

المبحث الأول ماهية الجلد : كتابة تمهيد قصير والتي توفر حاجزاً ضد الماء، وتعرف باسم الطبقة الجرثومية وهي الطبقة الأعمق وتحتوي على خلايا دائرية صغيرة تسمى الخلايا القاعدية، وتنقسم باستمرار وتدفع الخلايا الجديدة الخلايا الأكبر سنًا نحو سطح الجلد. الطبقة الحرشفية وهي واحدة من طبقات الجلد التي تقع فوق الطبقة القاعدية وهي الأكثر سمكاً وتعرف أيضاً باسم الطبقة الشوكية، الطبقة الحبيبية ويتم دفع الخلايا الكيراتينية من الطبقة الحرشفية لهذه الطبقة، الطبقة الشفافة الطبقة القرنية ويحدث دوران الخلية الكامل في هذه الطبقة كل 28 إلى 30 يوم لدى الشباب وتستغرق العملية من 45 إلى 50 يوم لدى كبار السن تضم البشرة ثلاثة أنواع من الخلايا ولها مظهر على شكل نجمة الدور الرئيسي للخلايا الصبغية هو إنتاج ونقل الميلانين إلى الخلايا الكيراتينية: وهذا هو تكوين الميلانين. تحتوي الخلايا الصبغية على عضوية محددة داخل الخلايا: الجسم الصبغية. الميلانوسومات تمثل خلايا لانغرهانس ما بين 2 إلى 5% من إجمالي خلايا البشرة. ، وهي جزء من الجهاز المناعي للجلد. تُساعد هذه الخلايا على كشف المواد الغريبة، كما تُمارس دوراً في حدوث الحساسية الجلدية خلايا ميركل لها وظائف تحريضية وغذائية على النهايات العصبية للبشرة وعلى الزوائد الجلدية تُعد الأدمة الطبقة الثانية للجلد، وتتكون في معظمها من الكولاجين مع مُكوّن قليل ولكنه مهم يُسمّى الإيلاستين ، يعطي للجلد مرونته وقوّته. تحتوي الأدمة على النهايات العصبية والغدد العرقية والغدد الدهنية (الغدد الزهمية وبصيلات الشعر والأوعية الدموية. تستشعر النهايات العصبية الألم واللمس والضغط ودرجة الحرارة. وتحتوي بعض مناطق الجلد على نهايات عصبية أكثر من غيرها؛ تحتوي أطراف أصابع اليد والقدم على العديد من الأعصاب، وهي حساسة جداً لللمس. ويتكوّن العرق من الماء والملح ومواد كيميائية أخرى. يُساعد العرق على تبريد الجسم عندما يتبخّر عن الجلد. تُفرز غُدّة عرقية مُتخصّصة في الإبطين ومنطقة الأعضاء التناسلية. وتُفرز الغدد الزهمية الزهم sebum إلى داخل جريبات الشعر. والزهم هو دهن أو زيت يُحافظ على رطوبة ونعومة الجلد، تُنتج جريبات الشعر الأنواع المختلفة للشعر، والتي تُوجد في أنحاء الجسم. لا يُسهّم الشعر في مظهر الشخص فقط، بل يُمارس عدداً من الأدوار البدنية المهمة، مثل تنظيم درجة حرارة الجسم والوقاية من الإصابات وتعزيز الإحساس. كما يحتوي جزء من الجريبات على خلايا جذعية قادرة على إعادة نمو البشرة المتضررة. تُقدّم الأوعية الدموية للأدمة المواد الغذائية للجلد، وتساعد على تنظيم درجة حرارة الجسم. وتجعل الحرارة الأوعية الدموية تتضخّم (تتوسّع)، ممّا يسمح بدوران كميات كبيرة من الدّم قُرب سطح الجلد، حيث يمكن إطلاق الحرارة. بينما يجعل البرد الأوعية الدموية تتضيق، ممّا يُحافظ على حرارة الجسم. الأدمة الداخلية حسب الظروف الغذائية ومناطق الجلد، على أنسجة دهنية أكثر أو أقل. إلا أنها تحتوي على خلايا خاصة تسمى الخلايا الشحمية. تحتوي الخلايا الشحمية على فجوة كبيرة تتكون بشكل كبير من الدهون الثلاثية (95%). يمكن زيادة حجمها بما يقرب من ثلاثين مرة مقارنة بالحد الأدنى. المطلوب الثاني خصائص الجلد الجلد هو الجهاز الغطائي الذي يحمي أعضاء الجسم من المؤثرات الخارجية، إلا أنه يتميز بالخصائص التالية: - التصلب : وهو تحول الخلايا الحية للطبقة الأساسية الوراثية إلى خلايا ميتة مروراً بعدة مراحل سبق أن ذكرت في بنية الجلد. ب التميؤ: حيث إن نسبة الماء فيه 70% والكمية الأكبر فيه توجد في الأدمة التي تمثل المخزن الرئيسي له. ج التصبغ : حيث توجد به صبغات الهيموجلوبين الموجودة في كريات الدم الحمراء، وكذلك وجود الميلانين العنصر الأساسي في صبغة الجلد. د ويتألف الجلد من العديد من الأوعية الدموية تتمثل في الأوردة التي تجعله يتأثر ويحس بالمؤثرات الخارجية المتمثلة في تغيرات درجة حرارة الوسط والضغط. التصلب: يتميز الجلد بالتصلب، حيث تحدث تحولات في الخلايا الحية للطبقة الأساسية الوراثية، التميؤ: يحتوي الجلد على نسبة عالية من الماء، حيث يصل محتوى الماء إلى 70%، البشرة الجافة المسام غير المرئية تقريباً. لذلك تحتاج إلى ترطيب مستمر، وهي: الإفراط في غسل البشرة واستخدام الصابون. البشرة الدهنية هي البشرة التي تتمتع بمظهر دهني لاحتوائها على مستويات مرتفعة من الزيوت، المسام الواسعة. بشرة لامعة وجلد سميك. زيادة لمعان البشرة مع ارتفاع درجة الحرارة في موسم الصيف، كما يمكن أن تؤثر التغيرات الهرمونية بشكل كبير على البشرة وتزداد الدهون بها. البشرة المختلطة وتحتاج هذه البشرة إلى عناية مختلفة لوجود أكثر من نوع بها. مسام أكبر من المعتاد. الجلد اللامع. المبحث الثاني الوظائف الأساسية و التركيب الكيميائي للجلد: كتابة تمهيد قصير المطلوب الاول وظائف الجلد :وظائف الجلد متعددة بقدر ما هي معقدة. الحماية ضد البكتيريا تأثير مبيد للجراثيم للطبقة الدهنية المائية (خليط العرق والزهم) على سطح الجلد. ضد الهجمات الميكانيكية: المرونة والسمك تحمي العضلات والعظام الأساسية من الصدمات والضغط. وهو صبغة تنتجها الخلايا الصبغية، وظيفة التنظيم الحراري تشارك هذه الوظيفة في التوازن: وعن طريق التعرق. وانقباض العضلات الصغيرة للشعر ("القشعريرة") تقاوم برودة الجسم. وظيفة الإفراز المطلوب الخامس وظيفة الامتصاص وظيفة الإحساس مستقبلات باتشيني: حساسة للاهتزازات السريعة مستقبلات كراوز:

حساسية للتغيرات في درجات الحرارة ووظيفة التخزين حيث يمكن تعبئة الدهون الموجودة في الخلايا الشحمية على شكل طاقة في حالة ممارسة التمارين الرياضية المكثفة أو الطويلة أو الصيام. يشارك الجلد في تركيب فيتامين د، مما يساهم في استيعاب الكالسيوم وبالتالي نمو العظام الفصل الاول مفاهيم عامة حول الجلد تمهيد : يجب كتابة تمهيد للفصل المطلوب الأول بنية الجلد البشرة: هي الطبقة الخارجية الرقيقة من الجلد، وهي المسؤولة عن لون البشرة. تتكون طبقة البشرة نفسها من 5 طبقات فرعية تعمل معاً لإعادة بناء سطح الجلد وهي كالتالي: الطبقة القاعدية وتنقسم باستمرار وتدفع الخلايا الجديدة الخلايا الأكبر سناً نحو سطح الجلد. الطبقة الحشرافية وهي واحدة من طبقات الجلد التي تقع فوق الطبقة القاعدية وهي الأكثر سمكاً وتعرف أيضاً باسم الطبقة الشوكية، ولكن تُسمى هذه الخلايا الناضجة الخلايا الحشرافية وتنتج الكيراتين وهو بروتين وقائي قوي يشكل بنية الجلد والشعر والأظافر. تحتوي على خلايا على شكل ألماس مع حبيبات، ويتم دفع الخلايا الكيراتينية من الطبقة الحشرافية لهذه الطبقة، الطبقة الشفافة هي طبقة رقيقة شفافة من طبقات الجلد توجد في الجلد السميك في الراحيتين وباطن القدمين. الطبقة القرنية يحدث دوران الخلية الكامل في هذه الطبقة كل 28 إلى 30 يوم لدى الشباب وتستغرق العملية من 45 إلى 50 يوم لدى كبار السن تضم البشرة ثلاثة أنواع من الخلايا وتقع بشكل رئيسي في الطبقة القاعدية للبشرة، ولها مظهر على شكل نجمة الدور الرئيسي للخلايا الصبغية هو إنتاج ونقل الميلانين إلى الخلايا الكيراتينية: وهذا هو تكوين الميلانين. ولهذا السبب، تحتوي الخلايا الصبغية على عضوية محددة داخل الخلايا: الجسيم الصبغى. الميلانوسومات تمثل خلايا لانغرهانس ما بين 2 إلى 5% من إجمالي خلايا البشرة. ، وهي جزء من الجهاز المناعي للجلد. كما تُمارس دوراً في حدوث الحساسية الجلدية خلايا ميركل خلايا ميركل قليلة العدد (حوالي 1% من خلايا البشرة). لها وظائف تحريضية وغذائية على النهايات العصبية للبشرة وعلى الزوائد الجلدية الأدمة تُعد الأدمة الطبقة الثانية للجلد، وتتكون في معظمها من الكولاجين مع مُكوّن قليل ولكنه مهم يُسمى الإيلاستين ، تحتوي الأدمة على النهايات العصبية والغدد العرقية والغدد الدهنية (الغدد الزهميّة وبصيلات الشعر والأوعية الدموية. تستشعر النهايات العصبية الألم واللمس والضغط ودرجة الحرارة. وتحتوي بعض مناطق الجلد على نهايات عصبية أكثر من غيرها؛ فعلى سبيل المثال، تحتوي أطراف أصابع اليد والقدم على العديد من الأعصاب، وهي حساسة جداً لللمس. تُنتج الغدد العرقية العرق كاستجابة للحرارة والشدّة. ويتكوّن العرق من الماء والملح ومواد كيميائية أخرى. تُفرز غُدّة عرقية مُخصّصة في الإبطين ومنطقة الأعضاء التناسلية. وتُفرز الغدد الزهميّة الزهم sebum إلى داخل جريبات الشعر. والزهم هو دهن أو زيت يُحافظ على رطوبة ونعومة الجلد، ويُشكّل حاجزاً يمنع دخول المواد الغريبة. تُنتج جريبات الشعر الأنواع المختلفة للشعر، والتي تُوجد في أنحاء الجسم. لا يُسهّم الشعر في مظهر الشخص فقط، بل يُمارس عدداً من الأدوار البدنية المهمة، مثل تنظيم درجة حرارة الجسم والوقاية من الإصابات وتعزيز الإحساس. كما يحتوي جزء من الجريبات على خلايا جذعية قادرة على إعادة نمو البشرة المتضررة. تُقدّم الأوعية الدموية للأدمة المواد الغذائية للجلد، وتساعد على تنظيم درجة حرارة الجسم. وتجعل الحرارة الأوعية الدموية تتضخّم (تتوسّع)، ممّا يسمح بدوران كميات كبيرة من الدّم قُرب سطح الجلد، حيث يمكن إطلاق الحرارة. بينما يجعل البرد الأوعية الدموية تتضيق، ممّا يُحافظ على حرارة الجسم. الأدمة الداخلية عبارة عن نسيج ضام فضفاض غني بالأوعية الدموية والذي يحتوي، حسب الظروف الغذائية ومناطق الجلد، الأنسجة الدهنية البيضاء لها بنية قريبة جداً من الأدمة، تحتوي الخلايا الشحمية على فجوة كبيرة تتكون بشكل كبير من الدهون الثلاثية (95%). يمكن زيادة حجمها بما يقرب من ثلاثين مرة مقارنة بالحد الأدنى. وهي تتجمع في فصوص دهنية محددة بأقسام النسيج الضام القادمة من الأدمة، ويتم تجميع هذه الأخيرة في فصوص، وتم العثور على قدر كبير من الأوعية الدموية وإمدادات الأعصاب داخل الأقسام الضامة. المطلوب الثاني خصائص الجلد التالية: التصلب : وهو تحول الخلايا الحية للطبقة الأساسية الوراثية إلى خلايا ميتة مروراً بعدة مراحل سبق أن ذكرت في بنية الجلد. ب التميؤ: حيث إن نسبة الماء فيه 70% والكمية الأكبر فيه توجد في الأدمة التي تمثل المخزن الرئيسي له. ج التصبغ : حيث توجد به صبغات الهيموجلوبين الموجودة في كريات الدم الحمراء، وكذلك وجود الميلانين العنصر الأساسي في صبغة الجلد. د ويتألف الجلد من العديد من الأوعية الدموية تتمثل في الأوردة التي تجعله يتأثر ويحس بالمؤثرات الخارجية المتمثلة في تغيرات درجة حرارة الوسط والضغط. خصائص الجلد هي كالتالي: التصلب: يتميز الجلد بالتصلب، حيث تحدث تحولات في الخلايا الحية للطبقة الأساسية الوراثية، التميؤ: يحتوي الجلد على نسبة عالية من الماء، حيث يصل محتوى الماء إلى 70%، التصبغ: يحتوي الجلد على صبغات مختلفة، وكذلك وجود الميلانين الذي يعد العنصر الأساسي في صبغة الجلد. مما يجعله قابلاً للتأثير من خلال تغيرات درجة حرارة البيئة والضغط الخارجي. البشرة العادية هي البشرة التي لا تكون جافة للغاية أو دهنية للغاية، تخلو البشرة الجافة من الدهون والماء، مما يجعلها

أكثر عرضة للجفاف والتشقق، ومن أبرز صفاتها: المسام غير المرئية تقريباً. خطوط أكثر وضوحاً. ويمكن أن تصاب البشرة الجافة بالحكة والتشقق أو التقشر، لذلك تحتاج إلى ترطيب مستمر، موسم الشتاء. استخدام الماء الساخن على البشرة. الإفراط في غسل البشرة واستخدام الصابون. البشرة الدهنية هي البشرة التي تتمتع بمظهر دهني لاحتوائها على مستويات مرتفعة من الزيوت، المسام الواسعة. بشرة لامعة وجلد سميك. ظهور الرؤوس السوداء أو البثور أو العيوب الأخرى، حيث يسهل دخول البكتيريا إليها من خلال المسام الواسعة، مما يؤدي إلى إصابتها بالحبوب والمشكلات الجلدية المختلفة. زيادة لمعان البشرة مع ارتفاع درجة الحرارة في موسم الصيف، وبين البشرة الدهنية في المناطق الأخرى. وغالباً ما تكون منطقة تعرف باسم (T) تتمثل في الأنف والجبهة والذقن هي الدهنية، وتحتاج هذه البشرة إلى عناية مختلفة لوجود أكثر من نوع بها. ويمكن ملاحظة الأمور الآتية في المنطقة الدهنية لدى البشرة المختلطة: الجلد اللامع. أما بقية المناطق فإما أن تحمل سمات البشرة العادية أو الجافة المبحث الثاني الوظائف الأساسية و التركيب الكيميائي للجلد: كتابة تمهيد قصير المطلب الأول وظائف الجلد :وظائف الجلد متعددة بقدر ما هي معقدة. وظيفة الحماية تتمثل وظيفة الجلد من حيث الحماية في : الحماية ضد البكتيريا تأثير مبيد للجراثيم للطبقة الدهنية المائية (خلط العرق والزهم) على سطح الجلد. يلعب التقشر (التجديد الخلوي في الطبقة القرنية) أيضاً دوراً في القضاء على الكائنات الحية الدقيقة التي تلتصق بالجلد ويدعم الجلد المنتجات الحمضية والقلووية والمؤكسدة، ضد الهجمات الميكانيكية: المرونة والسمك تحمي العضلات والعظام الأساسية من الصدمات والضغط. ضد الإشعاع الشمسي: اللالانين، يوفر حماية معينة للجسم ضد أشعة الشمس تشارك هذه الوظيفة في التوازن: وعن طريق التعرق. والوسادة الدهنية تحت الجلد، وانقباض العضلات الصغيرة للشعر ("القشعريرة") تقاوم برودة الجسم. وظيفة الإفراز من خلال إنتاج العرق، يزيل الجلد الفضلات والمنتجات السامة ويفرز الماء. المطلب الخامس وظيفة الامتصاص يمكن للمادة المترسبة على الجلد أن تسد الطبقات حتى مستوى الجهاز الدموي الموجود في الأدمة يتيح لنا الجلد الشعور بأحاسيس اللمس (الحسية) والحرارية والمؤلمة، وذلك بفضل المستقبلات التي تتفاعل وفقاً لمحفزات مختلفة: مستقبلات ميكروكل: حساسة للضغط البطيء مستقبلات مايسنر: حساسة للضغط بسرعة أكبر مستقبلات روفيني: حساسة للتمدد مستقبلات باتشيني: حساسة للاهتزازات السريعة وظيفته التخزين تلعب الطبقة تحت الجلد دوراً كمخزن للطاقة، إنتاج الفيتامينات بفضل التعرض للأشعة فوق البنفسجية، يشكل الماء نسبة 70% من المكونات الكيميائية للجلد، ويختلف توزيعه على حسب اختلاف الطبقات وتزيد نسبته في الطبقات الداخلية. ب الأملاح المعدنية: وتتمثل في الفلزات مثل الصوديوم والبوتاسيوم والماغنسيوم والالافلزات (أشباه المعادن) مثل: (الكبريت، والفوسفور، واليود). ج البروتينات: وتمثل نسبة 27, 5 من التركيب الكيميائي للجلد، وتتضمن: (الكربون - الهيدروجين - - وأحماض أمينية. ه الدهون: هي دهون تتضمن: (دهن فسفوري - كوليسترول - أحماض دهنية - لاللي جليسريد) ولها دور في الانقسام الخلوي