

يتم توجيه شعاع من الضوء الأبيض (مثل ضوء الشمس) نحو وجه المنشور: على الشاشة ، تحصل على العديد من الألوان الملونة (قوس قزح). عندما يمر شعاع من الضوء الأبيض عبر شبكة أو منشور ، يتم تقسيم الضوء إلى عدة أضواء ملونة مختلفة. وهذا ما يسمى الطيف المستمر للضوء الأبيض. 3-1 / خاتمة الضوء الأبيض هو ضوء متعدد الألوان ، كلام قوس قزح هو أيضا ظاهرة نثر ضوء الشمس الأبيض على قطرات من مياه الأمطار. 1-2 / الخبرة يتم تدوير قرص نيوتن (قرص من الورق المقوى به قطاعات بألوان قوس قزح) بسرعة: 2-2 / الملاحظة عندما يدور القرص ، لا تستطيع العين تمييز الألوان المختلفة على التوالي. يبدو أن الضوء الأبيض معاد تكوينه. 3-2 / خاتمة III- ضوء أحادي اللون 1-3 / الخبرة يتم وضع مرشح اللون الأحمر بين مصدر الضوء الأبيض والشاشة. تضيء الشاشة بواسطة ليزر يمر عبر المنشور. 2-3 / الملاحظة ينقل مرشح اللون الأحمر جزء الضوء الذي يتوافق مع لونه ويمتص الألوان الأخرى ، المنشور لا يكسر الضوء الأحمر. نقول إن الضوء الأحمر ضوء أحادي اللون. 3-3 / خاتمة ينقل مرشح اللون الأحمر جزء الضوء الذي يتوافق مع لونه ويمتص الألوان الأخرى ، المنشور لا يكسر الضوء الأحمر. نقول إن الضوء الأحمر ضوء أحادي اللون. كلام إذا استبدلت الفلتر الأحمر بفلتر أزرق أو مرشح أخضر ، فستحصل على ضوء أزرق وضوء أخضر على الشاشة على التوالي. IV- تراكب الأضواء الملونة 1-4 / الخبرة يتم عرض ثلاث حزم من الضوء الملون (الأحمر والأخضر والأزرق) على شاشة بيضاء: يسمح تراكب الأضواء الملونة على شاشة بيضاء بألوان أخرى. يقال إن هذه الألوان الأخرى يتم الحصول عليها عن طريق التوليف الإضافي. 3-4 / خاتمة من خلال تركيب الأضواء الحمراء والخضراء والزرقاء ، تسمى الأضواء الثلاثة الملونة الأحمر والأخضر والأزرق بالألوان الأساسية. ينتج عن تراكب مصباحين أساسيين الألوان الأصفر والسمائي والأرجواني والتي تسمى الألوان الثانوية. كلام ينتج عن وضع طبقتين لونيين ثانويين أحد الألوان الأساسية. V- لون الجسم تضيء الأجسام (نماذج السيارات) ذات الألوان المختلفة بالضوء الأبيض (A) والضوء الأخضر (B) ثم الضوء الأحمر (C): 2-5 / الملاحظة يظهر الجسم الأسود دائما باللون الأسود ، يظهر الجسم الأبيض دائما لون الضوء الذي يضيئه ، لأنه ينثر جميع الأضواء الملونة. يبعث الجسم الملون ضوءا ملونا يطابق لونه ويمتص الضوء الآخر. اللون المناسب للجسم هو لون الضوء الذي ينبعث منه عند إضاءته بالضوء الأبيض. يعتمد اللون الظاهر للجسم على الضوء الملون الذي يضيئه. سادسا- التمارين ضع الكلمات التالية في المكان الصحيح: الطيف - الثانوي - الابتدائي - أحادي اللون - التشتت تسمى ظاهرة تحليل الضوء . الرقم الناتج يسمى _____ الضوء الأبيض. الليزر هو مصدر ضوء _____ ، أي يتكون من إشعاع واحد. يشار إلى الألوان الأحمر والأزرق والأخضر بالألوان _____ . تسمى الألوان الأرجواني والسمائي والأصفر _____ الألوان. أكمل الجمل أدناه بالكلمات التالية: الطيف - الضوء الأبيض - الأخضر - المنشور - الضوء الملون - الأزرق - التحلل - التشتت - الامتصاص - المضاف - الأساسي - اللون - أحادي اللون - الأحمر - البقعة السوداء - الثانوي - الطرح - الابتدائي - الثانوي. 1- يكسر _____ الضوء الأبيض إلى _____ مختلفة ، ويسمى الشكل الذي يتم الحصول عليه على الشاشة _____ الضوء الأبيض: هذه هي ظاهرة _____ . 2- _____ الضوء أحادي اللون ليس _____ ، فهو يتميز _____ واحد. 3- مرشح ينقل الضوء بألوانه _____ الأخرى. 4- تراكب _____ و _____ يجعل من الممكن الحصول على _____ . تسمى هذه الأضواء الملونة الثلاثة أضواء _____ . 5- يتم الحصول على _____ عن طريق تركيب الأضواء الملونة الأساسية الثلاثة. 9- يقال إن اللون المكون من لونين ثانويين هو _____ . 10- يتيح لك _____ التوليف الحصول على الألوان الأساسية. مما يتكون الضوء الأبيض؟ ما هو اسم الظاهرة المرصودة؟ أكمل الرسم التخطيطي: أ : _____