

इयत्ता १२ वीच्या विद्यार्थ्यांना MHT - CET, च्या प्रवेश परिक्षेत जीवशास्त्र

विषयात येणाऱ्या समस्या व त्यावरील उपाययोजना करणे

श्री. जगदिश बनीलाल पाटील,

शासकीय माध्यमिक व उच्चमाध्यमिक कन्या आश्रमशाळा,

कोठली, ता. जि. नंदुरबार

सारांश : प्रस्तुत संशोधनात इयत्ता १२ वीच्या विद्यार्थ्यांना MHT-CET च्या प्रवेश परिक्षेत जीवशास्त्र विषयात येणाऱ्या समस्या व त्यावरील उपाययोजना केला असून याविषयी सद्यस्थिती जाणून घ्यावयाची म्हणून प्रायोगिक संशोधन पध्दतीचा अवलंब केला आहे. २० विद्यार्थ्यांची न्यादर्श म्हणून निवड केली आहे. माहितीचे विश्लेषण व अन्वयार्थ लावण्यासाठी मध्यमान या संख्याशास्त्रीय परिमाणाचा अवलंब केला आहे.

निष्कर्ष :- जीवशास्त्र विषयासाठी MCQ प्रश्न सोडविण्यासाठी केलेली उपाययोजना परिणाम कारक दिसून आली.

प्रास्ताविक :-

उच्च माध्यमिक स्तरावरील इयत्ता १२ वी ची परिक्षा उत्तीर्ण झाल्यानंतर विद्यार्थ्यांला आपल्या आवडीनुसार विविध विद्याशाखेमध्ये आपले करिअर घडविण्याची संधी असते.त्या पूर्वी मात्र आज विविध पात्रता परिक्षामध्ये त्याला चांगले गुण मिळविणे हा निकष असतो.मेडिकल अभियांत्रिक व्यवस्थापन या शाखेतील प्रवेश घेण्यापूर्वी MHT CET NEET PMT JEE यातील गुणांवर त्याचे भविष्य अवलंबून असते.आज ग्रामीण व शहरी भागामध्ये या शाखेमधील करिअर करण्याची अनेक विद्यार्थ्यांची इच्छा असते.परंतु जीवशास्त्र विषयातील अपयशामुळे अनेकाना हे स्वप्न पूर्ण करता येत नाही.हाच अनुभव संशोधकाला आपल्या शाळेतील विद्यार्थ्यांच्या संदर्भात आला. संशोधक ज्या भागात शिक्षक म्हणून काम करीत आहे.त्या भागातील विद्यार्थ्यांची पार्श्वभूमी ही वेगवेगळ्या स्तरावरील असली तरी मध्यम कुटुंबातील विद्यार्थी संख्या अधिक आहे. या विद्यार्थ्यांच्या अपयशातील ग्रामीण शाळामधून आल्यानंतर विषय संदर्भातील अपुर्ण ज्ञानतसेच आत्मविश्वासाचा अभाव असल्याने सदर समस्या संशोधकांला आपल्या शाळेतील देखील आली. परिमाणी या समस्येवर उपाय शोधण्यासाठी आपल्या शाळेतील MHT CET NEET या परिक्षेत बसलेल्या विद्यार्थ्यांच्या जीवशास्त्र विषयातील कोणत्या समस्या आहेत ? व त्या समस्या दूर करण्यासाठी काही उपाययोजना करता येतील काय ? या सर्व प्रश्नाचा शोध होण्यासाठी सदर संशोधन संशोधकाने हाती घेतले होते.

समस्या विधान :-

इयत्ता १२ वीच्या विद्यार्थ्यांना MHT-CET च्या प्रवेश परिक्षेत जीवशास्त्र विषयात येणाऱ्या समस्या व त्यावरील उपाययोजना करणे.

संशोधनाची उद्दिष्टे :

१. प्रवेशपूर्व परिक्षेत MCQ प्रश्न सोडविताना येणाऱ्या अडचणीचा शोध घेणे.
२. प्रवेशपूर्व परिक्षेत MCQ प्रश्न सोडविण्यासाठी उपाय योजना करणे.
३. प्रवेश पूर्व परिक्षेत MCQ प्रश्न सोडविण्यासाठी केलेल्या उपाययोजनाची परिणामकारता अभ्यासणे.

शून्य परिकल्पना

इयत्ता १२ वीच्या विद्यार्थ्यांना MHT-CET, च्या प्रवेश परिक्षेत जीवशास्त्र विषयात येणाऱ्या समस्यावर उपयोजना केल्यास नियंत्रित व प्रायोगिक गटाच्या संपादनात कोणत्याही सार्थक परिणाम होणार नाही.

पद्धती :

प्रस्तुत संशोधनात संशोधकाने प्रायोगिक संशोधन पद्धतीचा अवलंब केला आहे.

जनसंख्या व न्यादर्श:

प्रस्तुत संशोधनात इयत्ता १२ वीच्या विद्यार्थ्यांनासहेतुक नमुना निवड पद्धतीने २० विद्यार्थ्यांची निवड न्यादर्श म्हणून केली होती.

संख्याशास्त्रीय परिमाणे:

प्रस्तुत संशोधनात संकलित केलेल्या माहितीचा अन्वयार्थ लावण्यासाठी मध्यमान काढण्यात आला.

माहितीचे विश्लेषण व अर्थनिर्वचन**उद्दिष्टे क्र. १. प्रवेशपूर्व परिक्षेत जीवशास्त्र विषयातील MCQ प्रश्न सोडविताना येणाऱ्या अडचणीचा शोध घेणे.**

विद्यार्थ्यांमधील जीवशास्त्र विषयातील MCQ प्रश्न सोडविताना खालील अडचणी जाणवल्या

१. Binomial Noger clatne पद्धतीबदल अपुरे ज्ञान व चुकीच्या संकल्पना.
२. gene, species, family या सर्व संकल्पनांची अपूर्ण माहिती.
३. Biological नामकरण पद्धती अध्यनात येणारी निरंतर अडचण.
४. Immunology and genetics या विषयांचे अपूर्ण ज्ञान.
५. Lack of wholesome study of entire syllabas.
६. watson& crick यांच्या DNA च्या modal बदल असणारी संभ्रम
७. lack of knowledge about Rh factor of blood.
८. Heart Pumping system and Blood Cirulaton system यांच्याबदलची चुकीची माहिती .
९. Capillanies Arteries & veius यांच्या वर्गीकरणाबद निर्माण होणारा संभ्रम
१०. Study related and restaicted upto Textbook only

उद्दिष्टे क्र २ प्रवेशपूर्व परिक्षेत जीवशास्त्र विषयातील MCQ प्रश्न सोडविताना येणाऱ्या अडचणीवर उपाययोजना करणे.

उपाययोजना -संशोधकाने जीवशास्त्र विषयातील MCQ प्रश्न सोडविताना येणाऱ्या अडचणीवर उपाययोजना खालील प्रमाणे केल्या

१. विद्यार्थ्यांना कुठल्याही Plants किंवा Animals च्या आढळस्थानाची Abbreviations ची पुर्वकल्पना देणे.

उदा :- तुळशी ही प्रामुख्याने भारतात आढळते म्हणून तीचे Nomenclature Azardichta Indica

२. विद्यार्थ्यांना ठोकळा पध्दतीनुसार Teaching Aid बनवून Genre family यांच्या अध्ययनास मदत करणे.
३. जीवशास्त्रात येणाऱ्या पेचाच्या शब्दांचे वाक्यांचे अध्ययन व स्मरण करण्यासाठी त्यांना त्या शब्दांचा पुर्नरुचार करावा लावून ते Relite करून घेणे.
४. Immunology mean defence mechanism and genetics means process of transfer of character या ज्ञान संकल्पनेचा वापर करून अध्ययनास मदत करणे.
५. संपूर्ण अभ्यासक्रमाला यशस्वी रित्या गवसणी घालणे.
६. Watson& Criok Model ची animated किंवा Thenmoel ची प्रतिकृती तयार करून मुलांना शिकवणे.
७. विविध रक्तगट व त्यातील Antigen antibody complex ची संकल्पना सविस्तर करणे.
८. हृद्याभिसरण व रक्ताभिसरण संस्थेचे प्रतिकृती सह स्पष्टीकरणे देणे.
९. रक्तवाहिन्या, शिरा व धमन्या यांतील फरक स्पष्ट करून आकृत्या चित्रासह शिकवणे.
१०. अवांतर वाचनांस प्रवृत्त करणे. (students should be suggested to read adequate number of reference books)

Note :- Students should solved ३०० MCQs per chap ter.

उद्दिष्टे क्र.३ प्रवेशपूर्व परिक्षेत जीवशास्त्र विषयातील MCQ प्रश्न सोडविताना येणाऱ्या अडचणीवरील उपाययोजनाची परिणाम कारकता तपासणी

प्रस्तुत संशोधनाचे उद्दिष्टचा शोध घेण्यासाठी संशोधकाने एकूण २० विद्यार्थ्यांची दोन समान गट केले एक प्रायोगिक गट तर दुसरा नियंत्रित गट

प्रायोगिक गट = १० विद्यार्थी

नियंत्रित गट = १० विद्यार्थी

प्रायोगिक व नियंत्रित गटाला ५० गुणांची जीवशास्त्र विषयातील आशयावर आधारित MCQ प्रश्न असलेली एक चाचणी देण्यात आली त्या चाचणीत प्राप्त झालेले गुणांक खालील प्रमाणे.

अ.क्र	प्रायोगिक गट प्राप्त गुण	अ.क्र	नियंत्रित गट प्राप्त गुण
१	१९	१	९
२	२०	२	१०
३	२२	३	१०
४	२२	४	११
५	२१	५	१२
६	२	६	९
७	२२	७	१०
८	२२	८	११
९	२१	९	१२
१०	२४	१०	१३
N=१०	२१३/१०=२१.३ M	N=	१०७/१०=१०.७ M

निरीक्षण :-

१. प्राप्त आकडेवारी वरून प्रायोगिक गटाचे मध्यमान २१.३ तर नियंत्रित गट मध्यमान १०.७ आहे.
२. प्राप्त मध्यमानाची तुलना केली असता. प्रायोगिक गटाचे मध्यमान २१.३ > नियंत्रित गटाच्या मध्यमानापेक्षा (१०.७) हे १०.६ ने जास्त आहे.
३. यावरून असे सांगता येईल की, जीवशास्त्र विषयासाठी MCQ प्रश्न सोडविण्यासाठी केलेली उपाययोजना परिणाम कारक दिसून येते.

निष्कर्ष :-

जीवशास्त्र विषयासाठी MCQ प्रश्न सोडविण्यासाठी केलेली उपाययोजना परिणाम कारक दिसून आली.

संदर्भसूची

१. पंडित ब. बि. (२००५) शिक्षणातील संशोधन, नित्यनूतन प्रकाशन पुणे.
२. मुळे रा. श., उमाठे वि. तु. (१९८७) शैक्षणिक संशोधनातील मूलतत्त्वे महाराष्ट्र विद्यापीठ, ग्रंथ निर्मिती मंडळ, नागपूर.
३. डॉ. वि. रा. भिंताडे २००४ शैक्षणिक संशोधन पध्दती नित्य नूतन प्रकाशन - पुणे - ३०

