

Subject: Islamiyat/ Ethics  
Paper: I

B.S Ed 2<sup>nd</sup> Professional  
Annual/18

Time:02Hrs.  
Max. Marks:60

سوال نمبر 1- مندرجہ ذیل قرآنی آیات میں دو اجزاء کا ترجمہ اور تشریح کیجیے۔ 10+10

ا۔ اَلَمْ تَرَ كَيْفَ فَعَلَ رَبُّكَ بِاَصْحَابِ الْفِيلِ - اَلَمْ يَجْعَلْ كَيْدَهُمْ فِي تَضْلِيلٍ - وَاَرْسَلَ عَلَيْهِمْ طَيْرًا اَبَابِيلَ - تَزِمِيهِمْ بِحِجَارَةٍ مِّنْ سِجِّيلٍ - فَجَعَلَهُمْ كَعَصْفٍ مَّا كُوِيَ -  
ب۔ اِلَّا مَنْ تَابَ وَآمَنَ وَعَمِلَ عَمَلًا صَالِحًا فَأُولَئِكَ يُبَدِّلُ اللّٰهُ سَيِّئَاتِهِمْ حَسَنَاتٍ - وَكَانَ اللّٰهُ غَفُورًا رَّحِيمًا

ج۔ يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اجْتَنِبُوا كَثِيرًا مِّنَ الظَّنِّ إِنَّ بَغْضَ الظَّنِّ إِثْمٌ - وَلَا تَجَسَّسُوا وَلَا يَغْتَب بَّغْضِكُمْ بَعْضًا - أَيُحِبُّ أَحَدُكُمْ أَنْ يَأْكُلَ لَحْمَ أَخِيهِ مَيْتًا فَكَرِهْتُمُوهُ - وَاتَّقُوا اللّٰهَ - إِنَّ اللّٰهَ تَوَّابٌ رَّحِيمٌ

سوال نمبر 2- درج ذیل احادیث میں سے صرف دو کا ترجمہ اور تشریح لکھیں۔ 10+10

(الف) عن ابی ہریرۃ قال قال رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم المسلم من سلم المسلمون من لسانہ ویدہ والمومن من امنہ الناس علی دماء ہم واموالہم

(ب) عن عبد اللہ بن عمرو قال قال رسول اللہ لایومن احدکم حتی یكون ہواہ تبعاء لما جنث بہ

(ج) عن عبد اللہ بن مسعود قال قال رسول اللہ سباب المسلم فسوق وقتالہ کفر

سوال نمبر 3- مندرجہ ذیل میں سے صرف دو پر مفصل نوٹ لکھیں۔ 10+10

(الف) رسالت کا مفہوم لکھتے ہوئے عقیدہ ختم نبوت تحریر کریں۔

(ب) جہاد کا معنی و مفہوم لکھتے ہوئے جہاد کی اہمیت قرآن و حدیث سے واضح کریں۔

(ج) نبی اکرم صلی اللہ علیہ وسلم کا اسوہ مبارک بحیثیت سربراہ خاندان تحریر کریں۔

(د) اسلام میں والدین اور بزرگوں کے احترام کا کیا حکم دیا گیا ہے مفصل لکھیں۔

Attempt any four questions all carry equal marks.

کوئی سے چار سوالات جوابات تحریر کیجئے۔ تمام سوالات کے نمبر برابر ہیں۔

1. Explain the ideology of Pakistan in light of saying of Allama Iqbal. (10) - ۱۔ نظریہ پاکستان کی وضاحت علامہ اقبال کے ارشادات کی روشنی میں کریں۔
2. Elaborate the importance of Lahore Resolution.(10) - ۲۔ قرارداد پاکستان کی اہمیت بیان کریں۔
3. Write the Social and political reforms of Ali Garh Movement. (10) - ۳۔ تحریک علی گڑھ کی معاشرتی اور سیاسی خدمات تحریر کریں۔
4. Write the features of 1973 Constitution of Pakistan. (10) - ۴۔ 1973 کے آئین کی دفعات تحریر کریں۔
5. Discuss the problems of urban population in Pakistan. (10) - ۵۔ پاکستان کی شہری آبادی کے مسائل بیان کریں۔
6. Elaborate the importance of physical features of Pakistan.(10) - ۶۔ پاکستان کی جغرافیائی اہمیت بیان کریں۔

Note: Attempt any five questions, selecting three questions from Section-I and two from Section-II.  
Each question carries 15 marks.

**SECTION-I**

- Q.1. (a) State and explain Gauss's law? Derive its integral and differential form? (06)  
(b) A spherical gaussian surface surrounds a point charge  $q$ . Describe what happens to the total flux through the surface if (i) the charge is tripled, (ii) the radius of the sphere is doubled, (iii) the surface is changed to a cube, and (iv) the charge is moved to another location inside the surface. (04)  
(c) Find the electric field a distance  $r$  from a line of positive charge of infinite length and constant charge per unit length  $\lambda$ . (05)
- Q.2. (a) Deduce Coulomb's law from Gauss's law? (04)  
(b) Find an expression for the electric potential at a point P located on the perpendicular central axis of a uniformly charged ring of radius  $a$  and total charge  $Q$ . (07)  
(c) The charges are  $q_1 = 1.60 \times 10^{-19} C$  and  $q_2 = 3.20 \times 10^{-19} C$ , and the particle separation is  $R = 0.0200$  m. What are the magnitude and directions of the electrostatic force  $F_{12}$  on particle 1 from particle 2? (04)
- Q.3. (a) Describe the similarities between Ampere's law in magnetism and Gauss's law in electrostatics. (04)  
(b) State and explain Ampere's circuital theorem. (07)  
(c) A long, straight wire lies on a horizontal table and carries a current of  $1.20 \mu A$ . In a vacuum, a proton moves parallel to the wire (opposite the current) with a constant velocity of  $2.30 \times 10^4 ms^{-1}$  at a distance  $d$  above the wire. Determine the value of  $d$ . You may ignore the magnetic field due to the Earth. (04)
- Q.4. (a) Explain the Faraday law of electromagnetic induction and give its integral and differential form? (09)  
(b) Discuss the self inductance of a toroidal solenoid? (06)
- Q.5. (a) Define magnetic susceptibility and magnetic permeability? (05)  
(b) What are the para, dia and ferro-magnetic substances? Explain in terms of magnetic susceptibility and magnetic permeability. (10)
- Q.6. Write note on any two of the following (7.5,7.5)  
(a) Lens Law (b) Moving coil galvanometer. (c) Hysteresis loop

**SECTION-II**

- Q.7. (a) Discuss first law of thermodynamics and its application to adiabatic and isothermal expansions? (08)  
(b) State and explain Maxwell law of distribution of velocities? (07)
- Q.8. (a) Give examples in which the entropy of a system decreases and explain why the second law of thermodynamics is not violated. (10)  
(b) Define adiabatic and isothermal process? (05)
- Q.9. (a) Discuss the heat engines in terms of second law of thermodynamics. (10)  
(b) An auto mobile engine, whose thermal efficiency is 22%, operates at 95 cycles per second and does work at the rate of 120 hp. (i) How much work per cycle is done on the system by the environment?  
(ii) How much heat enters and leaves the engine in each cycle? (05)
- Q.10. Write a note on any two of the followings. (7.5,7.5)  
(a) Cathode ray oscilloscope (b) Joule –Thomson effect (c) Brownian motion

**Note:** Attempt **five** question in all, Attempt any **two question** from **Section-A**, and one from **Section-B** and **Section-C** each. Elaborate you answers with labeled diagram where necessary.

**Section-A**

- Q1. What is the difference between Angiosperm and Gymnosperm? Describe the life cycle of an Angiosperm. 15
- Q2: a. Discuss Bentham and Hooker system in detail with reference to its merit and Demerits 10  
b. Discuss basic rules of ICBN. 05
- Q3. a. Discuss Racemose inflorescence in Detail. 10  
b. Discuss underground stem in detail. 05
- Q4. a. Write down distinguish characteristics of family Solanaceae with reference to floral formula and floral diagram 10  
b. Discuss economic importance of family cucurbitaceae. 05
- Q5. Discuss general characteristics of family Asteraceae with reference to economic importance. 15

**SECTION-B**

- Q6. Briefly describe various types of tissue found in the plant body. 15
- Q7. Describe the physical and chemical nature of cell wall. Explain various kind of thickening present in the cell wall. 15

**SECTION-C**

- Q8. What are different types of chromosomal Aberration? Explain with the help of figure the phenomenon of translocation and also describe its cytological effect. 15
- Q9. a. Describe the mitosis in plant cell. Draw diagram of different stages. 10  
b. Discuss significance of meiosis. 05

Note: Attempt any FIVE questions in all, selecting at least ONE questions from each section. All questions carry equal marks.

**Section-I**

- Q.1 (a) Find asymptotes of the hyperbola  $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$ .
- (b) For what value of  $\lambda$  the equation  $\lambda xy + 5x + 3y + 2 = 0$  represent a pair of straight lines.
- Q.2 (a) Show that the pedal equation of ellipse  $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$  is  $\frac{1}{p} = \frac{1}{a^2} + \frac{1}{b^2} - \frac{r^2}{a^2b^2}$ .
- (b) Transform the equation  $y = \frac{x}{x+1}$  in polar coordinates.
- Q.3 (a) Show that  $r^m = a^m \cos m\theta$ ,  $r^m = a^m \sin m\theta$  cut each other orthogonally.
- (b) Find an equation of the line tangent to  $r = 1 + \cos\theta$  at  $(1, \frac{\pi}{2})$ .

**Section-II**

- Q.4 (a) Find relative extrema of  $y$  if  $r = 1 - \sin\theta$ .
- (b) Find nature of cusp on given curve  $x^3 + y^3 - 2ay^2 = 0$ .
- Q.5 (a) Find area common to two curves  $r = 2 + 2\cos\theta$  and  $r = 6\cos\theta$ .
- (b) Find point of inflection of curve  $y^2 = x(x+1)^2$ .
- Q.6 (a) Show that the points  $A(3,2,4)$ ,  $B(6,10,-1)$  and  $C(9,4,1)$  are vertices of an isosceles right triangle.
- (b) Find distance of point  $P(3,-2,1)$  from the line  $L: \begin{cases} x = 1 + t \\ y = 3 - 2t \\ z = -2 + 2t \end{cases}$ .
- Q.7 (a) Transform the equation  $x^2 + y^2 - z^2 = 9$  into spherical coordinates.
- (b) Show that straight line  $\frac{x}{1} = \frac{y}{2} = \frac{z}{3}$  is perpendicular to plane  $4x + 8y + 12z + 19 = 0$ .

**Section-III**

- Q.8 a) Prove that the angle inscribed in a semi-circle is a right angle.
- b) Find the work done by the force  $F = 4i - 3j + 2k$  in moving particle from  $(3,2,-1)$  to  $(2,-1,3)$ .
- Q.9 a) If  $a = 2i - 3j + k$ ,  $b = -i + k$  and  $c = 2j - k$  then find the area of parallelogram whose diagonals are  $a + b$  and  $b + c$ .
- b) Find the scalar point function  $\phi$  such that  $F = \nabla\phi$  where  $F = e^x \sin y i + e^x \cos y j$
- Q.10 a) Find the directional derivative of the function  $\phi(x,y,z) = 4xz^3 - 3xyz^2$  at  $(2,-1,1)$  along z-axis.
- b) If  $r(t) = 2ti + t^2j + \frac{1}{3}t^3k$  show that  $\left[\frac{dr}{dt}, \frac{d^2r}{dt^2}, \frac{d^3r}{dt^3}\right] = 8$ .

**Part-II**

Q.2. Write short answers of any fifteen questions of the following.

15x2=30

i)	Differentiate between polyphyletic and paraphyletic group?	ii)	What is determinate cleavage?
iii)	Differentiate between Lobopodia and Filopodia?	iv)	What is Sporogony?
v)	What is meant by syncytial hypothesis?	vi)	What is Polyp?
vii)	What are Statocysts?	viii)	What is sporocyst?
ix)	What are Mastax and trophi?	x)	Differentiate between Amphids and Phasmids?
xi)	What is Clitellum?	xii)	Briefly describe parapodia and setae?
xiii)	Define metamerism?	xiv)	What are Nuchal organs?
xv)	What are ommatidia ?	xvi)	Give osmoregulation in fresh water fishes?
xvii)	Define Evisceration.	xviii)	What is Nictitating membrane?
xix)	How metamorphosis is controlled in amphibians?	xx)	What is meant by Hemal system of echinoderms.
xxi)	What is panting?	xxii)	What is gliding flight?

**PART – III**

Note: Attempt any one question of the following.

10x2= 20

Q.3. (a) Give a detailed account of Reproduction and development in oligochaeta.

(10)

(b) Discuss temperature regulation in reptiles.

(10)

Q.4. (a) Discuss some important Trematode parasites of humans.

(10)

(b) Describe Water Canal System in phylum Porifera.

(10)

**Note:** Attempt FIVE questions in all, selecting at least ONE question from each section. All questions carry equal marks.

### SECTION-I

- Q.1.** a) Test whether the series  $\sum_1^\infty n^2 e^{-n^3}$  converges or diverges.  
b) Apply ratio test to determine whether the series  $\sum_1^\infty \frac{n}{n^2+1}$  converges or diverges.
- Q.2.** a) Use any appropriate test to determine convergence or divergence of the series  $\sum_2^\infty \frac{1}{\sqrt{n}(\ln n)^3}$ .  
b) Apply Root test to determine the series  $\sum_1^\infty \left(\frac{n}{1+n^3}\right)^n$  converges or diverges.
- Q.3.** a) Test the series  $\sum_2^\infty (-1)^{n-1} \frac{1}{\ln(\ln n)^2}$  for (i) Absolute convergence (ii) Conditional convergence (iii) Divergence.  
b) Expand the Fourier series for  $f(x) = x^2$ ;  $0 \leq x \leq 2$ .

### SECTION-II

- Q.4.** a) Let  $X$  be nonempty set and let  $P(X)$  be the power set of  $X$ , prove that  $P(X)$  is a topology on  $X$ .  
b) Let  $X = \{a, b, c\}$  and  $\tau = \{\phi, \{b\}, \{b, c\}, X\}$ . Find the neighbourhood of a point  $A$ .
- Q.5.** a) Let  $x_0$  be a limit point of a subset  $A$  of a metric space  $X$ . Prove every neighbourhood of  $x_0$  contains infinitely many points of  $A$ .  
b) Let  $X = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ ,  $\tau = \{\{1, 2, 3, 4\}, \{2, 3, 4\}, \{1, 5, 6\}, \{5, 6\}, \{2, 3, 4, 5, 6\}, \phi, X\}$  and let  $A = \{1, 2, 3\}$ . Find the boundary, closure and derived set of  $A$ .
- Q.6.** a) Let  $X = R^2$  be the set of all ordered pairs  $(x, y)$ ,  $x, y \in R$ . Define the following non-negative real valued function on  $R^2 \times R^2$  is defined as  $d(P_1, P_2) = \sqrt{(x_1 - x_2)^2 + (y_1 - y_2)^2}$ . Prove the  $(R^2, d)$  is metric space.  
b) Let  $R$  be an arbitrary topological space with usual metric topology, then show that  $f: R \rightarrow R$  defined by  $f(x) = x^2$  is continuous for all  $x \in R$ .

### SECTION-III

- Q.7.** a) Solve the initial value problem  $\frac{dy}{dx} = \frac{x(x^2+1)}{4y^3}$  ;  $y(0) = -\frac{1}{\sqrt{2}}$ .  
b) Solve the differential equation  $ydy + xdx = \sqrt{x^2 + y^2} dx$ .
- Q.8.** a) Solve the initial value problem  $\frac{3-y}{x^2} dx + \frac{y^2-2x}{xy^2} dy$  ;  $y(-1) = 2$ .  
b) Solve the differential equation  $\frac{dy}{dx} + \frac{xy}{1-x^2} = xy^{\frac{1}{2}}$ .
- Q.9.** a) Find an equation of orthogonal trajectories of the curve  $r = \frac{a}{2+\cos\theta}$ .  
b) Solve the differential equation with conditions  $(D^4 - D^3)y = 0$ ;  $y(0) = y'(0) = 1$ ,  $y''(1) = 3e$ ,  $y'''(1) = e$ .
- Q.10.** a) Find the general solution of  $(D^3 - D^2 - 4D - 4)y = e^{2x} \cos 3x$ .  
b) Solve  $(2x + 1)^2 \frac{d^2y}{dx^2} - 6(2x + 1) \frac{dy}{dx} + 16y = 8(2x + 1)^2$ .

**Note:** Attempt any five questions. All questions carry equal marks.

- Q.1.** a. What is electrochemical series? Write down any three applications of electrochemical series. 10  
b. Briefly explain the following: 5  
i. Nernst equation      ii.  $\text{Cl}^-$  is larger than  $\text{Cl}^\circ$  but  $\text{K}^{1+}$  is smaller than K
- Q.2.** a. Discuss the trends of electron affinity and electronegativity in periodic table. 8  
b. Define electron deficient compounds. Give two examples of electron deficient compounds and explain their structures. 7
- Q.3.** a. Explain the formation of  $\text{F}_2$  molecule by drawing its molecular orbital energy level diagram. Calculate bond order and predict its magnetic behavior. 9  
b. Explain the shapes of  $\text{H}_2\text{O}$  and  $\text{PCl}_3$  molecules on the basis of VESPR theory. 6
- Q.4.** a. Explain three applications of SHAB. 9  
b. Calculate the pH of 0.1N solution of NaOH assuming it to be completely dissociated. 6
- Q.5.** a. Describe the electrolytic method for the preparation of bromine. 8  
b. Explain structures of Xenon Fluorides. 7
- Q.6.** a. Compare the general characteristics of oxygen and sulphur. 10  
b. Describe the use of 'hypo' in photography. 5
- Q.7.** a. Explain wet process for the manufacture of cement. 10  
b. Write down the average composition of the Portland Cement. 5
- Q.8.** a. Distinguish among cast iron, wrought iron and steel. Describe the blast furnace for the manufacture of pig iron. 10  
b. Describe the process used to extract Al from bauxite. 5
- Q.9.** a. Give the systematic names of the following compounds: 8  
i.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6]\text{Cl}_3$  ii.  $\text{Na}[\text{Mn}(\text{Co})_5]$  iii.  $[\text{Co}(\text{en})_2\text{Cl}_2]\text{Cl}$  iv.  $\text{Fe}(\text{CO})_5$   
b. Describe general chemistry of first transition series (Sc-Cu). 7
- Q.10.** Write note on the following: 15  
i. Common ion effect  
ii. Solubility product  
iii. Fixation of nitrogen
-



ٹ: کل پانچ سوالات کے جوابات دیں۔ تمام سوالات کے نمبر مساوی ہیں۔

Note: Attempt any five questions. All questions carry equal marks.

والنمبر 1- نفسیات کی تعریف کریں اور نفسیات کی وسعت بیان کریں۔

Q.1. Define psychology. Discuss the scope of psychology in detail.

والنمبر 2- تجرباتی طریقہ کی وضاحت کریں۔ اور اسکے مراحل بیان کریں۔

Q.2. Describe experimental method and its procedure in detail.

Q.3. Describe survey method and its stages in detail.

والنمبر 3- سروئے کا طریقہ اور اسکے مراحل کا تفصیلی جائزہ لیں۔

Q.4. Discuss gland system and its functions.

والنمبر 4- غدودوں کے نظام کی وضاحت کریں اور اسکے وظائف تحریر کریں۔

والنمبر 5- آنکھ کی ساخت اور وظائف تصویر کے ذریعہ واضح کریں۔

Q.5. Describe structure and function of eye with the help of diagram.

والنمبر 6- تحریک کی تعریف کریں۔ Q.6. Why is it important to keep a cumulative record

in educational and vocational placement?

والنمبر 7- رہنمائی کے پروگرام میں استاد کے کردار کا تجزیہ کریں۔

Q.7. Analyze the role of teacher in guidance program at school.

Note: Attempt any five (05) questions. All questions carry equal marks.

Q.1. Explain the modern concept of School Organization? Write fundamental Principles of School Organization in detail.

سوال نمبر 1- تنظیم اسکول کے جدید تصور کی وضاحت کریں۔ تنظیم مدرسہ کے بنیادی اصولوں کو تفصیلاً تحریر کریں۔

Q.2. Explain different dimensions of classroom management. Write different disciplinary problems of class and techniques to manage these problems.

سوال نمبر 2- کلاس روم مینجمنٹ کے طول و عرض بیان کریں۔ کمرہ جماعت میں نظم و ضبط کے حوالے سے مسائل اور اس کے نظم کیلئے تکنیک قلم بند کریں۔

Q.3. Define modern concept of curriculum. Explain the general process of curriculum development in detail. What are the factors influencing curriculum?

سوال نمبر 3- نصاب کی جدید تعریف کریں۔ تدوین نصاب کے جنرل طریقہ کار کی وضاحت کریں نیز نصاب پر اثر انداز ہونے والے عوامل کیا ہیں؟

Q.4. Enlist the different co-curricular activities organized at school level. How these activities contribute in character building and emotional development of students.

سوال نمبر 4- مدرسہ کی سطح پر منظم کی جانے والی ہم نصابی سرگرمیوں کی فہرست بنائیں۔ یہ سرگرمیاں کیسے بچے کی کردار سازی اور جذباتی نشوونما میں کیسے کردار ادا کرتی ہیں۔

Q.5. Enlist the Audio Visual Aids in detail. How these A.V aids are helpful in teaching effectiveness? How a teacher can develop these aids at low cost?

سوال نمبر 5- آئی وی ایڈز کی فہرست تفصیلاً بنائیں۔ تدریس کو ان امانتوں سے کیسے موثر بنایا جاسکتا ہے۔ کم خرچ میں ایک استاد کیسے ان امانتوں کو تیار کر سکتا ہے؟

Q.6. Differentiate between Test and Evaluation. Write types of evaluation. Write the purposes of evaluation. How we can use alternative tools for student's evaluation?

سوال نمبر 6- ٹیسٹ اور جائزہ میں فرق واضح کریں۔ جائزہ کی اقسام لکھیں نیز جائزہ کے مقاصد لکھیں۔ طلبہ کے جائزہ کیلئے کن متبادل طریقوں کو کیسے استعمال کیا جاسکتا ہے؟

Q.7. Define School Record. Enlist the different records used in educational institutions. Suggest mechanism for effective record management.

سوال نمبر 7- اسکول ریکارڈ کی تعریف کریں۔ تعلیمی اداروں میں استعمال ہونے والے ریکارڈ کی فہرست مرتب کریں۔ موثر ریکارڈ سازی کیلئے طریقہ کار کیلئے اپنی رائے دیں۔

Q.8. What is the importance of Time Table in school Organization? How time Table contribute in organization of students and teachers for better learning.

سوال نمبر 8- ٹائم ٹیبل / نقشہ اوقات سے کیا مراد ہے؟ اسکول کی تنظیم میں اسکی کیا اہمیت ہے۔ سیکھنے کے عمل کی بہتری کیلئے نقشہ اوقات کار طلبہ اور اساتذہ کیلئے کیسے کردار ادا کرتا ہے؟

Q.9. Define supervision. Explain the emerging trends of supervision. How supervision plays its role for effective school organization.

سوال نمبر 9- نگرانی کی تعریف کریں۔ نگرانی کے ابھرتے ہوئے رجحانات کی وضاحت کریں۔ نگرانی تنظیم اسکول کیلئے اپنا کردار کیسے ادا کرتی ہیں؟

Q.10. Write note on following: a) Islam and Democracy b) Library & E-Library c) Role of Teacher

سوال نمبر 10- نوٹ لکھیں۔ الف) اسلام اور جمہوریت ب) لائبریری اور ای لائبریری ج) استاد کا کردار

ٹ: کل پانچ سوالات کے جوابات دیں۔ تمام سوالات کے نمبر مساوی ہیں۔

Note: Attempt any five questions. All questions carry equal marks.

والنمبر 1۔ جائزہ اور پیمائش کے فرق کو تفصیلاً بیان کریں۔

Q.1. Discuss the difference between the concepts of measurement and evaluation in detail.

والنمبر 2۔ ٹیسٹ آئیٹمز کی تشکیل میں اساتذہ کی تربیت کی اہمیت و ضرورت پر روشنی ڈالیں۔

Q.2. Highlight the need and importance of teachers in the construction of test item with examples.

والنمبر 3۔ ٹیسٹ کی مختلف اقسام کیا ہیں؟ مقاصد کے لحاظ سے بنائے جانے والے ٹیسٹ کی اقسام پر بحث کریں۔

Q.3. What are the different types of tests? Discuss the different types of tests by purpose in detail.

والنمبر 4۔ مندرجہ ذیل اصطلاحات کی تعریفیں کریں۔

Q.4. Define the following terms and their use in evaluating a learning setting.

i. Frequency distribution

ii. Standard deviation

iii. Mode

iv. Range (حیطہ)

سوالنمبر 5۔ رہنمائی سکول کلچر ایک بنیادی جز ہے۔ بحث کریں۔

Q.5. Guidance is an integral part of school culture in Pakistan. Discuss.

سوالنمبر 6۔ پیشہ دارانہ تعلیمی عمل میں Cumulative ریکارڈ کی اہمیت پر روشنی ڈالیں۔

Q.6. Why is it important to keep a cumulative record in educational and vocational placement?

سوالنمبر 7۔ رہنمائی کے پروگرام میں استاد کے کردار کا تجزیہ کریں۔

Q.7. Analyze the role of teacher in guidance program at school.

**Subject:** Special Method of  
Teaching Biology  
**Paper:** VIII

**B.S.Ed**  
**2<sup>nd</sup> Professional**  
**Annual 2018**

**Time:** 03Hrs.

**Max. Marks:** 60

**Note: Attempt Five questions in all. Support your answer with suitable diagram where necessary.  
Each question carries equal (12) marks.**

Q.1 Write a comprehensive note on psychomotor domain of learning?

سوال نمبر 1- نفسی حرکی دائرہ اقتدار (Psychomotor domain) پر جامع مضمون تحریر کریں؟

Q.2 Discuss learning objectives and learning outcomes of biology at secondary level?

سوال نمبر 2- ثانوی سطح پر بیالوجی کے تدریسی مقاصد اور تدریسی نتائج پر سیر حاصل بحث کیجئے؟

Q.3 What is a type experiment? How it could be standardized?

سوال نمبر 3- مثالی تجربہ کیا ہے؟ ایک مثالی تجربہ کو ایک معیاری تجربہ کی طرح بنایا جاسکتا ہے؟

Q.4 Prepare a lesson plan on the topic in biology of your choice? Suggest how you evaluate this lesson plan?

سوال نمبر 4- اپنی پسند کے موضوع پر سبق منصوبہ (Lesson Plan) تیار کیجئے اور اس کا جائزہ لینے کا طریقہ تجویز کیجئے؟

Q.5 Write a note on programmed instruction method? How this method could be effective?

سوال نمبر 5- پروگرامڈ طریقہ تدریس پر تبادلہ خیال کریں؟

Q.6 What is the role of Practical in the teaching of cell?

سوال نمبر 6- خلیے کی تدریس میں عملی پہلو پر روشنی ڈالیں؟

Q.7 Write a note on following laboratory hazards and their safety measures?

- a. Emotional      b. mechanical

سوال نمبر 7- تجربہ گاہ میں مندرجہ ذیل خطرات اور ان کے حفاظتی اقدامات پر مضمون لکھیں۔

الف۔ جذباتی (Emotional)      ب۔ میکانیکی (Mechanical)

Q.8 Write a note on the following?

- a. Reservation and storage of material in biology laboratory  
b. Furniture and fixtures in biology laboratory

سوال نمبر 8- مندرجہ ذیل پر نوٹ لکھیں؟

ب۔ فرنیچر اور اس کی تنصیب (Fixture)

الف۔ تجربہ گاہ میں مواد کو محفوظ طریقے سے ذخیرہ کرنا

Q.9 Write a note on respiratory system of humans? Discuss the applied aspects of this lecture?

سوال نمبر 9- انسان کے نظام تنفس پر نوٹ لکھیں؟ اس تدریس کے اطلاقی پہلو پر روشنی ڈالیں؟

Q.10 Define following terms?

- i. Cell      ii. Genotype      iii. Mutation      iv. Intraspecific competition  
v. Ecosystem      vi. Tracheophytes

سوال نمبر 10- مندرجہ ذیل اصطلاحات کی تعریف کریں؟

i- خلیہ      ii- نسلی نمائندہ      iii- تبدل      iv- دروں نوعی مقابلہ      v- ماحولی نظام      vi- رگی پودے

نوٹ: کل پانچ سوالات کے جوابات دیں۔

Note: Attempt any five questions.

سوال 1: تحقیق سے کیا مراد ہے؟ تعلیم میں تحقیق کی ضرورت تفصیل سے بیان کریں۔ تحقیق کے مراحل کا تفصیلی جائزہ لیں۔

Q.1 Define and explain the term 'research'. Explain the need of research in education. Explain the steps required in research process.

سوال 2 الف - تحقیق کے طریقہ کار اور تحقیق کے اصول میں کیا فرق ہے؟

ب - Sample Design سے کیا مراد ہے۔ کون سے اہم نکات Sample Design کرنے کے لیے ضروری ہیں۔

Q.2 (a). What is the difference between Research methods and Research methodology?

(b). What do you mean by 'Sample Design'? What points should be taken into consideration by a researcher in sample design for any research project?

سوال 3: معلومات کے ذرائع کون کون سے ہیں اور معلومات حاصل کرنے کے مختلف ذرائع تحریر کریں۔

Q.3 What are the major sources of information? Also explain the different methods used to collect information.

سوال 4: بیانیہ تحقیق سے کیا مراد ہے؟ بیانیہ تحقیق کی مختلف اقسام بیان کریں؟

Q.4 What do you mean by descriptive research? Write down the different types of descriptive research.

سوال 5: مفروضات سے کیا مراد ہے۔ مفروضات کیسے بنائے جاتے ہیں۔ مثال کے ساتھ تفصیل بیان کریں۔

Q.5 What do you mean by Hypotheses? How Hypotheses can be formulated? Explain your answer with example.

سوال 6: سوال نامہ بطور آگے تحقیق بیان کریں۔ سوال نامہ تحریر کرنے کے اہم نکات کیا ہیں؟

Q.6 Define Questionnaire as educational research tool.

What are the major steps for the designing of a questionnaire?

سوال 7: ادب کے جائزہ سے کیا مراد ہے۔ تحقیق میں ادب کے جائزہ کی ضرورت تفصیل سے بتائیں۔

Q.7 What do you mean by review of literature?

Explain its importance in educational research.

سوال 8: کتابیات سے کیا مراد ہے؟ کتابیات کو کیسے تحقیق میں شامل کرنا چاہیے۔

Q.8 Define Bibliography? How references should be written in research?

سوال 9: درج ذیل پر مختصر نوٹ لکھیں۔ 1- مواد کی ایڈیٹنگ (Editing) 2- ریسرچ رپورٹ 3- مرکزی رجحان

Q.9 Write short notes on: 1. Editing of Data. 2. Research Report 3. Central Tendency