المحتويات

صفحه

المقدمه:- 3

المحتويات 5

الباب الأول:

الفيزياء ـ تعريفها ـ خصائصها ـ أهميتها ـ نشأتها وبدايات تطورها 7

1- العلم والمعرفه والفرق بينهما 7

2- منهج البحث العلمي (Methodology) 8

3- خصائص النظريات العلميه. 9

4- الفيزياء،تعريفها وأهميتها في حياتنا المعاصرة. 9

5- الخواص المميزه للنظريات والقوانين الفيزيائيه. 10

6- أقسام الفيزياء وفروعها. 11

7- نشأة الفيزياء وتطورها في العصور القديمه والوسطي 11

8- الفيزياءفى عصرالنهضه (القرنين الخامس عشر والسادس عشر)..... 17

الباب الثاني:

التطور التاريخي لفروع الفيزياء التقليديه في عصر الثورة العلميه (القرون17،18،19) 19

1- علم الميكانيكا. 19

2- علم الضوء (البصريات) 22

3- علم الصوت (السمعيات). 27

4- الحرارة والديناميكا الحراريه. 30

5- الكهربيه والمغنطيسيه. 35

6- الظواهر الالكترونيه والاشعاعية. 40

obeikan.com

الباب الثالث:

التطور التاريخي لفروع الفيزياء الحديثه والمعاصرة (فيزياء القرن العشرين وبدايات الحادي والعشرين) 44

1- الفيزياء النظريه (النظريةالنسبيه وميكانيكا الكم والمجالات الكمية). . . . 45

2- فيزياءالذرة والنواة. 53

3- فيزياء الجسيماتالأولية. 64

4- فيزياء المادة المكثفة 87

الباب الرابع:

أعلام الفيزيائيين منذ أقدم العصور حتى الآن (200عالم) 94

1- أعلام الفيزيائيين منذ أقدم العصور وحتي نهاية القرن التاسع عشر(١٠٠عالم) 94

2- أعلام الفيزيائيين في القرن العشرين (١٠٠عالم) 122

الملاحق: 159

ملحق(١):قائمه بأشهر علماء الفيزياء منذ اقدم العصور وحتي نهايةالقرن التاسع عشر. 160

ملحق(٢): قائمه بأشهر علماء الفيزياء في القرن العشرين. 164

ملحق(٣):التطور الزمني لعلم الفيزياء منذ أقدم العصورحتي نهاية القرن التاسع عشر 169

ملحق(٤): التطور الزمني لعلم الفيزياء في القرن العشرين وحتي الآن 177

فهرست تفصيلى لمحتويات الكتاب 192

المراجع 195

obeikan.com