

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



أسئلة مراجعة نهائية الجهاز الغشائي متبوعة بالإجابات باللغتين العربية والانجليزية

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف الثاني عشر العام ← علوم ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-02-26 12:11:35

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة
علوم:

إعداد: Zewin Adham

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر العام



الرياضيات



اللغة الانجليزية



اللغة العربية



التربية الاسلامية



المواد على تلغرام

صفحة المناهج
الإماراتية على
فيسبوك

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر العام والمادة علوم في الفصل الثاني

ملخص كامل الوحدة الخامسة جهاز المناعة

1

حل أسئلة الامتحان النهائي القسم الاللكتروني

2

حل مراجعة نهائية وفق الهيكل الوزاري بريدج

3

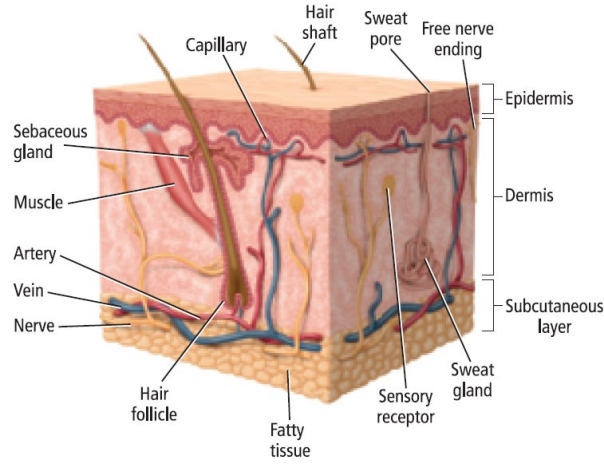
مراجعة عامة وفق الهيكل الوزاري

4

Chapter 1

Lesson 1: The Integumentary System

الجهاز الغشائي



<p>1. The main organ of the integumentary system is:</p> <p>a) Hair b) Nails c) Skin d) Bones</p>	<p>1. العضو الرئيسي في الجهاز الغشائي هو:</p> <p>a) الشعر b) الأظافر c) الجلد d) العظام</p>
<p>2. Which of the following is NOT a type of tissue in the skin?</p> <p>a) Epithelial tissue b) Connective tissue c) Cartilage tissue d) Nerve tissue</p>	<p>2. أي من التالي ليس نوعًا من الأنسجة الموجودة في الجلد؟</p> <p>a) النسيج الطلائي b) النسيج الضام c) النسيج الغضروفي d) النسيج العصبي</p>
<p>3. What type of tissue covers body surfaces?</p> <p>a) Connective tissue b) Muscle tissue c) Epithelial tissue d) Nerve tissue</p>	<p>3. أي نوع من الأنسجة يغطي أسطح الجسم؟</p> <p>a) النسيج الضام b) النسيج العضلي c) النسيج الطلائي d) النسيج العصبي</p>

G12- Gen	Biology	احياء	T2 – 2024 - 2025
----------	---------	-------	------------------

<p>4. The epidermis is primarily composed of:</p> <p>a) Connective cells b) Epithelial cells c) Muscle fibers d) Fat cells</p>	<p>4. يتكون الجلد بشكل أساسي من:</p> <p>a) خلايا ضامة b) خلايا طلائية c) ألياف عضلية d) خلايا دهنية</p>
<p>5. The protein that waterproofs and protects the epidermal cells is:</p> <p>a) Melanin b) Keratin c) Collagen d) Elastin</p>	<p>5. البروتين الذي يجعل الخلايا الجلدية مقاومة للماء ويحميها هو:</p> <p>a) الميلانين b) الكيراتين c) الكولاجين d) الإيلاستين</p>
<p>6. The thickness of the epidermis is approximately:</p> <p>a) 10–30 cells thick b) 15–40 cells thick c) 40–50 cells thick d) 1–5 cells thick</p>	<p>6. سمك البشرة تقريبًا هو:</p> <p>a) 10–30 خلية b) 15–40 خلية c) 40–50 خلية d) 1–5 خلايا</p>
<p>7. What is a key function of melanin in the skin?</p> <p>a) Keeps the skin hydrated b) Protects against ultraviolet radiation c) Produces keratin d) Regenerates dead skin cells</p>	<p>7. الوظيفة الرئيسية للميلانين في الجلد هي:</p> <p>a) الحفاظ على ترطيب الجلد b) الحماية من الأشعة فوق البنفسجية c) إنتاج الكيراتين d) تجديد الخلايا الجلدية الميتة</p>
<p>8. Melanin production increases when:</p> <p>a) The body is exposed to sunlight b) The skin becomes dry c) The body is dehydrated d) Nails grow rapidly</p>	<p>8. يزداد إنتاج الميلانين عندما:</p> <p>a) يتعرض الجسم للشمس b) يصبح الجلد جافاً c) يتعرض الجسم للجفاف d) تنمو الأظافر بسرعة</p>

G12- Gen	Biology	احياء	T2 – 2024 - 2025
----------	---------	-------	------------------

<p>9. Which layer of skin lies directly beneath the epidermis?</p> <p>a) Dermis b) Subcutaneous layer c) Connective tissue layer d) Fat layer</p>	<p>9. الطبقة التي تقع مباشرة تحت البشرة هي:</p> <p>a) الأدمة b) الطبقة تحت الجلد c) طبقة النسيج الضام d) طبقة الدهون</p>
<p>10. The dermis is typically how many times thicker than the epidermis?</p> <p>a) 5–10 times b) 10–20 times c) 15–40 times d) 50–100 times</p>	<p>10. الأدمة عادة ما تكون أكثر سمكًا من البشرة بمقدار:</p> <p>a) 5–10 مررات b) 10–20 مرة c) 15–40 مرة d) 50–100 مرة</p>
<p>11. What type of tissue prevents the skin from tearing?</p> <p>a) Muscle tissue b) Epithelial tissue c) Connective tissue d) Nerve tissue</p>	<p>11. أي نوع من الأنسجة يمنع تمزق الجلد؟</p> <p>a) النسيج العضلي b) النسيج الطلائي c) النسيج الضام d) النسيج العصبي</p>
<p>12. Which of the following is NOT found in the dermis?</p> <p>a) Nerve cells b) Sweat glands c) Hair follicles d) Keratin-producing cells</p>	<p>12. أي مما يلي لا يوجد في الأدمة؟</p> <p>a) الخلايا العصبية b) الغدد العرقية c) بصيالات الشعر d) الخلايا المنتجة للكيراتين</p>
<p>13. The subcutaneous layer primarily stores:</p> <p>a) Water b) Fat c) Collagen d) Keratin</p>	<p>13. الطبقة تحت الجلد تخزن بشكل أساسي:</p> <p>a) الماء b) الدهون c) الكولاجين d) الكيراتين</p>

G12- Gen	Biology	احياء	T2 – 2024 - 2025
----------	---------	-------	------------------

<p>14. Hair and nails contain which protein?</p> <p>a) Melanin b) Keratin c) Elastin d) Sebum</p>	<p>14. يحتوي الشعر والأظافر على أي بروتين؟</p> <p>a) الميلانين b) الكيراتين c) الإيلاستين d) الزهم</p>
<p>15. Hair cells grow from narrow cavities in the dermis called:</p> <p>a) Sweat glands b) Hair follicles c) Sebaceous glands d) Subcutaneous pores</p>	<p>15. تنمو خلايا الشعر من تجاويف ضيقة في الأدمة تُسمى:</p> <p>a) الغدد العرقية b) بصيلات الشعر c) الغدد الدهنية d) المسام تحت الجلد</p>
<p>16. Sebaceous glands produce:</p> <p>a) Sweat b) Melanin c) Oil d) Keratin</p>	<p>16. الغدد الدهنية تنتج:</p> <p>a) العرق b) الميلانين c) الزيت d) الكيراتين</p>
<p>17. When sebaceous glands produce too much oil, it can lead to:</p> <p>a) Hair growth b) Acne c) Melanin overproduction d) Nail thickening</p>	<p>17. عندما تنتج الغدد الدهنية كمية زائدة من الزيت، يمكن أن يؤدي ذلك إلى:</p> <p>a) نمو الشعر b) حب الشباب c) زيادة إنتاج الميلانين d) زيادة سمك الأظافر</p>
<p>18. What is the primary cause of a whitehead or blackhead?</p> <p>a) Nail growth b) Excess keratin c) Blocked sebaceous glands d) Dehydration of hair follicles</p>	<p>18. السبب الرئيسي لتكوّن الرؤوس البيضاء أو السوداء هو:</p> <p>a) نمو الأظافر b) زيادة الكيراتين c) انسداد الغدد الدهنية d) جفاف بصيلات الشعر</p>

G12- Gen	Biology	احياء	T2 – 2024 - 2025
----------	---------	-------	------------------

<p>19. Nails grow from specialized epithelial cells located:</p> <p>a) Along the dermis b) At the base of each nail c) In the subcutaneous layer d) At the tips of fingers</p>	<p>19. تنمو الأظافر من خلايا طلائية متخصصة موجودة:</p> <p>a) على طول الأدمة b) في قاعدة كل ظفر c) في الطبقة تحت الجلد d) في أطراف الأصابع</p>
<p>20. The average daily growth of nails is approximately:</p> <p>a) 0.1–0.5 mm b) 0.5–1.2 mm c) 1.5–2.5 mm d) 2.0–3.0 mm</p>	<p>20. متوسط نمو الأظافر اليومي تقريباً هو:</p> <p>a) 0.1–0.5 مم b) 0.5–1.2 مم c) 1.5–2.5 مم d) 2.0–3.0 مم</p>
<p>21. The appearance of longer nails and hair after death is caused by:</p> <p>a) Cell dehydration b) Keratin production c) Sebum secretion d) Nail division</p>	<p>21. سبب ظهور الأظافر والشعر أطول بعد الوفاة هو:</p> <p>a) جفاف الخلايا b) إنتاج الكيراتين c) إفراز الزهم d) انقسام الأظافر</p>
<p>22. Dead skin cells are a major component of:</p> <p>a) Oil glands b) Dust c) Hair follicles d) Subcutaneous tissue</p>	<p>22. الخلايا الجلدية الميتة هي مكون رئيسي لـ:</p> <p>a) الغدد الزيتية b) الغبار c) بصيلات الشعر d) النسيج تحت الجلد</p>
<p>23. Which layer of skin contains sweat glands?</p> <p>a) Epidermis b) Dermis c) Subcutaneous layer d) Hair follicle layer</p>	<p>23. أي طبقة من الجلد تحتوي على الغدد العرقية؟</p> <p>a) البشرة b) الأدمة c) الطبقة تحت الجلد d) طبقة بصيلات الشعر</p>

G12- Gen	Biology	احياء	T2 – 2024 - 2025
----------	---------	-------	------------------

<p>24. The subcutaneous layer helps the body:</p> <p>a) Retain heat b) Produce melanin c) Remove waste d) Absorb UV light</p>	<p>24. الطبقة تحت الجلد تساعد الجسم على:</p> <p>a) الاحتفاظ بالحرارة b) إنتاج الميلانين c) التخلص من الفضلات d) امتصاص الأشعة فوق البنفسجية</p> <p>الإجابة a) الاحتفاظ بالحرارة</p>
<p>25. The epidermis produces new cells through:</p> <p>a) Meiosis b) Mitosis c) Protein synthesis d) Osmosis</p>	<p>25. البشرة تنتج خلايا جديدة من خلال:</p> <p>a) الانقسام الميوزي b) الانقسام الميوزي c) تخليق البروتين d) الخاصية الأسموزية</p>
<p>26. Which of the following best summarizes the difference between the epidermis and dermis?</p> <p>a) The dermis contains epithelial cells, while the epidermis does not. b) The epidermis contains keratin and melanin, while the dermis contains connective tissue and glands. c) The epidermis contains nerve cells, while the dermis contains muscle fibers. d) The dermis produces melanin, while the epidermis produces oil.</p>	<p>26. أي مما يلي يلخص الفرق بين البشرة والأدمة؟</p> <p>a) الأدمة تحتوي على خلايا طلائية، بينما البشرة لا تحتوي عليها. b) البشرة تحتوي على الكيراتين والميلانين، بينما الأدمة تحتوي على النسيج الضام والغدد. c) البشرة تحتوي على الخلايا العصبية، بينما الأدمة تحتوي على الألياف العضلية. d) الأدمة تنتج الميلانين، بينما البشرة تنتج الزيت.</p>
<p>27. The outermost layer of the epidermis is composed of:</p> <p>a) Live cells b) Dead cells c) Fat cells d) Muscle fibers</p>	<p>27. الطبقة الخارجية من البشرة تتكون من:</p> <p>a) خلايا حية b) خلايا ميتة c) خلايا دهنية d) ألياف عضلية</p>

G12- Gen	Biology	احياء	T2 – 2024 - 2025
----------	---------	-------	------------------

<p>28. Which pigment absorbs light energy to protect deeper skin cells?</p> <p>a) Keratin b) Sebum c) Melanin d) Collagen</p>	<p>28. أي صبغة تمتص الطاقة الضوئية لحماية الخلايا العميقة في الجلد؟</p> <p>a) الكيراتين b) الزهم c) الميلانين d) الكولاجين</p>
<p>29. Hair and nails develop from which type of cells?</p> <p>a) Fat cells b) Epithelial cells c) Connective cells d) Nerve cells</p>	<p>29. الشعر والأظافر ينموان من أي نوع من الخلايا؟</p> <p>a) الخلايا الدهنية b) الخلايا الطلائية c) الخلايا الضامة d) الخلايا العصبية</p>
<p>30. Which tissue forms the body's communication network?</p> <p>a) Connective tissue b) Nerve tissue c) Muscle tissue d) Epithelial tissue</p>	<p>30. أي نوع من الأنسجة يشكل شبكة التواصل في الجسم؟</p> <p>a) النسيج الضام b) النسيج العصبي c) النسيج العضلي d) النسيج الطلائي</p>

Question Number	Answer
1	c
2	c
3	c
4	b
5	b
6	a
7	b
8	a
9	a

10	c
11	c
12	d
13	b
14	b
15	b
16	c
17	b
18	c
19	b
20	b
21	a
22	b
23	b
24	a
25	b
26	b
27	b
28	c
29	b
30	b

G12- Gen	Biology	احياء	T2 – 2024 - 2025
----------	---------	-------	------------------

Functions of the Integumentary System

<p>1. What function does sweat serve in regulating body temperature?</p> <p>a) Prevents water loss b) Absorbs body heat during evaporation c) Protects against ultraviolet rays d) Strengthens connective tissues</p>	<p>1. ما الوظيفة التي يؤديها العرق في تنظيم درجة حرارة الجسم؟ a) يمنع فقدان الماء b) يمتص حرارة الجسم أثناء التبخر c) يحمي من الأشعة فوق البنفسجية d) يقوي الأنسجة الضامة</p>
<p>2. What causes "goose bumps" in humans?</p> <p>a) Production of melanin b) Absorption of calcium c) Contraction of muscle cells in the dermis d) Increased sweating</p>	<p>2. ما الذي يسبب "القشعريرة" عند البشر؟ a) إنتاج الميلانين b) امتصاص الكالسيوم c) انقباض خلايا العضلات في الأدمة d) زيادة التعرق</p>
<p>3. Which of the following is NOT a function of the integumentary system?</p> <p>a) Perception of surroundings b) Absorption of ultraviolet rays c) Regulation of body temperature d) Protection against microorganisms</p>	<p>3. أي مما يلي ليس وظيفة للجهاز الغشائي؟ a) إدراك المحيط b) امتصاص الأشعة فوق البنفسجية c) تنظيم درجة حرارة الجسم d) الحماية من الكائنات الدقيقة</p>
<p>4. What is the role of melanin in the skin?</p> <p>a) Waterproofing the skin b) Protecting cells from ultraviolet radiation c) Maintaining elasticity d) Producing sweat</p>	<p>4. ما دور الميلانين في الجلد؟ a) مقاومة الماء b) حماية الخلايا من الإشعاع فوق البنفسجي c) الحفاظ على المرونة d) إنتاج العرق</p>
<p>5. How does the subcutaneous layer help regulate body temperature?</p> <p>a) By producing keratin b) By storing fat to retain heat c) By producing sweat d) By repairing damaged skin</p>	<p>5. كيف تساعد الطبقة تحت الجلد في تنظيم درجة حرارة الجسم؟ a) عن طريق إنتاج الكيراتين b) عن طريق تخزين الدهون للحفاظ على الحرارة c) عن طريق إنتاج العرق d) عن طريق إصلاح الجلد التالف</p>

G12- Gen	Biology	احياء	T2 – 2024 - 2025
----------	---------	-------	------------------

<p>6. Which vitamin is produced by the skin in response to ultraviolet rays?</p> <p>a) Vitamin C b) Vitamin D c) Vitamin A d) Vitamin B</p>	<p>6. أي فيتامين يتم إنتاجه في الجلد عند التعرض للأشعة فوق البنفسجية؟</p> <p>a) فيتامين C b) فيتامين D c) فيتامين A d) فيتامين B</p>
<p>7. What happens to the skin's elasticity with age?</p> <p>a) It increases due to fat production b) It decreases, leading to wrinkles c) It remains constant throughout life d) It only decreases after severe burns</p>	<p>7. ماذا يحدث لمرونة الجلد مع التقدم في العمر؟</p> <p>a) تزداد بسبب إنتاج الدهون b) تنخفض مما يؤدي إلى ظهور التجاعيد c) تظل ثابتة طوال الحياة d) تنخفض فقط بعد الحروق الشديدة</p>
<p>8. What type of burn involves only the epidermis?</p> <p>a) Second-degree burn b) Third-degree burn c) First-degree burn d) None of the above</p>	<p>8. أي نوع من الحروق يصيب البشرة فقط؟</p> <p>a) الحروق من الدرجة الثانية b) الحروق من الدرجة الثالثة c) الحروق من الدرجة الأولى d) لا شيء مما سبق</p>
<p>9. Which type of burn involves blisters and damage to the dermis?</p> <p>a) First-degree burn b) Second-degree burn c) Third-degree burn d) All of the above</p>	<p>9. أي نوع من الحروق يتسبب في ظهور بثور وأضرار في الأدمة؟</p> <p>a) الحروق من الدرجة الأولى b) الحروق من الدرجة الثانية c) الحروق من الدرجة الثالثة d) جميع ما سبق</p>
<p>10. What is a characteristic of third-degree burns?</p> <p>a) Mild pain b) No pain due to nerve cell damage c) Blisters and redness d) Quick recovery without treatment</p>	<p>10. ما هي إحدى خصائص الحروق من الدرجة الثالثة؟</p> <p>a) ألم خفيف b) لا يوجد ألم بسبب تلف الخلايا العصبية c) بثور واحمرار d) تعافي سريع دون علاج</p>

G12- Gen	Biology	احياء	T2 – 2024 - 2025
----------	---------	-------	------------------

<p>11. What is the primary cause of skin cancer?</p> <p>a) Genetic mutations b) Ultraviolet radiation c) Excessive sweating d) Fat accumulation in the subcutaneous layer</p>	<p>11. ما السبب الرئيسي لسرطان الجلد؟</p> <p>a) الطفرات الجينية b) الإشعاع فوق البنفسجي c) التعرق المفرط d) تراكم الدهون في الطبقة تحت الجلد</p>
<p>12. Which cells are responsible for producing melanin?</p> <p>a) Keratinocytes b) Melanocytes c) Nerve cells d) Muscle cells</p>	<p>12. أي الخلايا مسؤولة عن إنتاج الميلانين؟</p> <p>a) الخلايا الكيراتينية b) الخلايا الميلانينية c) الخلايا العصبية d) الخلايا العضلية</p>
<p>13. What time of day is exposure to the Sun's rays most harmful?</p> <p>a) 6 A.M. to 9 A.M. b) 10 A.M. to 4 P.M. c) 4 P.M. to 6 P.M. d) All day</p>	<p>13. في أي وقت من اليوم تكون أشعة الشمس أكثر ضررًا؟</p> <p>a) من 6 صباحًا إلى 9 صباحًا b) من 10 صباحًا إلى 4 مساءً c) من 4 مساءً إلى 6 مساءً d) طوال اليوم</p>
<p>14. What is the minimum SPF recommended for sunscreen use?</p> <p>a) 10 b) 15 c) 20 d) 30</p>	<p>14. ما هو عامل الحماية من الشمس (SPF) الأدنى الموصى به؟</p> <p>a) 10 b) 15 c) 20 d) 30</p>
<p>15. What happens during the healing process of a deep skin injury?</p> <p>a) The dermis expands b) Blood vessels repair and form a scab c) Melanin production increases d) Sweat glands regenerate</p>	<p>15. ماذا يحدث أثناء عملية شفاء جرح عميق في الجلد؟</p> <p>a) تتمدد الأدمة b) إصلاح الأوعية الدموية وتكوين قشرة c) يزداد إنتاج الميلانين d) تتجدد الغدد العرقية</p>

G12- Gen	Biology	احياء	T2 – 2024 - 2025
<p>16. What tissue in the dermis prevents skin from tearing?</p> <p>a) Epithelial tissue b) Muscle tissue c) Connective tissue d) Nerve tissue</p>	<p>16. أي نسيج في الأدمة يمنع تمزق الجلد؟</p> <p>a) النسيج الطلائي b) النسيج العضلي c) النسيج الضام d) النسيج العصبي</p>		
<p>17. What type of cancer originates in melanocytes?</p> <p>a) Nonmelanoma skin cancer b) Melanoma c) Basal cell carcinoma d) Squamous cell carcinoma</p>	<p>17. أي نوع من السرطان يبدأ في الخلايا الميلانينية؟</p> <p>a) سرطان الجلد غير الميلانيني b) الميلانوما c) سرطان الخلايا القاعدية d) سرطان الخلايا الحرشفية</p>		
<p>18. Why are teens at higher risk for melanoma?</p> <p>a) They sweat more b) Their skin cells divide more rapidly c) They have less melanin d) They experience more wrinkles</p>	<p>18. لماذا يكون المراهقون أكثر عرضة للإصابة بالميلانوما؟</p> <p>a) لأنهم يتعرقون أكثر b) لأن خلايا جلدهم تنقسم بشكل أسرع c) لأن لديهم كمية أقل من الميلانين d) لأنهم يعانون من التجاعيد أكثر</p>		
<p>19. What is a common warning sign of skin cancer?</p> <p>a) Increased sweating b) Regularly shaped moles c) Irregularly shaped moles d) Dry skin</p>	<p>19. ما هو أحد علامات التحذير الشائعة لسرطان الجلد؟</p> <p>a) زيادة التعرق b) شامات ذات شكل منتظم c) شامات غير منتظمة الشكل d) جفاف الجلد</p>		
<p>20. What is the primary role of keratin in the skin?</p> <p>a) Prevents nerve damage b) Protects against ultraviolet rays c) Waterproofs and protects cells d) Aids in the growth of new cells</p>	<p>20. ما هو الدور الأساسي للكيراتين في الجلد؟</p> <p>a) منع تلف الأعصاب b) حماية من الأشعة فوق البنفسجية c) مقاومة الماء وحماية الخلايا d) المساعدة في نمو خلايا جديدة</p>		

السؤال	الإجابة الصحيحة
1	b
2	c
3	b
4	b
5	b
6	b
7	b
8	c
9	b
10	b
11	b
12	b
13	b
14	b
15	b
16	c
17	b
18	b
19	c
20	c

Overview of the Integumentary System

- **Definition:** The integumentary system is the organ system that covers and protects the body.
- **Main Organ:** Skin.
- **Tissue Types:**
 - **Epithelial tissue:** Covers body surfaces.
 - **Connective tissue:** Provides support and protection.
 - **Muscle tissue:** Involved in body movement.
 - **Nerve tissue:** Forms the body's communication network.

Layers of Skin

1. The Epidermis

- **Structure:**
 - Outer superficial layer.
 - Composed of epithelial cells, 10 to 30 cells thick.
 - Outer layers contain **keratin**:
 - Protein that waterproofs and protects underlying cells and tissues.
 - Dead cells in this layer are constantly shed.
 - Inner layer contains dividing cells:
 - Replaces lost or dead cells through mitosis.
 - Produces **melanin**:
 - Pigment that absorbs UV light.
 - Protects deeper cells from UV damage.
 - Influences skin color (e.g., suntan from increased melanin).

2. The Dermis

- **Location:** Beneath the epidermis.
- **Thickness:** 15–40 times thicker than the epidermis.
- **Structure:**
 - Made of connective tissue:
 - Prevents skin tearing.
 - Enables skin to return to normal after stretching.
 - Contains:
 - **Nerve cells**
 - **Muscle fibers**
 - **Sweat glands**

- **Oil glands**
 - **Hair follicles**
 - **Subcutaneous layer** (beneath the dermis):
 - Stores fat.
 - Helps retain body heat.
-

Hair and Nails

Hair

- **Structure:**
 - Contains **keratin**.
 - Develops from epithelial cells in **hair follicles** (narrow cavities in the dermis).
 - Growth:
 - Cells divide at the base of the follicle and push outward.
 - **Sebaceous glands:**
 - Associated with hair follicles.
 - Produce oil that lubricates skin and hair.
 - Overproduction can cause blocked follicles (whiteheads, blackheads, acne).

Nails

- **Structure:**
 - Contain **keratin**.
 - Grow from specialized epithelial cells at the nail base.
 - Growth:
 - Cells divide at the base.
 - Older, dead cells are compacted and pushed out.
 - Growth rate: ~0.5 to 1.2 mm per day.
- **Myth:** Nails and hair do not grow after death. Dehydration causes shrinkage, making them appear longer.

Differences Between Epidermis and Dermis

Feature	Epidermis	Dermis
Location	Outer layer	Beneath the epidermis
Thickness	10–30 cells thick	15–40 times thicker than the epidermis
Tissue Type	Epithelial cells	Connective tissue
Key Features	Contains keratin and melanin	Contains nerves, muscles, glands, hair follicles
Function	Protection, waterproofing, UV defense	Support, elasticity, sensory perception

Additional Notes

- **Dust:** Dead skin cells are a major component of household dust.
 - **Skin Shedding:** Up to an entire layer of skin cells can be lost each month.
-