

المنظار المزخرف

بهذا المنظار يمكن أن يرى الإنسان زخارف جميلة متنوعة لاحصر لها ، ولعمله اتبع الخطوات الآتية :-

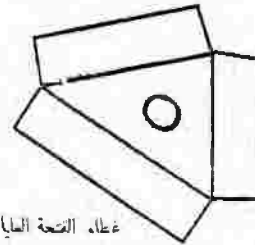
(١) اقطع مستطيلين من الزجاج ، عرض كل منهما بوصة

وطوله خمس بوصات . وكذلك

اقطع مستطيلا من الورق المقوى

عرضه بوصة أيضا وطوله أربع

بوصات وادهنه بلون أسود



غطاء الفتحة العليا

شكل (١)

(٢) ثبت ثلاثة المستطيلات

أحدها بالآخر ، بحيث تنطبق الحافات الجانبية ، وتكون شكلا منشوريا (مراعيا ان يكون الوجه الأسود من مستطيل الورق للداخل) .

(٣) غلف جوانب المنشور من الخارج بالورق الأسود

(٤) اصنع للفتحة العليا للمنشور غطاء مثلث الشكل به

ثقب كما في شكل (١) وثبت

في مكان . وبذلك تحصل على

المنظار كاملا كما في شكل (٢)

* * *

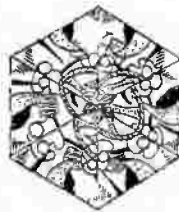
والآن إذا نظرت

خلال ثقب المنظار كما في

شكل (٣) وجمعت الطرف



شكل (٣)



شكل (٤)

المنظار كاملا حيث بين الجزء
الغطاء مستطيل الورق المقوى
شكل (٢)

أشهره ملونة ، أو قطع من

النقود ، أو خيوط ، أو صورة ،

أو أشياء أخرى مماثلة لذلك

لرأيت زخارف جميلة

مدهشة ، كما في شكل (٤)

وكما أدركت المنظار

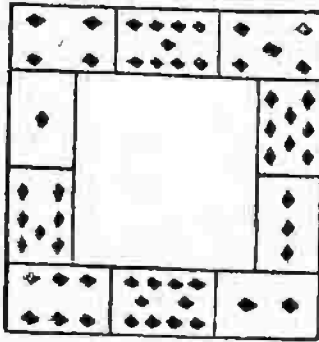
قليلًا ، أو حركته حركة

بسيطة ، تغيرت الأشكال بسرعة ، ورأيت عددا

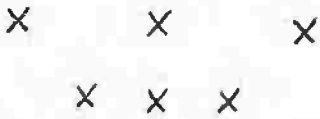
مثل قطع ورق صغيرة ملونة ، أو أرزاد أو لا حصر له من الزخارف المتنوعة .

للتسليه - حل مسائل العدد الماضى

١- وزع العسل بين الإخوة الثلاثة، فأخذ الأكبر ٣ (براميل) ملأى بأكملها ، (وبرميلا) واحدا مملوءا الى النصف ، و ٣ براميل فارغة . وأخذ الابن الأوسط برميلين مملوءين بأكملهما و ٣ براميل مملوءة الى النصف وبرميلين فارغين . وأخذ الابن الاصغر برميلين مملوءين بأكملهما و ٣ براميل مملوءة الى النصف وبرميلين فارغين (مثل أخيه الأوسط) أى أن كلا منهم أخذ من العسل ما يعادل ثلاثة براميل ونصف ومن البراميل سبعة . وهناك حل آخر حاول أن تهتدى اليه



٢- ترتب الأوراق كما في الشكل حيث مجموع النقط في كل ضلع ١٨ .



٣- ترتب العلامات كما في الشكل



٤- ضعف ٢٤ يساوى ٤٨ . أما

ضعف الأربعة وعشرين فهو ٢٨ - أى ٨ وهى ضعف الأربعة زائدا عشرين ، ويكون الفرق ٢٠

٥- انقل قطعة النقود من منتصف كل ضلع من أضلاع المربع ، وضربها فوق قطعة النقود الى عند الرأس بحيث يصبح عدد القطع عند كل رأس من رؤوس المربع اثنين ، وبذا يصير مجموع القطع على كل ضلع أربع قطع

٦- الكلمات المتقاطعة :

الكلمات الرأسية : ١- لا - ٢- ورم - ٣- نوق - ٤- طر - ٥- زيتون - ٦- صاقان - ٧- سفر

١٠- جسم - ١١- سد - ١٣- رد

الكلمات الأفقية : ١- لو - ٢- نط - ٣- أرز - ٤- سور - ٥- ميثاق - ٦- سواهج

١١- سفن - ١٢- نسر - ١٤- در - ١٥- مد