

تقوم الفيزياء الكلاسيكية بتفسير هذه الظاهرة عبر القول بأن الطيف الكهرومغناطيسي يتولد من اهتزاز الشحنات الكهربائية؛ كما أنه من المعروف أن الجسم الأسود سوف يقوم بالإشعاع إذا تم تسخينه، أي إنه عند تسخين الجسم الأسود فإن الإلكترونات الموجودة فيه سوف تهتز، وبما أن الإلكترونات هي أجسام مشحونة فإن الجسم الأسود سوف يشع طيفاً كهرومغناطيسياً نتيجة هذا التسخين، إلا أن الفيزياء الكلاسيكية لم تنجح في تفسير شكل منحنى الجسم الأسود. بعد عدة محاولات كلاسيكية فاشلة لتفسير شكل المنحنى جاء العالم ماكس بلانك (بالإنجليزية: Max Planck) وفسر شكل المنحنى عن طريق افتراض أن الطاقة تأتي على شكل حزم متقطعة تتناسب مع تردد هذه الاهتزازات (أي إن الطاقة تتناسب مع عدد الاهتزازات في وحدة الزمن).