителий дыхательных путей
- ☐ В гладкая мышечная ткань
- ☐ Г кровь
- ☐ Д хрящевая ткань
- ☐ Е поперечнополосатая мышечная ткань
- ☐ Ж жировая ткань
- ☐ З нервная ткань
- ☐ И волокнистая ткань сухожилий
- ☐ К эпителий кровеносных сосудов
- ☐ Л лимфа
- ☐ М ткань, образующая волосы и ногти

C

Ответьте на вопрос. Ответ обоснуйте.

Какая ткань состоит из длинных многоядерных клеток, не соединенных контактами, и управляется двигательными нейронами?

Тема 8. Рефлекторная регуляция

A

Выберите правильный ответ.

1. К центральной нервной системе относится(ятся):

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> А только нервные окончания | <input type="checkbox"/> В только головной мозг |
| <input type="checkbox"/> Б только спинной мозг | <input type="checkbox"/> Г спинной и головной мозг |

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

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> А чувствительные | <input type="checkbox"/> В вегетативные |
| <input type="checkbox"/> Б дендриты | <input type="checkbox"/> Г аксоны |

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

- | | |
|--------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> А рефлексы | <input type="checkbox"/> В рефлекторные центры |
| <input type="checkbox"/> Б рецепторы | <input type="checkbox"/> Г ганглии |

B

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

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> А тела нервных клеток | <input type="checkbox"/> Г хрящевая ткань |
| <input type="checkbox"/> Б аксоны | <input type="checkbox"/> Д защитные оболочки аксонов |
| <input type="checkbox"/> В дендриты | |

2. Отметьте верные характеристики рефлекса.

- | |
|---|
| <input type="checkbox"/> А возникает в ответ только на внутренние раздражители |
| <input type="checkbox"/> Б протекает без участия центральной нервной системы |
| <input type="checkbox"/> В возникает в ответ на внутренние и внешние раздражители |
| <input type="checkbox"/> Г протекает с участием центральной нервной системы |
| <input type="checkbox"/> 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 надкостнице

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

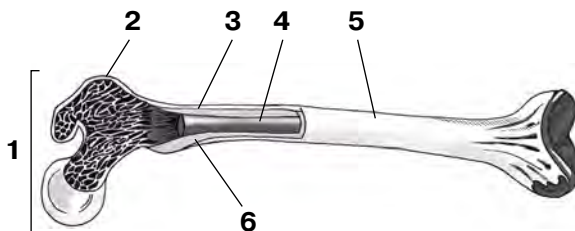
B

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 грудина
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.

- ☐ А Рост костей в длину у женщин прекращается к 20–22 годам.
- ☐ Б У подростков хрящевая ткань в шейках трубчатых костей постепенно замещается костной.
- ☐ В Рост костей в длину у мужчин прекращается к 16–18 годам.
- ☐ Г Рост костей в длину у женщин обычно прекращается к 16–18 годам.
- ☐ Д Рост костей в длину у мужчин обычно прекращается к 20–22 годам.

4. Отметьте верные утверждения.

- ☐ А Головки трубчатых костей образованы губчатым веществом.
- ☐ Б Остеоны образуются в губчатом веществе кости.
- ☐ В Шейка трубчатой кости – это суженный участок между ее головкой и телом.
- ☐ Г После больших кровопотерь на месте желтого костного мозга может образовываться кроветворная ткань.
- ☐ Д Губчатые кости имеют внутри костномозговую полость.
- ☐ Е Остеоны образуются в компактном веществе кости.
- ☐ Ж Плоские кости состоят из двух параллельных пластинок компактного вещества и прослойки губчатого вещества между ними.
- ☐ З Красный костный мозг находится в костях между слоями компактного вещества.

С

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:

- ☐ А кости
- ☐ Б кости, мышцы, сухожилия и хрящи
- ☐ В кости и хрящи
- ☐ Г кости, хрящи и укрепляющие их связки

2. Осевой скелет состоит из:

- ☐ А только черепа
- ☐ Б черепа и позвоночника
- ☐ В черепа и скелета туловища
- ☐ Г черепа, скелета туловища, поясов конечностей

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

- ☐ А крестцовый и копчиковый
- ☐ Б только копчиковый
- ☐ В только крестцовый
- ☐ Г поясничный, крестцовый и копчиковый

4. Количество позвонков в шейном отделе позвоночника человека:

- ☐ А 5
- ☐ Б 12
- ☐ В 10
- ☐ Г 7

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

- ☐ А сращения всех шейных позвонков
- ☐ Б работы межпозвоночных хрящевых дисков
- ☐ В сращения первого и второго шейных позвонков
- ☐ Г эластичности первого и второго шейных позвонков

6. Количество соединенных с ребрами грудных позвонков:

- ☐ А 10
- ☐ Б 7
- ☐ В 12
- ☐ Г 5

B

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

- ☐ А грудной
- ☐ Б копчиковый
- ☐ В шейный
- ☐ Г поясничный
- ☐ Д крестцовый

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

1	Свод мозгового отдела	
2	Основание мозгового отдела	
3	Неподвижная часть лицевого отдела	
4	Подвижная часть лицевого отдела	

А верхняя челюсть

Б теменные кости

В скуловые кости

Г затылочная кость

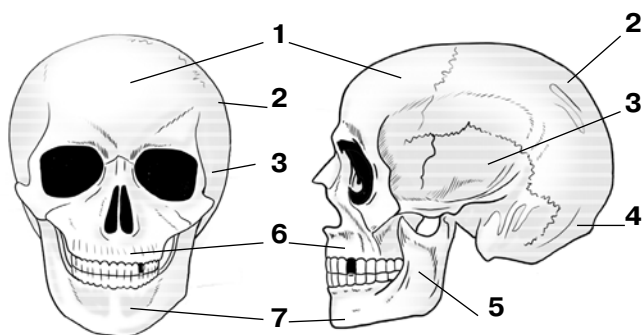
Д клиновидная кость

Е нижняя челюсть

Ж носовые кости

З височные кости

3. Рассмотрите рисунок и запишите названия частей черепа.



С

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:

- ☐ А берцовая кость ☐ В грудина
☐ Б плечевая кость ☐ Г ключица

2. В состав скелета кисти не входят кости:

- ☐ А плюсны ☐ В пальцы
☐ Б фаланг пальцев ☐ Г запястья

3. В состав голени входит:

- ☐ А лучевая кость ☐ В таранная кость
☐ Б малая берцовая кость ☐ Г бедренная кость

4. В состав суставов не входит:

- ☐ А суставная жидкость ☐ В хрящ
☐ Б надкостница ☐ Г суставная сумка

5. В состав предплюсны входит:

- ☐ А пястная кость ☐ В плюсневая кость
☐ Б малая берцовая кость ☐ Г 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 **Е** плюсна
Б пястные кости **Ж** крестец
В лопатка **З** лучевая кость
Г тазовые кости **И** малая берцовая кость
Д копчик

2. Отметьте названия непрерывных соединений костей в организме человека.

- ☐ А тазобедренный сустав
☐ Б соединения ребер с позвонками

Конец ознакомительного фрагмента.

Приобрести книгу можно

в интернет-магазине

«Электронный универс»

e-Univers.ru