هذا اللون (لونية) الخاص بإشعاع الجسم الأسود يعتمد على حرارة هذا الجسم الأسود؛ المحل هندسي لهذه الألوان موضح هنا في الفضاء اللوني سي آي إي 1931 والذي يعرف أيضا بالمحل الهندسي لبلانك لأن العين المجردة للإنسان لا يمكنها إدراك الألوان ذات شدة الإضاءة المنخفضة. إن الجسم الأسود يُرى في الظلام عند درجات حرارة معينة يمكن من خلالها أن يكون مرئياً وظاهراً وواضحاً لعين الإنسان المجردة كي تدركه. وحتى أن الطيف الفيزيائي تظهر قمته في مجال الأشعة تحت الحمراء. وكلما زادت درجة حرارة أكثر ظهر بشكله النهائي في لون جلي ومتألق بالأبيض الزرقاوي كما هو موضح بالشكل الموجود أسفل النص في نطاق طيف الجسم الأسود. وعلى الرغم من أن الكواكب والنجوم ليست في حالة إتزان حراري مع المحيط المجاور لها وليست أيضاً أجسام سوداء تماماً، إن الثقوب السوداء تعتبر أجسام سوداء تامة من خلال امتصاصها كل الإشعاعات الساقطة عليهم. وقد طرح في الاعتبار كونه اشعاع لجسم أسود سمي باسم إشعاع هوكينغ وهو عبارة عن إشعاع حراري تتنبأ الفيزياء بأنه يصدر عن الثقوب السوداء نتيجة لظواهر كمومية. ويعتقد إلى أن إشعاع هوكينغ هو ما يتسبب في تقلص الثقوب السوداء واضمحلالها. هذا الإشعاع بدرجة حرارة تتناسب مع كتلة الثقب الأسود نفسه. هذا المصطلح كُتب كأنه موصول بواصلة أو مرتبط بشيء ما. كمثال على ذلك إشعاع الجسم الأسود.

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي