

١- اختر الجواب الصحيح مما يأتي وانقله إلى ورقة اجابتك :

١- أعلى شكل منظم للمعرفة العلمية و تتألف من منظومة من القوانين والقضايا المترابطة والتماسكة منطقياً هي :	A	الملاحظة	B	الفرضية	C	التجربة	D	النظرية المستقبلية
٢- التجارب العلمية الرامية إلى اكتشاف ظواهر جديدة هي تجارب :	A	البحث	B	التحقق	C	الفحص	C	التركيبية
٣- التفسير المؤقت للظواهر و يمكن التأكد منه بالتجربة يسمى :	A	الملاحظة	B	الفرضية	C	التجربة	D	النظرية
٤- يعد كلٌ مما يأتي من مميزات الملاحظة العلمية ما عدا :	A	تستعين بأجهزة	B	تسير حسب خطة	C	تتماشى مع الدقة والتوثيق	D	اعتمادها التام على الحواس
٥- التجارب الرامية إلى اثبات فرضية ما أو دحضها هي تجارب :	A	البحث	B	تركيبية	C	الفحص	D	التحقق
٦- ما يميز المعرفة العلمية حصيلتها من القوانين والنظريات التي تتشكل عبر مرحلة :	A	الفرضية	B	الملاحظة	C	التجربة	D	النظرية
٧- النظريات التي تتشكل بناؤها على موضوعات مجردة هي نظريات :	A	اختبارية	B	واقعية	C	منطقية رياضية	D	كل ما سبق صحيح

٢- انقل الجمل الآتية إلى ورقة اجابتك و اكتب كلمة (صحيحة) أمام الجملة الصحيحة و كلمة (مغلوبة) أمام الجملة المغلوبة :

- ١) الفرضية هي أعلى شكل منظم للمعرفة العلمية (X)
- ٢) التجربة الفكرية هي شكل لنشاط الذات النظري (✓)
- ٣) الملاحظة العلمية تنتج لنا التغلغل في أعماق الظاهرة أي معرفة جوهرها (X)
- ٣- صل بين العبارات من القائمة (أ) و التجربة المناسبة لها من القائمة (ب) :

(ب)	(أ)
أ- تجارب تركيبية	١) التجارب الرامية إلى اكتشاف الظواهر الجديدة أو الروابط غير المعروفة سابقاً :
ب- تجارب البحث	٢) التجارب التي يتمثل هدفها في اثبات أو دحض الفرضيات وتقدير دقتها :
ت- تجارب الفحص	٣) التجارب التي يجري من خلالها صنع مواد جديدة كالعقاقير الطبية
ث- تجارب التحقق	٤) التجارب الرامية إلى ضبط الأجهزة والأدوات و آلات القياس

٤- حدد معاني المصطلحات الآتية :

الملاحظة : المشاهدة الدقيقة لظاهرة ما بالاستعانة بالأجهزة لمعرفة خصائصها وعواملها

الفرضية : تفسير مؤقت للظاهرة يمكن التحقق منه بالتجربة

النظرية : أعلى شكل منظم للمعرفة العلمية تتألف من منظومة من القوانين المترابطة منطقياً

التجربة : من أهم طرق المعرفة العلمية لأن الملاحظة تجري في سياقها بطريقة مقصودة بهدف اثبات فرضية ما أو دحضها

٥- علل كل مما يأتي :

١- الملاحظة العلمية تتيح لنا التغلغل في أعماق الظاهرة أي معرفة جوهرها ، فسر ذلك ؟

لأنها تترك الظاهرة موضوع البحث كما هي في الطبيعة بدون تغيير .

٢- لم يتمكن القدماء من تحديد مسارات الكواكب والتنبؤ بحدوث الخسوف والكسوف ، علل ذلك ؟

لأن النظرية العلمية تقوم بخلاف الوصف الاختباري للظواهر بتفسير الوقائع المعروفة والتنبؤ بما يمكن أن يحدث في المستقبل

٣- تتميز الفرضية العلمية عن التخمينات والملاحظات العادية ، فسر ذلك ؟

معللة بأسباب موضوعية.

٤- إن نشوء الفرضيات بحد ذاته والتحقق من صحتها واختبار أكثرها دقة تجري بوساطة الملاحظات والتجارب العلمية ، فسر ذلك ؟

لأن الفرضية تم التحقق التي منها تصبح قانون يعكس روابط الواقع الضرورية .

٥- إن تجربة واحدة ليست برهاناً قاطعاً على صدق الفرضية ، علل ذلك.

لأن النتيجة اللازمة عنها تستنتج من عدة فرضيات ، أما دحض التجربة للنتيجة فهو دحض للفرضية

٦- كل إنسان واع بحاجة إلى فهم دور التجربة في المعرفة والنشاط العلمي ؟

لأن المنهج التجريبي يستخدم على نطاق واسع في العلوم الطبيعية والنفسية والاجتماعية .

٧- تعد التجربة من أهم طرائق المعرفة العلمية ، فسر ذلك ؟ لأن الملاحظة تجري في سياقها بطريقة مقصودة بهدف اثبات فرضية ما أو دحضها.

قارن بين التجربة الفكرية والتجربة الواقعية

التجربة الواقعية	التجربة الفكرية
شكل للترابط بين الوعي والعالم الخارجي	شكل خاص لنشاط الذات النظري
النظريات المنطقية الرياضية	النظريات الاختيارية
تشكل بناؤها عن طريق الموضوعات المجردة	مستمدة مباشرة من الواقع وعالم الخبرة
بوصفها تخمينات ابداعية للعلماء تراعي النظريات المثبتة اثباتاً راسخاً	بوصفها تعميمات تجريبية لعدد كبير من الملاحظات

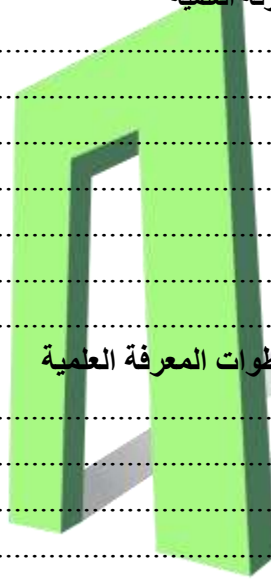
وضح مميزات الملاحظة العلمية :

اشرح سمات النظرية العلمية

ضع تصوراً عن الفرضية بوصفها خطوة أساسية من خطوات المعرفة العلمية

قدم رؤية عن التجربة والنظرية بوصفهما خطوتين من خطوات المعرفة العلمية

FUTURE
GATE



بوابة
المستقبل