

سوالات تالیفی

1. دو نقطه ضعف روش مشاهده طبیعی چیست؟
2. سه ویژگی نظریه‌های علمی چیست؟
3. کدام گزینه بیانگر تجربه‌گرایی از نظر هرنگهان و السون است؟  
 الف) به باورگرایی پیش از آنکه نتیجه‌گیری صورت پذیرد لازم است اطلاعات به وسیله ذهن ذخیره‌سازی شوند.  
 ب) تجربه حسی اساس همه نوع دانش است.  
 ج) تجربه گرایی بر عملیات ذهنی تاکید می‌کند.  
 د) تجربه‌گرا دانش را معادل خرد می‌داند.
4. وقتی دو نظریه با اثربخشی میان پدیده‌های واحدی را تبیین می‌کند اما یکی نظریه‌ها ساده و دیگری پیچیده است باید تبیین ساده تر را مورد استفاده قرار داد. بیانگر کدام اصل است؟  
 الف) نظریه علمی ب) ایجاز ج) مشاهه طبی د) ابطال‌پذیری
5. کدام گزینه بیانگر اصل ابطال‌پذیری است؟  
 الف) دو نظریه با اثربخشی یکسان پدیده‌ای واحدی را تبیین می‌کنند.  
 ب) بیانگر راه‌حل پیشنهادی برای یک مساله است.  
 ج) نظریه‌های علمی باید درباره اینکه در اوضاع و احوال معین چه اتفاقاتی خواهد افتاد پیش‌بینی‌های بخصوصی اقدام کند.  
 د) الف و ج
6. پارادایم چیست؟
7. از نظر هرنگهان و السون علم چیست؟
8. جنبه‌های نظریه علمی از نظر هرنگهان و السون را بیان کنید.
9. کارکرد ترکیبی و کارکرد اکتشافی را به اختصار توضیح دهید.
10. اصل ایجاز را شرح دهید.
11. فن فردنگر در مقابل فرد قانون‌نگر را توضیح دهید.
12. چرا پژوهشگران در آزمایش‌های خود از حیوانات به جای انسان‌ها استفاده می‌کنند؟
13. فن همسبستگی و فن آزمایش را مقایسه کنید.
14. تفاوت بین نظریه و مدل را شرح دهید.
15. چگونه اطلاعات بدست آمده در آزمایشگاه به موقعیت‌های یادگیری خارج از آزمایشگاه ارتباط می‌یابند؟
16. پارادایم چیست؟
17. علم نرمال را از نظر کوهن تعریف کنید.
18. نظر پوپر درباره علم بنابر اصل ابطال‌پذیری را شرح دهید.
19. تحلیل کوهن و پوپر را باهم مقایسه کنید.

سوالات کتاب

20. به نظر شما علم از چه جهاتی با سایر زمینه‌های معرفت، مانند فلسفه و الهیات، تفاوت دارد؟
21. قانون علمی چیست؟ مفهوم علمی قانون با معنی آن از لحاظ حقوقی و مذهبی چه تفاوتی دارد؟
22. نقاط قوت و ضعف مشاهده طبیعی را بحث کنید.
23. به طور خلاصه ویژگی‌های نظریه علمی را توضیح دهید.
24. گام‌های لازم از آزمایشگری تا نظریه‌سازی را شرح دهید.

25. گاک‌های لازم از نظریه تا آزمایشگری را شرح دهید.
26. مدل یا الگوی علمی چیست؟ مثالی از کاربرد مدل در روانشناسی ارائه دهید.
27. تفاوت‌های بین نظریه و مدل را بیان کنید.
28. تصمیم‌های دلبخواهی مربوط به راه‌اندازی، اجرا و تحلیل یک آزمایش یادگیری را نام ببرید و آنها را به اختصار توضیح دهید.
29. منظور کوهن از این گفته که علم نرمال یک عمل پاکسازی است چیست؟
30. فرایند انقلاب علمی را آن گونه که کوهن گفته است توصیف کنید.
31. انتقادهای پوپر از دیدگاه سنتی علم را مورد بحث قرار دهید.
32. چگونه می‌توان تحلیل‌های کوهن و پوپر را باهم سازگار کرد؟