Рабочая карта по теме

Строение и функции кожи

1. *Допишите схему, разъясняя функции (значение) кожи:*

Функции кожи

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Защитная | Рецепторная | Терморегуляционная | Дыхательная | Обменная (выделительная) |
|  | | | | |
| …………. | …………… | ……………. | …………… | …………….. |

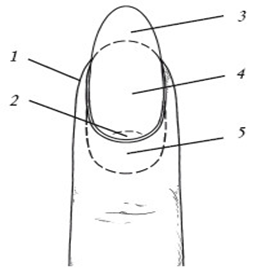
2. *Заполните таблицу:* Строение кожи

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название слоя кожи | Особенности строения | Выполняемая функция |
| **Эпидермис,**  или надкожица |  |  |
| **Дерма,**  или собственно кожа |  |  |
| **Подкожная жировая**  **клетчатка** |  |  |

3. *Заполните таблицу:* Производные кожи

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Производные кожи | Особенности строения | Продукт их деятельности | Их значение |
| 1. Потовые железы | ……… | ……… | …….. |
| 2. Молочные (млечные) железы | Являются видоизмененными потовыми железами. Состоят из 15 – 25 железистых долек.  Развиты только у женщин | Грудное молоко | Грудное молоко служит питанием ребенка первого года жизни. |
| 3. Сальные железы | ……. | ……. | …… |
| 4. Волосы | …….  Основа волоса — это белок кератин |  | ……. |
| 5. Ногти | роговые пластинки (подобные когтям) на тыльной поверхности концов пальцев верхних и нижних конечностей; различают *тело* и *корень* ногтя; основа ногтевой пластинки — это белок кератин*.* |  | ……. |

Дополнительная информация:



**Строение ногтя:**

1 – околоногтевая кожица (кутикула);

2 – ногтевая лунка(видимая часть корня ногтя);

3 – свободный край;

4 – тело ногтя (ногтевая пластина);

5 –корень ногтя

4. Тест *(выберите один правильный ответ)*

1. В коже человека различают слой(и) : 1) 1; 2) 2; 3) 3; 4) 4.

2. Тонкий наружный слой кожи человека — это: 1) эпидермис; 2) кутикула; 3) дерма; 4) жировая клетчатка.

3. Под тонким наружным слоем кожи человека находится: 1) эпидермис; 2) кутикула; 3) дерма; 4) жировая клетчатка.

4. Собственно кожа (дерма) у человека глубже переходит в: 1)кутикулу 2) жировую клетчатку;3) эпидермис;

4) мышцы.

5. Эпидермис кожи человека состоит из:1) рыхлой волокнистой соединительной ткани; 2) однослойной эпителиальной ткани; 3)плотной волокнистой соединительной ткани; 4) многослойного плоского ороговевающего эпителия.

6. Ростковым слоем в коже человека называют: 1)глубокий слой эпидермиса, прилегающий к дерме; 2)наружный слой эпидермиса; 3) верхний слой дермы; 4) слой подкожной жировой клетчатки.

7. Наружный слой эпидермиса кожи человека состоит из: 1) плотно расположенных эластических волокон; 2) рыхло расположенных коллагеновых волокон; 3)мертвых, ороговевших клеток, которые постепенно слущиваются;

4) клеток росткового слоя.

8. Обновление клеток эпидермиса кожи человека происходит за счет: 1) деления клеток дермы; 2) размножения и развития клеток росткового слоя; 3) деления клеток подкожной клетчатки; 4) размножения клеток наружного слоя эпидермиса.

9. В коже человека под влиянием ультрафиолетовых лучей об­разуется витамин: 1) А; 2) К; 3) С; 4) D.

10. В эпидермисе кожи человека имеются клетки: а) жировые, б) ороговевающие, в) железистые, г) содержащие пигмент, д) соединительнотканные. 1) а, б, в; 2) б, г, д; 3) а, б; 4) б, г.

11. Образование витамина *D* в коже человека происходит в клет­ках:

1. глубокого слоя эпидермиса; 2) наружного слоя эпидермиса; 3) собственно кожи; 4) жировой клетчатки.

12. Цвет кожи человека зависит от: 1) количества и глубины залегания в ней кровеносных ка­пилляров; 2) количества в ней меланина; 3) количества волосяных луковиц и потовых желез; 4) толщины ороговевшего слоя.

13. Защищает кожу человека от чрезмерного влияния ультрафиолетовых лучей: 1) наружный слой эпидермиса;

2) эластические и коллагеновые волокна; 3) меланин; 4) жировые клетки.

14. Пигмент меланин в коже человека вырабатывается и накап­ливается в клетках: 1) наружного слоя эпидермиса; 2) собственно кожи (дермы); 3) жировой клетчатки; 4) глубокого слоя эпидермиса.

15. Меланин кожи человека:

1. защищает её от повреждений;
2. придаёт ей прочность и эластичность;
3. придает ей цвет и защищает от чрезмерного влияния ультрафиолетовых лучей;
4. образует своеобразную подушку, смягчающую механиче­ские воздействия, а также препятствующую потере тепла.

16. Наружные слои эпидермиса кожи человека приобретают твёрдость и защищают лежащие ниже ткани благодаря:

1. роговому веществу; 2) коллагеновым волокнам;
2. меланину; 4) соединительной ткани.

17. Собственно кожа (дерма) человека состоит из:

1. однослойной эпителиальной ткани;
2. многослойного плоского ороговевающего эпителия;
3. соединительной ткани с эластическими и коллагеновыми волокнами;
4. рыхлой соединительной ткани.

18. Эластические и коллагеновые волокна придают коже человека:

1. твёрдость; 2) упругость; 3) цвет;
2. устойчивость к воздействию ультрафиолетовых лучей.

19. В коже человека кровеносные, лимфатические сосуды и нервы  
расположены в:

1. дерме; 2) жировой клетчатке; 3) наружном слое эпидермиса;

4) глубоком слое эпидермиса.

20. В коже человека рецепторы расположены в:

1. дерме; 2) жировой клетчатке; 3) наружном слое эпидермиса;

4) глубоком слое эпидермиса.

21. В коже человека имеются рецепторы: а) осязательные, б) теп­ловые, в) вестибулярные, г) холодовые, д) болевые, е) хеморецепторы.

1. а, б, в, г; 2) а, б, г, д; 3) а, б, д, е; 4) только а.

22. В коже человека потовые железы, сальные железы и волося­ные луковицы расположены в:

1. наружном слое эпидермиса; 2) дерме; 3) жировой клетчатке;

4) глубоком слое эпидермиса.

23. Упругость и прочность коже человека придают:

1. ороговевшие клетки эпидермиса; 2) глубокий слой эпидермиса;

3) эластические и коллагеновые волокна; 4) меланин.

24. Подкожная жировая клетчатка образована:

1. рыхлой соединительной тканью; 2) плотной соединительной тканью;

3) однослойным эпителием; 4) многослойным плоским эпителием.

25. Между волокнами в подкожной жировой клетчатке человека:

1. находится меланин; 2) расположены рецепторы;

3) расположены жировые клетки; 4) находятся сальные железы.

26. Подкожная жировая клетчатка:

1. защищает кожу от повреждений;
2. придает коже прочность и эластичность;
3. придает коже цвет и защищает от чрезмерного влияния ультрафиолетовых лучей;
4. образует своеобразную подушку, смягчающую механиче­ские воздействия, а также препятствующую потере тепла.

27. У человека эпидермисом кожи образованы: а) холодовые рецеп­торы, б) волосы, в) ногти, г) тепловые и болевые рецепторы, д) потовые и сальные железы, е) коллагеновые волокна.

1. а, б, в; 2) в, г, е; 3) б, в, д; 4) б, е.

28. Потовые железы в коже человека расположены в:

1. жировой клетчатке; 2) самом глубоком слое дермы;

3) ростковом слое эпидермиса;

4) слое на границе между эпидермисом и собственно кожей.

29. Потовые железы человека имеют вид:

1. мешочков; 2) клубочков с длинными протоками; 3) альвеол;

4) разветвленных пузырьков.

30. Внутренние стенки потовых желез человека выстланы:

1. секреторными клетками; 2) мерцательным эпителием;

3) ворсинчатым эпителием; 4) гладкомышечной тканью.

31. У человека в условиях относительного покоя за сутки выделя­ется в среднем пота (л):

1. 0,1; 2) 0,5; 3) 1; 4) 1,5.

32. Пот, выделяемый потовыми железами кожи человека, содер­жит:

1. НС1; 2) глюкозу; 3) кожное сало; 4) NаС1.

33. У человека пот вырабатывается:

1. секреторными клетками, выстилающими внутренние стенки потовых желез;
2. секреторными клетками, покрывающими снаружи вывод­ные протоки потовых желез;
3. клетками, лежащими в основании волосяных луковиц;
4. все ответы верны.

34. У человека больше всего потовых желез:

1. на ладонях; 2) на подошвах стоп;

3) в подмышечных впадинах; 4) все ответы верны.

35. Вместе с потом из организма человека выводятся:

1. углекислый газ и жирные кислоты; 2) продукты белкового обмена;

3) антитела, гамма-глобулин; 4) ферменты и гормоны.

36. В регуляции температуры тела человека участвуют:

1. сальные железы; 2) молочные железы; 3) потовые железы;

4) ростковый слой эпидермиса.

37. Сальные железы в коже человека расположены в:

1. жировой клетчатке; 2) собственно коже;

3) ростковом слое эпидермиса; 4) наружном слое эпидермиса.

38. Сальные железы кожи человека имеют вид:

1. мешочков; 2) клубочков с длинными протоками;

3) альвеол; 4) разветвленных пузырьков.

39. Стенки сальных желез кожи человека состоят из:

1. многослойного эпителия; 2) мерцательного эпителия;

3) ороговевающего эпителия; 4) гладкомышечной ткани.

40. При выделении секрета клетки потовых желез:

1. полностью разрушаются;
2. частично разрушаются верхушки клеток; 3) не изменяются;

4) делятся и их количество увеличивается.

41. При выделении секрета клетки сальных желез:

1. полностью разрушаются;
2. частично разрушаются верхушки клеток; 3) не изменяются;

4) делятся и их количество увеличивается.

42. В результате разрушения эпителия сальных желез образуется:

1. меланин; 2) пот; 3) кожное сало; 4) подкожная жировая клетчатка.

43. Кожное сало состоит из: а) продуктов углеводного обмена, б) продуктов распада эпителиальных клеток, в) жирных ки­слот, г) витаминов А, D, Е, д) витаминов А, В, С.

1) а, в, д; 2) б, в, г; 3) в, д; 4) только б.

44. В коже человека в волосяные сумки открываются протоки желез:

1. сальных; 2) потовых; 3) молочных; 4) пахучих.

45.У человека кожу и растущие волосы предохраняет от высыха­ния и смачивания водой секрет желез:

1. потовых; 2) сальных; 3) молочных; 4) пахучих.

46. Угри в коже человека возникают вследствие: а) закупорки выводных протоков потовых желез, б) закупорки выводных протоков сальных желез, в) воспаления волосяной луковицы, г) разрушения пигмента кожи.

1. а, б; 2) а, в; 3) в, г; 4) только б.

47. Молочные железы являются видоизменением:

1. сальных желез; 2) эндокринных желез; 3) потовых желез;

4) росткового слоя эпидермиса.

48. В дерме кожи человека отсутствуют:

1. потовые железы; 2) сальные железы; 3) ороговевающие клетки;

4) волосяные луковицы.

49. Волосы являются производными:

1. эпидермиса; 2) соединительной ткани; 3) дермы;

4) подкожной жировой клетчатки.

50. Стержень волоса — это:

1. часть волоса, находящаяся в волосяной сумке;
2. утолщение волоса, находящееся в глубоких слоях дермы;
3. часть волоса, выступающая над кожей;
4. часть волоса, находящаяся в подкожной клетчатке.

51. Волосяная луковица — это:

1. часть волоса, находящаяся в эпидермисе;
2. часть волоса, находящаяся в подкожной клетчатке;
3. часть волоса, выступающая над кожей;
4. утолщение волоса, находящееся в глубоких слоях дермы.

52. Узкий удлиненный канал, в котором находится корень чело­веческого волоса, называется:

1. волосяной луковицей; 2) стержнем; 3) волосяной сумкой;

4) выводным протоком.

53. У человека волосы седеют, потому что:

1. волосы заполняются кожным салом;
2. в волосах образуется белый пигмент;
3. пигмент в волосах исчезает и волосы заполняются воздухом;
4. прекращается снабжение корней волос питательными ве­ществами.

54. Появление бугорков на коже человека («гусиная кожа») при понижении температуры окружающей среды обусловлено:

1. сокращением мышц, поднимающих волосы;
2. отмиранием клеток наружного слоя эпидермиса;
3. сокращением эластических и коллагеновых волокон дермы;
4. застыванием кожного сала и закупоркой сальных желез.

55. У человека мышцы, поднимающие волосы, прикрепляются к:

1. стержню волоса; 2) волосяной луковице; 3) волосяной сумке;

4) корню волоса.

56. Ногти человека являются производными:

1. дермы; 2) подкожной жировой клетчатки; 3) эпидермиса;

4) соединительной ткани.

57. Ногтевая пластинка образована:

1. хрящом; 2) плотной соединительной тканью;

3) костным веществом; 4) дентином.

58. В ногтевой пластинке **НЕТ**: а) нервных окончаний, б) соединительнотканных клеток, в) кровеносных сосудов.

1. а, в; 2) а, б, в; 3) только б; 4) б, в.