

الربط مع الحياة: فكّر في مخلوقات حية أو مخلوقات كانت حية. وهذه المخلوقات يختلف بعضها عن بعض في الصفات المشتركة التي أودعها الله، تر The Science of Life الحياة علم عندما ندرس المخلوقات الحية، فكل تساؤل عن الحياة التي أوجدها الله عزّاً يوماً ما، المخلوقات الحية، وكيف تقوم بوظائفها، ماذا يعمل علماء الأحياء؟ تخيل أنك أول من اكتشف الخلية ويشاهدها تحت المجهر، أو وجد أول أحفورة أو أول من درس الطرائق التي تحصل بها سمكة المنجم على طعامها الشكل 1-1. ترى، وفي كما تتعر المرتبطة مع علم الأحياء. 1-1 مدخل إلى علم الأحياء Introduction to Biology الشكل 1-1 تعيش سمكة النجم الرخامية من الرمال لتصطاد فريستها. فرائسها؟ 12 دراهم سن 444 تنوع الحيوان: درس العالم المسلم ابن سينا 371-428 هـ (النباتات، مقارنا كل نبتة بما يشبهها، الأساسية من جذور وساق وأوراق وأزهار وثمار. فقد وصف أنواعا مختلفة من الطيور وسائر الحيوانات، وهذه الدراسات أديقا النباتات وجمع عينات لبعضها، ويعد أبو بكر الرازي 311-250 هـ) أول من كتب وصفا للجذري والحصبة، بة للمرض. ب المرض؛ وكيف يقاوم الجسم المرض؛ وكيف ينتشر لقد طور علماء الأحياء لقاحات للجذري والدفتيريا وأمراض أخرى، وهم يعملون على تطوير لقاحات ضد مرض الإيدز، وأنفلونزا الطيور، وإصابات الحبل الشوكي ب الشلل، وعلى إيجاد أدوية تخفف من مستوى الكوليسترول، التي تسبب وتقلل من خطر الإصابة بالجلطات، وتقي من مرض الزهايمر. تطوير التقنيات: ل تعني كلمة التقنية أجهزة الحاسوب العالية السرعة وزيادة إمكاناته. تعويض شخص فقد ذراعه. كذلك طور الطبيب تشارلز درو طرائق لفصل وتخزين بشكل آمن، وقد قادت بحوثه إلى إنشاء بنوك الدم التي جعلها الله أ لنفاذ ما ل يحصى من المرضى والمصابين. تح 444 ين الزراعة: يعمل علماء الأحياء على دراسة الهندسة الوراثية ب غير خصبة، للنباتات وما تتيحه من إمكانية جعل النباتات تنمو في تر وبحث علماء أحياء آخرون في زيادة إنتاج الغذاء استجابة ل لعداد المتزايدة تعرضها لمصادر ضوء مختلفة ولفترات مختلفة الشكل. 1-3 إن العمل في مجال الهرمونات النباتية وتأثيرات الضوء يمكن علماء الزراعة من زيادة المطويات للتعويض عن اليد الطبيعية لفقدودة. النباتات للضوء. حماي 444 البي 444: يطور علماء البيئة طرائق للحفاظ على أنواع عديدة من النباتات والحيوانات وحمايتها من الانقراض، كما في محمية الإمام سعود بن عبدالعزيز الملكية (محارة الصيد سابقا) ومحمية الوعول بالمملكة العربية السعودية؛ أن كلاً من الصقر والأرنب مخلوق حي. تتحرك وتكبر أحيانا، ولها طاقة، وتبدو كما لو أنها تتكاثر. فيم تختلف النار عن الصقر والأرنب؛ الموضحة في الجدول 1-1 أ ما يكون السبب بكتيريا عقدية من أصبت يوما بالتهاب الحلق فغالبا 1-4 البكتيريا مخلوق حي وحيد الخلية، الإنسان والنباتات مخلوقات حية عديدة الخلايا؛ جميعا يتوافر لديها كل خصائص الحياة. عدد كبير من الخلايا، ولكنها تعد الخلايا وحدات التركيب والوظيفة في المخلوقات الحية؛ فكل خلية في الخلية في جذر الشجرة لها تركيب يمكنها من تثبيت الشجرة في الأرض، 2 - الإله 444 ار التنظيم (التع 444 صي) organization Displays: إن الأشخاص الوظائف التي يؤدونها أو الأدوار التي يقومون بها، المشتركة بينهم؛ فهناك طلاب ومعلمون وإداريون وعمال نظافة. والطلاب يدرسون فيه. والمخلوقات الحية كذلك تظهر تنظيم organization، أي أنها تترتب بشكل منظم. من خلية واحدة تضم مجموعة من التراكيب تنجز الوظائف الحيوية له. وكذلك تحتوي إلا أن المخلوقات العديدة الخلايا تكون خلاياها المتخصصة منتظمة في مجموعات تعمل معاً، تسمى أنسجة، والأنسجة منتظمة في أعضاء تؤدي وظائف متخصصة، منتظمة في أجهزة تؤدي وظائف مختلفة، قد تصيب الحجرة والجيوب الأنفية أو الأذن الوسطى بالتهابات. طائر أبي الحناء الضعيفة وتستطيع الطيران. ما التغيرات الأخرى التي تحدث في أثناء الربط مع رؤية 2030 444 444 444 حماية وهي 444 444 نا 444 الطبيعية 14 خاصية الياة المثال الوصف لخلوقات لي واللية هي الوحدة الأساسية للحياة. مكون من خلية أو أكثر بالذرات والزيئات واللي، ع ل الوظائف الحيوية للمخلوق لي. ف تكيب فك إظهار التنظيم ويكتسب فأبو النمو آخر، البقاء. الطاقة مطلوبة للعمليات الحيوية كلها؛ فبعض السنجاب، تفعل النباتات ل لضاء. ل لاجة ل الطاقة استجابة. بمطاردته الغزال، ف البقاء بالفرار منه بأسم ما يستطيع.