

# Model va modellashtirish asoslari

## Kreativ fikrlashni rivojlantirishga yo'naltirilgan testlar

*Yo'riqnoma: har bir savolda berilgan vaziyatni tahlil qiling va eng ijodiy, samarali hamda mavzuga mos yechimni tanlang. Har bir to'g'ri javob 1 ball.*

*Test maqsadi: talabalarda muqobil yechim topish, vaziyatni tahlil qilish, yangi g'oya ishlab chiqish va raqamli vositalardan ijodiy foydalanish kompetensiyalarini rivojlantirish.*

### 1. Maktab oshxonasidagi navbatni kamaytirish muammosi berilgan. Qaysi model kreativ yechimga olib keladi?

- A) Faqat navbat uzunligini yozish
- B) Kelish va xizmat ko'rsatish vaqtlarini hisobga olgan jarayon modeli yaratish
- C) Oshxona rasmini chizish
- D) Muammoni e'tiborsiz qoldirish

### 2. Modellashtirishda real tizimdan qaysi elementlar tanlanadi?

- A) Maqsadga ta'sir qiluvchi muhim o'zgaruvchilar va bog'lanishlar
- B) Faqat chiroyli obyektlar
- C) Faqat tasodifiy belgilar
- D) Hammasi bir xil darajada olinadi

### 3. Talaba ob-havo o'zgarishini tushuntirmoqchi. Qaysi model ijodiyroq?

- A) Faqat quyosh rasmini qo'yish
- B) Matnni yodlash
- C) Faqat bugungi haroratni yozish
- D) Vaqt, harorat, namlik va shamol o'zgarishini ko'rsatadigan dinamik grafik model

### 4. "Sinfidagi bilim o'sishi"ni modellashtirish uchun qaysi omillar mos?

- A) Faqat sinf raqami
- B) Faqat o'quvchi ismi
- C) Boshlang'ich bilim, mashq soni, fikr-mulohaza va vaqt
- D) Faqat daftar rangi

### 5. Kompyuter modelini tekshirish uchun nima qilish kerak?

- A) Natijaga ishonaverish
- B) Model natijasini real ma'lumot yoki tajriba bilan solishtirish
- C) Model nomini o'zgartirish
- D) Rangini almashtirish

**6. Talaba shahardagi transport oqimini tasvirlamoqchi. Qaysi model mos?**

- A) Yo'llar, chorrahalar, oqim va kechikishlarni aks ettiruvchi tarmoq modeli
- B) Faqat xarita fonini qo'yish
- C) Matnli ro'yxat
- D) Faqat avtomobil rasmlari

**7. Bir muammoni turli model bilan ko'rsatishdan maqsad nima?**

- A) Faqat ko'proq sahifa to'ldirish
- B) Modelni chalkashtirish
- C) Ishni murakkablashtirish
- D) Har xil nuqtai nazardan tahlil qilib, yangi yechimlar topish

**8. Ekologik tizimda daraxtlar kamayishi oqibatini ko'rsatish kerak. Qaysi model kreativ?**

- A) Mavzuni rasmsiz tushuntirish
- B) Faqat daraxt sonini yozish
- C) Daraxt, havo sifati, hayvonlar va inson faoliyati orasidagi sabab-oqibat diagrammasi
- D) Faqat yashil rang ishlatish

**9. Model yaratishda "soddalashtirish" nimani anglatadi?**

- A) Hamma ma'lumotni olib tashlash
- B) Maqsad uchun kerakli jihatlarni qoldirib, ortiqcha tafsilotlarni kamaytirish
- C) Modelni noto'g'ri qilish
- D) Fikrni qisqartirmaslik

**10. Talaba maktab byudjetini modellashtirmoqchi. Qaysi yondashuv mos?**

- A) Kirim, xarajat, ustuvorlik va alternativ ssenariylarni hisobga olgan jadval modeli
- B) Faqat pul rasmini qo'yish
- C) Barcha xarajatlarni aralashtirish
- D) Faqat umumiy summani yozish

**11. Model natijasi kutilmaganda noto'g'ri chiqdi. Kreativ tahlil qaysi?**

- A) Natijani majburan o'zgartirish
- B) Faqat grafikni yashirish
- C) Modelni o'chirib tashlash
- D) Kirish ma'lumotlari, formula va farazlarni bosqichma-bosqich tekshirish

**12. Agentga asoslangan model qaysi holatda foydali?**

- A) Hech qanday o'zaro ta'sir bo'lmasa
- B) Faqat bitta obyekt bo'lsa
- C) Ko'p ishtirokchi o'z qoidalari bilan harakat qiladigan tizimda

D) Faqat matn yozilganda

**13. Modeldan foydalanuvchi o'zi parametrlarni o'zgartirib ko'rishi kerak. Qaysi yechim kreativ?**

- A) Parametrlarni yashirish
- B) Slayder, jadval yoki input maydoni orqali interaktiv model qilish
- C) Modelni faqat rasm qilish
- D) Natijani o'zgarimas qilish

**14. Kompyuter virusining tarqalishini modellashtirish uchun qaysi element kerak?**

- A) Zararlanish ehtimoli, aloqa soni, himoya darajasi va vaqt
- B) Faqat antivirus logotipi
- C) Fayl rangi
- D) Faqat kompyuter nomi

**15. Model yaratishda farazlar nima uchun yoziladi?**

- A) Rang tanlash uchun
- B) Faylni arxivlash uchun
- C) Hujjatni uzun qilish uchun
- D) Model qaysi sharoitda ishlashini tushuntirish uchun

**16. Mavjud modelni yaxshilash uchun qaysi savol kreativ?**

- A) Shrift kattami?
- B) Model chiroylimi?
- C) Qaysi o'zgaruvchi natijaga eng ko'p ta'sir qilmoqda?
- D) Fayl nomi qisqami?

**17. Talaba suv sarfini kamaytirish modelini yaratmoqda. Qaysi ssenariylar foydali?**

- A) Faqat hozirgi holat
- B) Oddiy, tejamkor va favqulodda sarf ssenariylarini solishtirish
- C) Faqat bitta raqam
- D) Suv mavzusini o'tkazib yuborish

**18. Modellashtirishda vizual modelning afzalligi nimada?**

- A) Murakkab bog'lanishlarni tez tushunishga yordam beradi
- B) Faqat bezak bo'ladi
- C) Ma'lumotni yashiradi
- D) U har doim aniqroq

**19. Model natijasidan qaror chiqarishda nimani hisobga olish kerak?**

- A) Faqat birinchi natijani

- B) Tasodifiy tanlovni
- C) Faqat eng chiroyli grafikni
- D) Model cheklovlari, ma'lumot aniqligi va alternativ yechimlarni

**20. Talaba "ideal sinf" modelini yaratmoqchi. Qaysi yondashuv kreativ?**

- A) Sinf rasmini qo'yish
- B) Faqat partalar sonini yozish
- C) O'quvchi soni, texnika, yorug'lik, harakat zonasi va o'qitish usullarini bog'lovchi tizim modeli
- D) Faqat devor rangini tanlash

## Javoblar kaliti va rivojlantiriladigan kreativ ko‘nikmalar

No	Javob	Kreativ ko‘nikma
1	B	Jarayon modeli
2	A	Abstraksiya
3	D	Dinamik model
4	C	Omillarni tanlash
5	B	Validatsiya
6	A	Tarmoq modeli
7	D	Ko‘p yo‘li fikrlash
8	C	Sabab-oqibat modeli
9	B	Soddalashtirish
10	A	Ssenariy modeli
11	D	Xatoni tahlil qilish
12	C	Agentli fikrlash
13	B	Interaktiv model
14	A	Ehtimollik va vaqt
15	D	Farazlarni asoslash
16	C	Sezgirlik tahlili
17	B	Alternativ ssenariy
18	A	Vizual tahlil
19	D	Tanqidiy qaror
20	C	Tizimli dizayn

*Izoh: testlar yagona “to‘g‘ri javob”li topshiriq shaklida tuzilgan bo‘lsa-da, dars jarayonida talabalar tanlovini asoslab berishi, boshqa kreativ variantlar taklif qilishi va guruhda muhokama qilishi tavsiya etiladi.*