

ساهمت عملية الاستقصاء بشكل كبير في أن يتوصل الطلاب إلى الاستنتاجات (المفاهيم العلمية)، قام الأستاذ باستعمال الأسئلة المفتوحة والمغلقة كي يبدأ مع الطلاب في بناء مفاهيم والحقائق العلمية، فطرح عدد من الأسئلة مثل لو أسقطت كرة مع ممسحة من نفس المسافة من سيصل أولاً للأرض؟ لماذا تسقط الكرة والممسحة للأسفل؟ لماذا لا تذهب للأعلى مثلاً أو يميناً؟ فكان الطلاب يجاوبون باستعمال التوقعات المبنية على خبراتهم السابقة، وكان الأستاذ يحتفظ بهذه التوقعات، ثم يخبرهم بأن يسجلوا ملاحظاتهم أثناء إجراءهم للتجربة التي بين خطواتها، ويكون بناء الملاحظات على أسئلة أدق أثناء التجربة مثل هل يتغير الظل خلال أوقات مختلف؟ كيف يتغير طول وشكل الظل مع تغيير موضع الشمس؟ ويبدأ الطلاب بتسجيل ملاحظاتهم وعمل الرسومات وكتابة الأرقام بناء على ما شاهدوه أثناء قيامهم بالتجربة، وبهذا يتوصلون إلى الاستنتاجات وهي التي تعد المفاهيم العلمية مثل أن الظل يتكون بسبب سقوط مصدر ضوء على جسم معتم، ثم يأتي بعدها تجربة فيها مستقل تابع ومتغير