**Тест по теме «Опорно-двигательный аппарат»**

**Часть A** (только один правильный ответ)

**A1.**    Какой участок кости обеспечивает ее рост в толщину?

1) компактная костная ткань; 2) губчатая костная ткань;

3) наружный слой надкостницы; 4) внутренний слой надкостницы.

**A2.**    Сколько позвонков входит в состав шейного отдела человека?

1) 5;    2) 6;    3) 7;    4) 8.

**A3.**    Какая кость в основном образована губчатым веществом?

1) бедренная; 2) лучевая; 3) лопатка; 4) большая берцовая.

**A4.**    Какие кости соединяются с помощью сустава?

1) затылочная и теменные; 2) грудные позвонки; 3) плечевая и локтевая; 4) ключица и грудина.

**A5.**    Какая особенность скелета характерна только для человека?

1) подбородочный выступ; 2) мозговой и лицевой отделы черепа;

3) 5 отделов позвоночника; 4) задние конечности массивнее передних.

**A6.**    Эпифизы трубчатых костей человека заполнены:

1) желтым костным мозгом; 3) межклеточной жидкостью;

2) красным костным мозгом; 4) твердым межклеточным веществом.

**A7.**    Ребра относят к:

1) трубчатым костям; 2) длинным костям; 3) плоским костям; 4) смешанным костям.

**A8.**    Какое неорганическое вещество в большом количестве входит в состав костей?

1) карбонат кальция; 2) сульфат кальция; 3) фосфат кальция; 4) нитрат кальция.

**A9.**   Сколько всего костей входит в состав плечевого пояса человека?

1) 1;    2) 2;    3) 3;    4) 4.

**A10.**  Для предупреждения какого заболевания грудных детей рекомендуют выносить на солнце?

1) искривления позвоночника; 2) рахита; 3) остеопороза; 4) плоскостопия.

**A11.**  Что произойдет с костью, если ее на несколько дней погрузить в раствор сильной кислоты?

1) станет хрупкой и ломкой; 2) ее можно будет завязать в узел;

3) она полностью растворится; 4) станет более твердой и прочной.

**A12.**  Какая из рекомендаций поможет избежать развития плоскостопия?

1) обувь должна иметь небольшой каблук; 2) подошва обуви должна быть плоской;

3) нельзя переносить тяжести в руках; 4) необходимо регулярно ходить босиком.

**A13.**  При вывихе необходимо сделать следующее:

1) попытаться вправить кость самому; 2) наложить шину;

3) зафиксировать поврежденную конечность; 4) положить согревающий компресс на сустав.

**A14.**  Полуподвижное соединение характерно для…

1) височной кости и нижней челюсти; 2) бедренной и тазовой кости;

3) лобной и височной кости; 4) шейных позвонков.

**A15.**  Выберите признак, характерный для скелета человека и других млекопитающих:

1) мозговой череп преобладает над лицевым; 2) очень подвижные пальцы кисти;

3) голень состоит из двух костей; 4) сводчатая стопа.

**A16.**  Фасция относится к:

1) мышечной ткани; 3) эпителиальной ткани;

2) костной ткани; 4) соединительной ткани.

**A17.**  Для сокращения мышц необходимы:

1) ионы калия; 3) ионы кальция;

2) ионы натрия; 4) ионы магния.

**A18.** Работоспособность скелетной мышцы быстрее всего восстанавливается…

1) при полном покое; 2) при смене форм деятельности;

3) при кратковременном отдыхе; 4) при увеличении нагрузки.

**A19.**  Большинство мышц с помощью сухожилий крепятся к костям. Исключением являются:

1) жевательные мышцы; 3) брюшные мышцы;

2) мимические мышцы; 4) грудные мышцы.

**A20.**  Из приведенных примеров выберите мышцы-антагонисты:

1) большая и малая ягодичные; 2) двуглавая и трехглавая плеча;

3) трапециевидная и широчайшая; 4) грудная и диафрагма.

**Часть B**

**В заданиях B1 и B2 выберите три верных ответа из шести.**

**B1.**    Плоские кости в скелете человека…

1) обычно соединяются суставами;

2) выполняют защитные функции;

3) содержат красный костный мозг;

4) содержат желтый костный мозг;

5) к ним относятся грудина и ребра;

6) к ним относятся локтевая и лучевая кости.

**B2.**    Какие особенности скелета, характерные для человека, связаны с прямохождением и наличием у него второй сигнальной системы?

1) мозговой отдел черепа преобладает над лицевым;

2) позвоночник состоит из 5 отделов; в шейном отделе — 7 позвонков;

3) есть подбородочный выступ;

4) позвоночник имеет изгибы, самые крупные позвонки — это поясничные;

5) каждая конечность состоит из трех отделов;

6) сросшиеся тазовые кости.

**При выполнении заданий В3 и B4 установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов.**

**B3.**    Установите соответствие между названием костей и типом, к которому они относятся.

НАЗВАНИЕ ТИП КОСТИ

А) большая берцовая 1) трубчатая

Б) ключица 2) губчатая

В) грудина

Г) надколенник

Д) нижнечелюстная

Е) лучевая

**B4.**    Установите соответствие между особенностью строения и видом поперечнополосатых мышц, к которому она относится.

ОСОБЕННОСТЬ ВИД МЫШЦЫ

А) состоит из длинных многоядерных волокон 1) скелетная

Б) ее сокращение обеспечивает импульс, пришедший по блуждающему нерву 2) сердечная

В) в нее приходят импульсы от соматической нервной системы

Г) прикрепляется к костям с помощью сухожилий

Д) сокращается под воздействием импульсов, возникающих в самой мышце

**Часть C**

**C1.** Почему открытый перелом гораздо опаснее закрытого? Назовите не менее 2-х причин.

**C2.** Найдите ошибки в приведенном тексте, исправьте их.

1) Кости образованы костной тканью, которая является разновидностью соединительной ткани. 2) Выделяют компактную и губчатую костную ткань.

3) В губчатой костной ткани содержится желтый костный мозг.

4) Ком­пактная костная ткань образует плоские кости.

5) Снаружи кость покрыта надкостницей, которая обеспечивает рост кости в длину.

6) Меж­клеточное вещество кости твердое.

**C3.** Какие причины могут привести к искривлению позвоночника? Укажите не менее 4-х причин.