

Maulana Azad National Urdu University
PhD (Education) Coursework I Sem Examination-March 2023

سائنس کی تعلیم

PHED106DST: Science Education

Time : 3 hrs

Marks : 70

ہدایات:

- یہ پرچہ سوالات تین حصوں پر مشتمل ہے: حصہ اول، حصہ دوم، حصہ سوم۔ ہر جواب کے لئے لفظوں کی تعداد اشارہ ہے۔ تمام حصوں سے سوالوں کا جواب دینا لازمی ہے۔
1. حصہ اول میں 10 لازمی سوالات ہیں جو کہ معروضی سوالات/خالی جگہ پُر کرنا/مختصر جواب والے سوالات ہیں۔ ہر سوال کا جواب لازمی ہے۔ ہر سوال کے لیے 1 نمبر مختص ہے۔
(10 x 1 = 10 Marks)
 2. حصہ دوم میں آٹھ سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی پانچ سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً دو سو (200) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 6 نمبرات مختص ہیں۔
(5 x 6 = 30 Marks)
 3. حصہ سوم میں پانچ سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی تین سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً پانچ سو (500) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 10 نمبرات مختص ہیں۔
(3 x 10 = 30 Marks)

حصہ اول

سوال نمبر 1:

- (i) قومی درسیات کا خاکہ (NCF-2005) کے مطابق سائنس کے نصاب کی معقولیت (Validity) کے معیار ہیں؟
 - (a) وقوفی اور مواد کی معقولیت (Cognitive & Content Validity)
 - (b) وقوفی اور مواد کی معقولیت (Process & Historical Validity)
 - (c) ماحولیاتی اور اخلاقیاتی معقولیت (Environmental & Ethical Validity)
 - (d) مندرجہ بالا سبھی
- (ii) بلوم کی نظر ثانی شدہ تعلیمی درجہ بندی (Revised Bloom Taxonomy) کس سال منظر عام پر آئی؟
 - (a) 1966
 - (b) 1999
 - (c) 2001
 - (d) 2005
- (iii) عام سے خاص کی طرف گامزنی کس طرز رسائی میں ہوتی ہے؟
 - (a) تعمیری طرز رسائی
 - (b) استقرائی طرز رسائی
 - (c) تقریری طرز رسائی
 - (d) استخراجی طرز رسائی
- (iv) 5E طرز رسائی کس میں کی جاتی ہے؟
 - (a) اکائی منصوبہ بندی
 - (b) سالانہ منصوبہ بندی
 - (c) سبق کی منصوبہ بندی
 - (d) ان میں سے کوئی نہیں
- (v) تصوراتی خاکہ (Concept mapping) کی اصطلاح کس نے پیش کیا تھا؟
 - (a) جوزف دی نواک
 - (b) اے۔ ایف۔ اوس بورن
 - (c) رابرٹ ہوک
 - (d) سیمپل کانٹ
- (vi) انڈین اکیڈمی آف سائنس کہاں واقع ہے؟
 - (a) ممبئی
 - (b) بنگلورو
 - (c) میسورو
 - (d) دشا کھا پٹنم

(vii) انعکاسی عمل (Reflective Process) استاد کو عطا کرتا ہے؟

(a) اکائی منصوبہ بندی (b) سالانہ منصوبہ بندی (c) سبق کی منصوبہ بندی (d) بہتر کارکردگی

(viii) کمرہ جماعت کے روزمرہ کے مسائل کو حل کرنے کے لیے کس تحقیق کا استعمال کرنا چاہیے؟

(a) میدانی تحقیق (Field Research) (b) عملی تحقیق (Action Research)

(c) تجرباتی تحقیق (Experimental Research) (d) ان میں سے کوئی نہیں

(ix) منصوبی طریقہ (Project Method) کس نے دریافت کیا تھا؟

(a) B.F. Skinner (b) Lawrence Kohlberg (c) Ivan Pavlor (d) William H. Kilpatrick

(x) مضمون سائنس کی نصاب سازی کا/کے اصول ہے/ہیں؟

(a) طلباء مرکوز (b) تخلیقیت مرکوز (c) معاشرہ مرکوز (d) ان میں سبھی

حصہ دوم

- 2- اکیسویں صدی میں سائنس کی تدریس و آموزش کی نوعیت بیان کیجیے۔
- 3- سائنس ایجوکیشن کے حوالے سے قومی درسیات کا خاکہ (NCF-2005) کی اہم سفارشات کو بیان کیجیے۔
- 4- سائنس کی تدریس کے دوران تصورات کو واضح کرنے میں تفتیشی طریقہ (Investigatory approach) کس طرح کارآمد ہے؟ بیان کیجیے۔
- 5- سائنس کی تدریس میں تعمیری طرز رسائی کے 5E ماڈل کو بیان کیجیے۔
- 6- سائنس ایجوکیشن کے جرائد و مجمع (Journal) پر مختصر نوٹ لکھیے۔
- 7- سائنس کی تدریس میں ڈیجیٹل وسائل (digital resources) پر مختصر نوٹ تحریر کیجیے۔
- 8- سائنس میں جائزہ اور تعین قدر (Assessment and Evaluation) میں اطلاعی و تریسی تکنالوجی (ICT) کا استعمال آپ کس طرح کریں گے؟ بیان کیجیے۔
- 9- سائنس ایجوکیشن میں تحقیق کی وسعت (Scope) کو بیان کیجیے۔

حصہ سوم

- 10- ایجوکیشن کمیشن (1964-66) کے حوالے سے آزادی کے بعد ہندوستان میں سائنس ایجوکیشن پالیسی کا تنقیدی جائزہ پیش کیجیے۔
- 11- سائنس کے حوالے سے علم (Knowledge) کے اقسام حقیقی (Factual)، تصوراتی (Conceptual)، عملی (Procedural) اور مابعدوقنی (Metacognitive) کو واضح کیجیے۔
- 12- تکنیک، تدریسیات اور مواد کی علم (Techno-pedagogical & Content Knowledge) کا ارتباط سائنس کے نصاب میں کس طرح ممکن ہے؟ واضح کیجیے۔
- 13- سائنس کی آموزش کی جانچ کے لیے مختلف آلات اور تکنیکوں (Tools & Techniques) کا جائزہ پیش کیجیے۔
- 14- سائنس ایجوکیشن میں تحقیق کے کیفیتی (Qualitative) اور کمیتی (Quantitative) طریقہ کار کو بیان کیجیے۔

