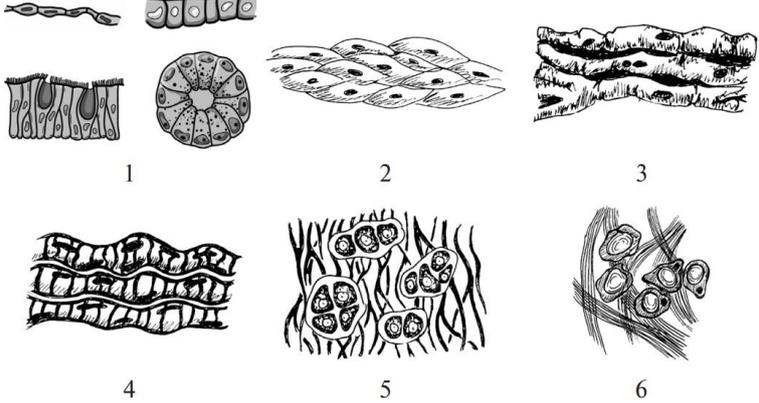


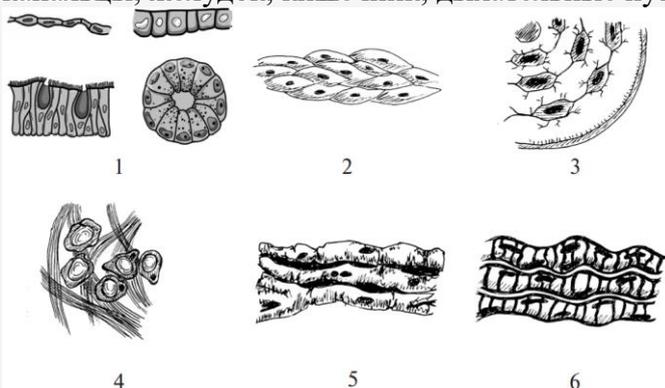
## Банк заданий:

1	<p>К какому виду тканей относится кровь?</p> <p>А) соединительная; Б) сердечная; В) эпителиальная; Г) мышечная.</p>
2	<p>Из каких мышечных волокон состоит большинство внутренних органов?</p> <p>А) поперечно – полосатых мышечных; Б) поперечно-продольных мышечных; В) гладких мышечных; Г) гладко – продольных мышечных.</p>
3	<p>Место контакта аксона с дендритом называется:</p> <p>А) синтоник; Б) симптом; В) симпсон; Г) синапс.</p>
4	<p>Верны ли следующие суждения о нервной ткани человека?</p> <p>А. Основные свойства нервной ткани - это возбудимость и проводимость. Б. Тела чувствительных нейронов лежат на пути к центральной нервной системе в нервных узлах.</p> <p>1) верно только А 2) верно только Б 3) верны оба суждения 4) оба суждения неверны</p>
5	<p>Вставьте в текст «Строение нервной ткани» 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 приведённую ниже таблицу.</p> <p><b>СТРОЕНИЕ НЕРВНОЙ ТКАНИ</b></p> <p>Функциональной единицей нервной ткани является ____ (А). Это клетка, состоящая из тела и отходящих от неё отростков. Короткие отростки называют ____ (Б), они проводят сигнал к телу нейрона, а длинный отросток называют ____ (В). Он проводит нервный сигнал от тела нейрона. В местах контактов нервных клеток образуются ____ (Г).</p> <p>Перечень терминов:</p> <p>1) миоцит 2) сома 3) нейрон 4) рефлекс 5) синапс 6) аксон 7) ткань 8) дендрит</p>

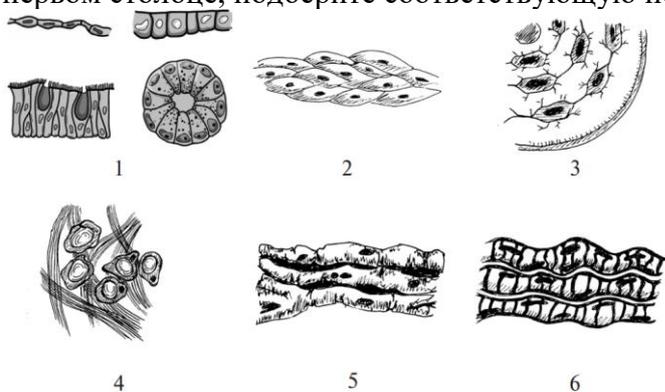
<p>6</p>	<p>Верны ли следующие суждения о свойствах мышечных тканей человека?          А. Основные свойства мышечной ткани - это возбудимость и проводимость.          Б. Стенки кровеносных сосудов, кишечника, мочевого пузыря образованы поперечнополосатой мышечной тканью.          1) верно только А          2) верно только Б          3) верны оба суждения          4) оба суждения неверны</p>
<p>7</p>	<p>Установите соответствие между характеристиками и объектами, обозначенными на рисунках цифрами 1, 2, 3, 4: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.</p>  <p>1                      2                      3</p> <p>4                      5                      6</p> <p><b>ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>          А) клетки плотно прилегают друг к другу          Б) образует большую часть толщины стенки сосудов и полых органов          В) состоит из кардиомиоцитов, иннервируется вегетативной системой          Г) сокращается быстро, произвольно          Д) клетками с одним ядром, иннервируется вегетативной системой          Е) образует железы</p> <p><b>ТКАНИ</b>          1) 1          2) 2          3) 3          4) 4</p> <p>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.</p>

8

Какой цифрой на рисунках обозначена ткань, которой выстланы почечные каналцы, желудок, кишечник, дыхательные пути?



Установите соответствие между характеристиками и объектами, обозначенными на рисунках цифрами 1, 2, 3, 4: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.



9

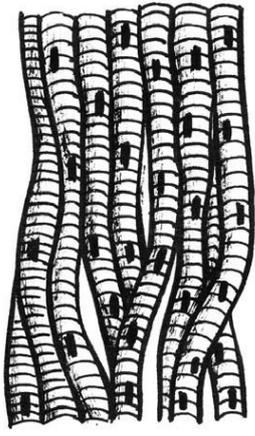
**ХАРАКТЕРИСТИКИ**

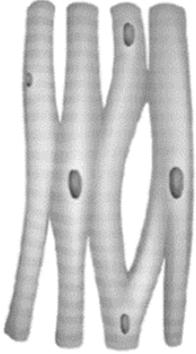
- А) межклеточное вещество практически отсутствует
- Б) клетки веретеновидной формы
- В) представлена остеоцитами
- Г) много межклеточного вещества, состоящего из коллоида и волокон
- Д) представлена клетками с одним ядром, иннервируется вегетативной нервной системой, произвольная
- Е) вырабатывает секреты

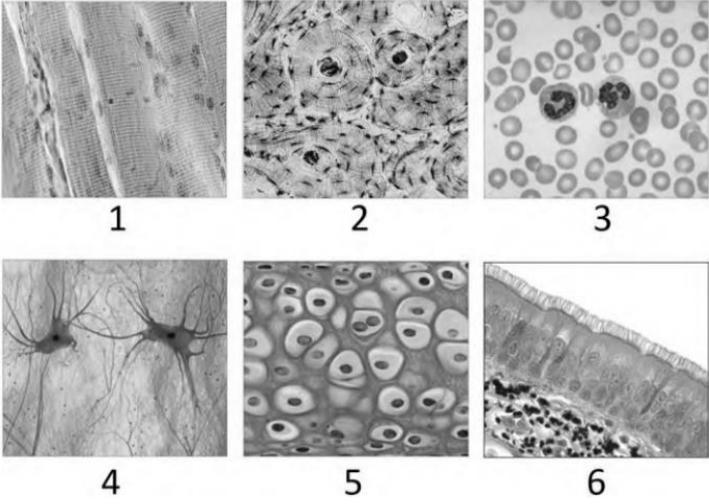
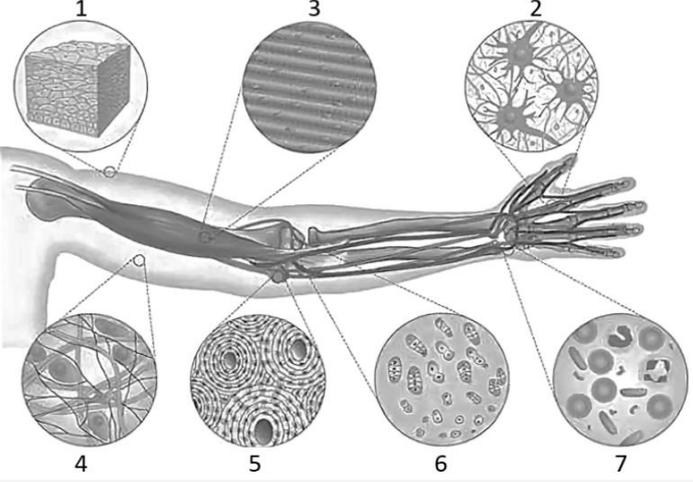
**ОБЪЕКТЫ**

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

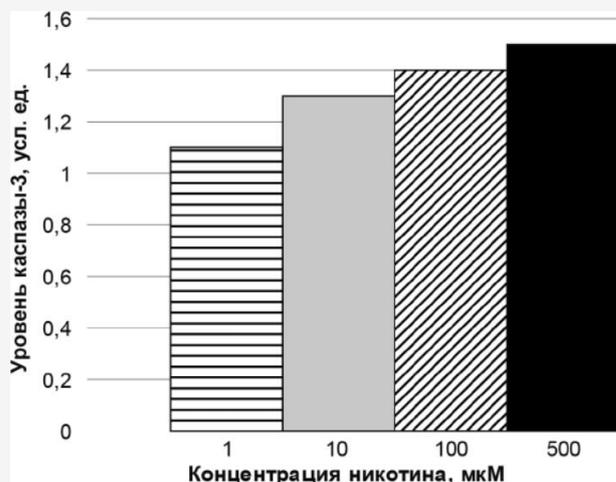
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

<p>10</p>	<p>Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Какие признаки характерны для ткани, представленной на рисунке?</p>  <p>1) имеет микронити, способные к сокращению  2) обеспечивает передвижение веществ в организме  3) не содержит запас питательных веществ  4) продуцирует гормоны  5) обеспечивает передвижение тела в пространстве  6) обладает свойствами сократимости и возбудимости</p>
<p>11</p>	<p>Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Какие характеристики относят к соединительной ткани организма человека?</p> <p>1) образует слизистые оболочки желудка, ротовой полости  2) бывает жидкой и твёрдой  3) выполняет транспортную функцию  4) обладает возбудимостью и проводимостью  5) имеет много межклеточного вещества  6) содержит глиальные клетки</p>
<p>12</p>	<p>Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Характеристиками эпителиальных тканей являются следующие:</p> <p>1) образует глубокий слой кожи (дерму)  2) содержит большое количество межклеточного вещества  3) выполняет запасающую функцию  4) могут содержать клетки с ресничками  5) содержит плотно прилегающие друг к другу клетки  6) образует железы</p>

<p>13</p>	<p>Выберите три признака, характерные для ткани, изображенной на рисунке, и запишите цифры, под которыми они указаны.</p>  <p>1) поперечно-полосатая исчерченность  2) мезодермальное происхождение  3) произвольная регуляция  4) автоматия  5) формирует стенку сосудов  6) многоядерные клетки</p>
<p>14</p>	<p>Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Характеристики гладкой мышечной ткани:</p> <p>1) способна к быстрому мощному сокращению  2) состоит из коротких веретеновидных клеток  3) клетка содержит большое количество ядер  4) миофибриллы в клетке расположены неупорядоченно  5) входит в состав стенок полых внутренних органов  6) управляется соматической нервной системой</p>
<p>15</p>	<p>Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Характеристики эпидермиса:</p> <p>1) содержит кровеносные сосуды  2) состоит из живых и мёртвых клеток  3) включает концевые отделы сальных желез  4) представлена многослойным эпителием  5) ороговевая, образует ногти  6) содержит мышцы, поднимающие волосы</p>
<p>16</p>	<p>Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Характеристики эпителиальных тканей:</p> <p>1) большинство клеток имеет многочисленные отростки  2) клетки объединяются и образуют слои  3) клетки способны проводить электрический импульс  4) клетки могут иметь многочисленные ворсинки  5) клетки обладают высокой способностью к регенерации  6) секретируют нейромедиаторы</p>

<p>17</p>	<p>На рисунке под каким номером обозначена эпителиальная ткань человека?</p> 
<p>18</p>	<p>Каким номером на рисунке обозначена кровь человека?</p> 
<p>19</p>	<p>На электронных микрофотографиях в нейронах отмечается большое количество комплекса Гольджи. Объясните эту особенность, используя знания о функциях комплекса Гольджи и о передаче нервного импульса от нейрона к нейрону.</p>

Экспериментатор изучал влияние никотина на мышечные клетки сердечной ткани (кардиомиоциты). Для этого он добавлял к культуре клеток кардиомиоцитов никотин в различной концентрации и оценивал уровень выработки клетками белка каспазы-3, который обеспечивает запрограммированную клеточную гибель (апоптоз). Результаты приведены на диаграмме.



Можно ли, используя данные этого эксперимента, сделать вывод, что никотин следует использовать для активации клеточной гибели (апоптоза) в опухолевых клетках? Каковы особенности строения и физиологии кардиомиоцитов? Укажите три особенности.

## Ответы:

<b>1</b>	A
<b>2</b>	B
<b>3</b>	Г
<b>4</b>	3
<b>5</b>	3865
<b>6</b>	4
<b>7</b>	123421
<b>8</b>	1
<b>9</b>	123421
<b>10</b>	156
<b>11</b>	235
<b>12</b>	456
<b>13</b>	124
<b>14</b>	245
<b>15</b>	245
<b>16</b>	245
<b>17</b>	6
<b>18</b>	7
<b>19</b>	<p>1) проведение нервного импульса от нейрона к нейрону осуществляется через синапсы;</p> <p>2) передача сигнала (импульса) в синапсе происходит посредством медиаторов (нейромедиаторов);</p> <p>3) в аппарате Гольджи формируются секреторные пузырьки с нейромедиатором;</p> <p>4) они переносят нейромедиаторы в синаптическую щель.</p>
<b>20</b>	<p>1) нет, нельзя;</p> <p>2) в эксперименте не был изучен эффект никотина на опухолевые клетки;</p> <p>3) имеют поперечную исчерченность;</p> <p>4) соединяются друг с другом (при помощи вставочных дисков);</p> <p>5) многоядерность (синцитиальное строение);</p> <p>6) низкая утомляемость;</p> <p>7) способность генерировать и проводить электрический импульс.</p>