



_____ hokimligi
maktabgacha va maktab ta'limi
boshqarmasi

_____ maktabgacha va
maktab ta'limi bo'limi tasarrufidagi
_____ umumiy o'rta ta'lim maktabi
biologiya fani o'qituvchisi
_____ning

20__-20__-o'quv yilida

8-9-10-sinf iqtidorli o'quvchilar uchun

TO'GARAK
HUJJATLARI

To'garak a'zolari haqida ma'lumot

<i>Nº</i>	Familiya ismi va sharifi	Tug'ilgan sanasi	Sinfi	Manzili (to'liq)	Ota-onasi (Ismi sharifi)	Telefon (uy yoki mobil)	Izoh
<i>1.</i>							
<i>2.</i>							
<i>3.</i>							
<i>4.</i>							
<i>5.</i>							
<i>6.</i>							
<i>7.</i>							
<i>8.</i>							
<i>9.</i>							
<i>10.</i>							
<i>11.</i>							
<i>12.</i>							
<i>13.</i>							
<i>14.</i>							

15.							
16.							
17.							
18.							
19.							
20.							
21.							
22.							
23.							
24.							
25.							
26.							
27.							
28.							
29.							
30.							

O'tkazilgan xona _____

20__-20__-o‘quv yili iqtidorli o‘quvchilar uchun tuzilgan
 “Yosh biologlar” to‘garagining
 ISH REJASI

№	Yillik ish reja mavzulari	Soat	Sana	Izoh
1.	Organizm funksiyasining gumoral va nerv boshqarilishi.	1		
2.	Tayanch-harakatlanish sistemasining tuzilishi, funksiyasi va ahamiyati	1		
3.	Eritrotsitlar.	1		
4.	Ovqat hazm qilish sistemasi organlari.	1		
5.	Moddalar va energiya almashinuvining ahamiyati.	1		
6.	Organizmدا energiya sarfi.	1		
7.	Siydik ajratish organlarining tuzilishi.	1		
8.	Shartli reflekslarning hosil ho‘lishi va tormozlanishi.	1		
9.	Nerv faoliyati tiplari, nerv sistemasi gigiyenasi.	1		
10.	Ko‘rish analizatorlari.	1		
11.	Muvozanat saqlash, muskul sezish va tuyg‘u organlari tuzilishi.	1		
12.	Bolaning o‘sishi va rivojlanishi.	1		
13.	Hujayrani o‘rganish tarixi va hujayra nazariyasi.	1		
14.	Yadro va uning tuzilishi.			
15.	Biomolekulalar.	1		
16.	Lipidlar.	1		
17.	Nuklein kislotalar.	1		
18.	Hujayrada plastik almashinuv.	1		
19.	Tirik organizmlarning ko‘payish xillari.	1		
20.	Urug‘lanish.	1		
21.	Genlarning polimer va ko‘p tomonlama ta’siri.	1		
22.	Jins genetikasi.	1		
23.	Odamdagi irsiy kasalliklar.	1		
24.	Hujayraning anorganik birikmalari.	1		
25.	Lipidlar.	1		
26.	Nuklein kislotalar.	1		
27.	Golji majmuasi.	1		
28.	Hujayrada moddalar almashinuvi.	1		
29.	Prokariot va eukariot hujayralarning bo‘linishi.	1		
30.	Organizmlarning jinssiz ko‘payishi.	1		
31.	O‘zgaruvchanlik.	1		
32.	Biotexnologiya.	1		
33.	Qishloq xo‘jaligi biotexnologiyasi.	1		
34.	Ekologik omillar.	1		

Sana: “ ” _____ 20__yil. Sinflar: _____ To‘g‘arak rahbari: _____

Mavzu: Organizm funksiyasining gumoral va nerv boshqarilishi.

Maqsadlar:

a) odam organizmining tuzilishi, undagi organlar sistemasi, to‘qimalar va organlarning faoliyati, o‘shish va rivojlanish qonuniyatlari haqida tushuncha berish, o‘quvchilarda mavzuga nisbatan qiziqish uyg‘otish, mavzu asosida kerakli bilim va ko‘nikmalar hosil qilish, mavzuga oid tarqatilgan topshiriqlarni yakka va guruh holatida o‘rganib, o‘zlashtirishga erishish.

b) odamning sog‘lom bo‘lishi hamda uzoq umr ko‘rishida jismoniy tarbiya hamda sportning ahamiyati, sog‘lom turmush tarziga rioya qilishni tushuntirish, biologiya va tibbiyotga oid bilimlarini kengaytirish.

v) salomatlik odam organizmining biologik, aqliy, ruhiy, jismoniy holatlari va mehnat faoliyatining muvozanatlashgan birligi haqida tushuncha berish, O‘zbekiston Respublikasida sog‘lom, jismonan baquvvat, bilimli, ma‘naviy-axloqiy yetuk, har tomonlama kamol topgan shaxsni shakllantirish.

O‘quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiyalar elementlari:

Kommunikativ kompetensiya:

ijtimoiy vaziyatlarda ona tili hamda birorta xorijiy tilda o‘zaro samarali muloqotga kirisha olish, muloqotda muomala madaniyatiga amal qilish.

O‘zini o‘zi rivojlantirish kompetensiyasi:

doimiy ravishda o‘zini o‘zi jismoniy, ma‘naviy, ruhiy va intellectual rivojlantirish, kamolotga intilish, hayot davomida mustaqil o‘qib-o‘rganish.

Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:

jamiyatda bo‘layotgan voqea, hodisa va jarayonlarga daxldorlikni his etish va ularda faol ishtirok etish, o‘zining fuqarolik burch va huquqlarini bilishi, unga rioya qilish.

Mashg‘ulot turi: mavzuga oid yangi ma‘lumotlarni o‘quvchilarga yetkazishda yangi texnologiyalardan foydalanish, yozma, og‘zaki, ko‘rgazmali aralash mashg‘ulot, suhbat, munozara, noananaviy, hamkorlikda ishlash, yangi tushuncha va bilimlarni shakllantirish.

Mashg‘ulot jihozi: mavzuga oid ko‘rgazmali qurollar, tarqatma materiallar, mavzuga oid jadvallar, mavzuga oid video roliklar, slaydlar, guruhlar uchun rag‘bat kartochkalari.

I.Tashkiliy qism: salomlashish, yo‘qlama qilish, o‘quvchilarni mashg‘ulotga tayyorgarliklarini tekshirish.

II. Yangi mavzu bayoni:

Organizm bir butun sistema. Organizmdagi hujayralar, to‘qi malar, organlar va organlar sistemalari o‘zaro muvofiqlashgan bir butun sistema holatida ishlaydi. Bunday muvofiqlashuv gumoral (lot. gumor — suyuqlik), ya‘ni qon, limfa va to‘qima suyuqligiga sekretiya bezlari ajratib chiqaradigan kimyoviy moddalar - gormonlarhamda nerv sistemasi orqali amalga oshadi. Organizm funksiyasining gumoral boshqarilishi. Sekretiya bezlari ishlab chiqaradigan kimyoviy moddalar hujayralar, to‘qimalar, organlar va umuman.

Organizmda boradigan barcha jarayonlarni boshqarib boradi. Bu moddalarning ko‘pchiligi juda past konsentratsiyada ham organizm ishiga katta fiziologik ta‘sir ko‘rsatadi.

III. Mustahkamlash:

Tushunchalarni ularning mazmimi bilan birga juftlab yozing: A - gomeostaz, B - retseptorlar, D gumoral boshqarilish, E impulslar, F biologik faol moddalar, G - o‘z-o‘zidan boshqarilish, H - nerv boshqarilish; 1 - nerv signallari orqali, 2 - ichki muhit orqali, 3 - signallar, 4 - nerv va gormonlar orqali amalga oshadi, 5 - ichki muhit doimiyliigi, 6 - sezgir nerv uchlari, 7 - gormonlar, fermentlai, vitaminlar.

IV. Uyga vazifa:

Organizmning normal faoliyati ichki muhitning turg‘mligi bilan bog‘liq. Odam tuzli ovqat yesa yoki ko‘p suv ichganida organizmda tuz yoki suv miqdori oshib ketganida qaysi organlar faoliyati tufayli ichki muhit turg‘unligi tiklanadi?



Sana: “ ” _____ 20__yil. Sinflar: _____. To‘garak rahbari: _____

Mavzu: Tayanch-harakatlanish sistemasining tuzilishi, funksiyasi va ahamiyati.

Maqsadlar:

a) odam organizmining tuzilishi, undagi organlar sistemasi, to‘qimalar va organlarning faoliyati, o‘shish va rivojlanish qonuniyatlari haqida tushuncha berish, o‘quvchilarda mavzuga nisbatan qiziqish uyg‘otish, mavzu asosida kerakli bilim va ko‘nikmalar hosil qilish, mavzuga oid tarqatilgan topshiriqlarni yakka va guruh holatida o‘rganib, o‘zlashtirishga erishish.

b) odamning sog‘lom bo‘lishi hamda uzoq umr ko‘rishida jismoniy tarbiya hamda sportning ahamiyati, sog‘lom turmush tarziga rioya qilishni tushuntirish, biologiya va tibbiyotga oid bilimlarini kengaytirish.

v) salomatlik odam organizmining biologik, aqliy, ruhiy, jismoniy holatlari va mehnat faoliyatining muvozanatlashgan birligi haqida tushuncha berish, O‘zbekiston Respublikasida sog‘lom, jismonan baquvvat, bilimli, ma‘naviy-axloqiy yetuk, har tomonlama kamol topgan shaxsni shakllantirish.

O‘quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiyalar elementlari:

Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:

mediamanbalardan zarur ma‘lumotlarni izlab topa olish, saralash, qayta ishlash, saqlash, ulardan foydalana olish.

Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:

jamiyatda bo‘layotgan voqea, hodisa va jarayonlarga daxldorlikni his etish va ularda faol ishtirok etish, o‘zining fuqarolik burch va huquqlarini bilishi, unga rioya qilish.

Mashg‘ulot turi: mavzuga oid yangi ma‘lumotlarni o‘quvchilarga yetkazishda yangi texnologiyalardan foydalanish, yozma, og‘zaki, ko‘rgazmali aralash mashg‘ulot, suhbat, munozara, noananaviy, hamkorlikda ishlash, yangi tushuncha va bilimlarni shakllantirish.

Mashg‘ulot jihozi: mavzuga oid ko‘rgazmali qurollar, tarqatma materiallar, mavzuga oid jadvallar, mavzuga oid video roliklar, slaydlar, guruhlar uchun rag‘bat kartochkalari.

I. Tashkiliy qism: salomlashish, yo‘qlama qilish, o‘quvchilarni mashg‘ulotga tayyorgarliklarini tekshirish.

II. Yangi mavzu bayoni:

Odam skeletining tuzilishi. Odam skeleti 206 ta suyakdan tashkil topgan bo‘lib, ulardan 85 tasi juft, 36 tasi toq va ular joylashishiga ko‘ra umurtqa pog‘onasi, bosh, tana, qo‘l va oyoq hamda ularning kamar skeletlariga ajratiladi.

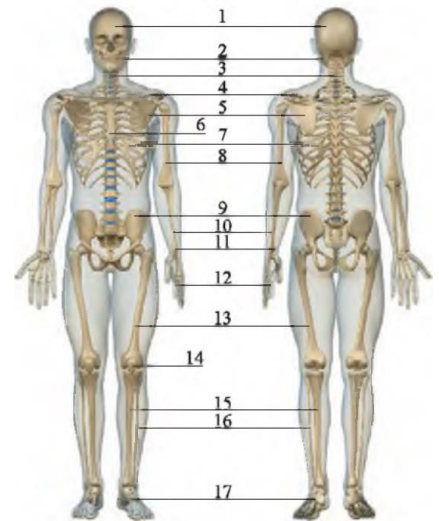
Qo‘l skeleti yelka, bilak, tirsak, kaftusti, kaft, panja va 2 juft yelka kamari (kurak, o‘mrov) suyaklaridan iborat. Yelka kamari qolning erkin suyaklarini umurtqa pog‘onasining ko‘krak boiimi bilan tutashtirib turadi. Oyoq skeleti son, tizza qopqog‘i, katta va kichik boldir, tovon, kaft va barmoq suyaklaridan iborat. Ikkita katta yassi chanoq suyaklari oyoq kamarini hosil qiladi. Suyaklarning birikishi. Suyaklar o‘zaro harakatchan, yarim harakatchan yoki harakatsiz birikishi mumkin (18-rasm). Harakatchan, y a ‘ni bo‘g‘imlar orqali birikish qo‘l va oyoqning naysimon suyaklari uchun xos bo‘ladi. Suyaklarning harakatchan birikkan joylari bo‘g‘im deyiladi. Bo‘g‘imlar orqali birikadigan suyaklardan bining uchi qavariq, ikkinchisining uchi botiq bo‘ladi. Yarim harakatchan birikishda o‘zaro birikadigan suyaklar orasida tog‘ay qatlam bo‘ladi. Umurtqa pog‘onasidagi umurtqalar o‘zaro shu usulda birikadi. Harakatsiz birikish choksiz va chokli bo‘ladi. Kalla suyaklari o‘zaro chokorqali, yuz va chanoq suyaklari, dumgecaza Limurtqalan choksizbirikadi.

III. Mustahkamlash:

Ko‘krak qafasi skeleti suyaklari va ulai sonini juftlab yozing: A - umurtqalar, B -qovurg‘alar, D - haqiqiy qovurg‘alar, E - soxta qovurg‘alar, F - yetim qovurg‘alar, G - to‘sh; 1 - 7 juft, 2 - 2 juft, 3 - 1 ta, 4 - 3 juft, 5-12 juft, 6-12 ta.

IV. Uyga vazifa:

Qo‘l panjasida to‘rtta barmoq yonma-yon, bosh barmoq esa ular qarshisida joylashgan. Barmoqlarning bunday joylashuvi qanday ahamiyatga ega? 2. Arxeologik qazilmalardan birida odam suyagi topilgan. Suyak ayol yoki erkakka tegishli ekanligini qanday aniqlash mumkin?



Sana: “ ” _____ 20__yil. Sinflar: _____. To‘garak rahbari: _____

Mavzu: Eritrotsitlar.

Maqsadlar:

a) odam organizmining tuzilishi, undagi organlar sistemasi, to‘qimalar va organlarning faoliyati, o‘shish va rivojlanish qonuniyatlari haqida tushuncha berish, o‘quvchilarda mavzuga nisbatan qiziqish uyg‘otish, mavzu asosida kerakli bilim va ko‘nikmalar hosil qilish, mavzuga oid tarqatilgan topshiriqlarni yakka va guruh holatida o‘rganib, o‘zlashtirishga erishish.

b) odamning sog‘lom bo‘lishi hamda uzoq umr ko‘rishida jismoniy tarbiya hamda sportning ahamiyati, sog‘lom turmush tarziga rioya qilishni tushuntirish, biologiya va tibbiyotga oid bilimlarini kengaytirish.

v) salomatlik odam organizmining biologik, aqliy, ruhiy, jismoniy holatlari va mehnat faoliyatining muvozanatlashgan birligi haqida tushuncha berish, O‘zbekiston Respublikasida sog‘lom, jismonan baquvvat, bilimli, ma‘naviy-axloqiy yetuk, har tomonlama kamol topgan shaxsni shakllantirish.

O‘quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiyalar elementlari:

Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:

mediamanbalardan zarur ma‘lumotlarni izlab topa olish, saralash, qayta ishlash, saqlash, ulardan foydalana olish.

O‘zini o‘zi rivojlantirish kompetensiyasi:

doimiy ravishda o‘zini o‘zi jismoniy, ma‘naviy, ruhiy va intellectual rivojlantirish, kamolotga intilish, hayot davomida mustaqil o‘qib-o‘rganish.

Milliy va umummadaniy kompetensiya:

vatanga sadoqatli, insonlarga mehr-oqibatli hamda umuminsoniy va milliy qadriyatlarga e‘tiqodli bo‘lishni, badiiy va san‘at asarlarini tushunish.

Mashg‘ulot turi: mavzuga oid yangi ma‘lumotlarni o‘quvchilarga yetkazishda yangi texnologiyalardan foydalanish, yozma, og‘zaki, ko‘rgazmali aralash mashg‘ulot, suhbat, munozara, noananaviy, hamkorlikda ishlash, yangi tushuncha va bilimlarni shakllantirish.

Mashg‘ulot jihozi: mavzuga oid ko‘rgazmali qurollar, tarqatma materiallar, mavzuga oid jadvallar, mavzuga oid video roliklar, slaydlar, guruhlar uchun rag‘bat kartochokalari.

I.Tashkiliy qism: salomlashish, yo‘qlama qilish, o‘quvchilarni mashg‘ulotga tayyorgarliklarini tekshirish.

II. Yangi mavzu bayoni:

Eritrotsitlarning tuzilishi. Eritrotsitlar - o‘rtasi ikki tomondan yupqalashgan disk shaklidagi qizil rangli yadrosiz hujayralar. Bunday shakl hujayra yuzasini kengaytirib, gaz almashinuvini yaxshilaydi. Ularning o‘lchami juda kichik bo‘lib, millimetrning mingdan bir qismiga to‘g‘ri keladi.

1 mm³ qonda 4 6 mln, o‘rtacha 5 mln dona eritrotsit bo‘ladi. Eritrotsitlar to‘rt oyga yaqin yashaydi (120 kun). Organizmda eritrotsitlar o‘t, jigar va terida saqlanadi. Bu organlarda eritrotsitlarning 70 % dan ko‘proq qismi saqlanishi mumkin. To‘qima va organlarda qonga ehtiyoj tugllganida bu organlar zarur miqdorda qon beradi. Faoliyati tugab bo‘lgan eritrotsitlar jigarda va taloqda yemiriladi.

Qonning qizil rangi eritrotsitlar tarkibidagi gemoglobingabog‘liq. Gemoglobin kislorodni to‘qimalarga tashiydi. Gemoglobin ikki qismdan iborat. Uning oqsil qismi globin, temir saqlovchi oqsilli qismi gem deyiladi. O‘pka kapillarlarida gemoglobin kislorod bilan birikib - oksigemoglobinm hosil qiladi.

Qon guruhlari	Qon berish mumkin	Qon qabul qilish mumkin
I	I, II, III, IV	I
II	II, IV	I, II
III	III, IV	I, III
IV	IV	I, II, III, IV

III. Mustahkamlash:

Qon oladigan guruhlar va ularga quyish mumkin bo‘lgan qon guruhlari juftlab yozing:

A - I guruh, B - II guruh, D - III guruh, E - IV guruh; 1 - I, III, 2 - I, 3 - I, II, III, IV, 4 - I, II.

IV. Uyga vazifa: Katta yoshdagi odam organizmi tomirlarida 5 litr qon bo‘ladi. Eraklarda qonning 14 % ayollarda 13% i gemoglobinga to‘g‘ri keladi. Agar bir gramm gemoglobin 1,3ml kislorodni tutsa, erkaklar va ayollar qonida qanchadan kislorod bo‘ladi?

veb-saytimiz: Zokirjon.com

Zokirjon.com veb-sayti orqali o'zingiz uchun kerakli ma'lumotlarni yuklab oling.

+99890-530-00-68 nomerga telegramdan yozishingiz yoki telegramdan nza4567 izlab telegramga murojaat qilishingiz so'raladi.

Telegramda murojaatingizga o'z vaqtida javob beriladi.

Hujjat word variant doc formatda beriladi.

40 listdan iborat biologiya fanidan 8-9-10-sinf iqtidorli o'quvchilarga 34 soatli to'garakni to'liq holda olish uchun telegramdan yozing.

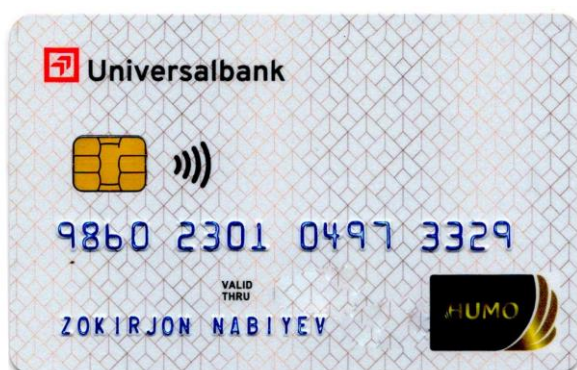


Telegram kanalimiz:

@Maktablar_uchun_hujjatlar

To'lov uchun: **HUMO 9860230104973329**

Plastik egasi Nabiyev Zokirjon



DIQQAT!!!

Sizga bu **OMONAT** qilib beriladi.
To'liq holda olganingizdan so'ng:
Faqat o'zingiz uchun foydalaning.
Hech kimga bermang hattoki eng yaqin insoningizga ham.
Internet orqali veb-saytlarga joylamang.
Kanal va gruppalarga tarqatmang.

**OMONATGA
HIYONAT QILMANG.**

Bizni hizmatdan foydalanib qulay imkoniyatga ega bo'ling!

Bizda maktablar uchun quydagi hujjatlar mavjud

- 1. 1-11-Sinflar uchun sinf soati ish reja va konspektlari**
- 2. 1-11-Sinflar uchun barcha fanlardan to'garak hujjatlari**
- 3. Sinf rahbar hujjatlari**
- 4. Metodbirlashma hujjatlari**
- 5. Ustama hujjatlari**
- 6. 1-11-Sinflar uchun barcha fanlardan konspektlar**
- 7. 1-11-Sinflar uchun Ish rejalar (Taqvim mavzu rejalar)**
- 8. Maktab ish hujjatlari**
- 9. Direktor ish hujjatlari**
- 10. MMIBDO' ish hujjatlari**
- 11. O'IBDO' ish hujjatlari**
- 12. Psixolog hujjatlari**
- 13. Xotin-qizlar qo'mitasi ish hujjatlari**
- 14. Kutubxona mudirasi ish hujjatlari**
- 15. Besh tashabbus hujjatlari**
- 16. Ochiq dars ishlanmalar, taqdimotlar, slaydlar**