



_____ 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
8-9-10-11-sinf bo'sh o'zlashtiruvchi
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 bo‘sh o‘zlashtiruvchi o‘quvchilar uchun tuzilgan
 “Yosh biolog” to‘garagining
ISH REJASI

№	Yillik ish reja mavzulari	Soat	Sana	Izoh
1.	Ovqat hazm qilish sistemasi organlari.	1		
2.	Moddalar va energiya almashinuvining ahamiyati.	1		
3.	Organizmدا energiya sarfi.	1		
4.	Siydik ajratish organlarining tuzilishi.	1		
5.	Shartli reflekslarning hosil ho‘lishi va tormozlanishi.	1		
6.	Sezgi organlarining ahamiyati.	1		
7.	Eshitish organlarining tuzilishi, eshitish gigiyenasi.	1		
8.	Hid bilish va ta‘m bilish organlari.	1		
9.	Biomolekulalar.	1		
10.	Lipidlar.	1		
11.	Moddalar almashinuvi.	1		
12.	Meyoz.	1		
13.	Jinsiy ko‘payish.	1		
14.	Embrional rivojlanish davri.	1		
15.	Belgilarning birikkan holda irsiylanishi	1		
16.	Mutatsion (genotipik) o‘zgaruvchanlik.	1		
17.	Tirik organizmlarning kimyoviy tarkibi.	1		
18.	Uglevodlar.	1		
19.	Oqsillar.	1		
20.	Hujayraning membranali organoidlari.	1		
21.	Yadroning tuzilishi va funksiyasi.	1		
22.	Hujayrada energetik almashinuv.	1		
23.	Meyoz.	1		
24.	O‘zgaruvchanlik.	1		
25.	Biotexnologiya.	1		
26.	Organizmlarning yashash muhiti. Suv muhiti.	1		
27.	Ekologik nisha haqida tushuncha.	1		
28.	O‘simliklarning namlikka nisbatan ekologik guruhlari va ularning moslanishlari.	1		
29.	Turning populatsion strukturasi.	1		
30.	Biosfera darajasining xususiyatlari.	1		
31.	Biosferaning tarkibi.	1		
32.	Biosfera evolutsiyasi. Biogenez.	1		
33.	Qizil kitob haqida.	1		
34.	Hayvonlarning hazm qilish organlari evolutsiyasi.	1		

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

Mavzu: Ovqat hazm qilish sistemasi organlari.

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 kompetensiyasi:

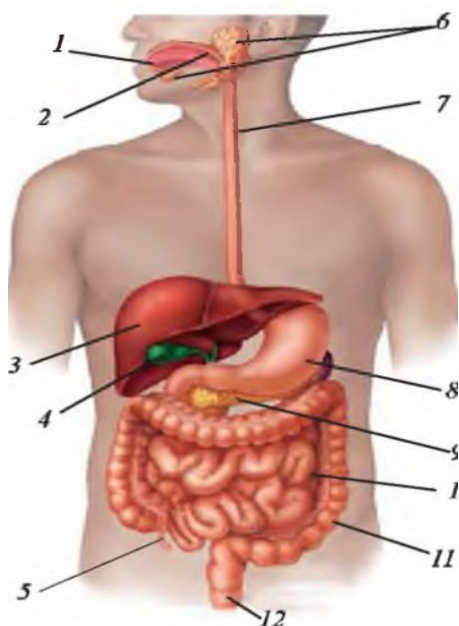
vatanga sadoqatli, insonlarga mehr-oqibatli hamda umuminsoniy va milliy qadriyatlarga e‘tiqodli bo‘lishni, badiiy va san‘at asarlarini tushunish.

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 kartochkalari.

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

II. Yangi mavzu bayoni:



Ovqat hazm qilish sistemasi organlari. Oziq moddalarining tishlar yordamida maydalanishi. Ichakda fermentlar ta‘sirida parchalanishi va ichak devori orqali qonga so‘rilishiga hazm qilish deyiladi. Ovqat hazm qilish sistemasi organlari og‘iz bo‘shlig‘i, halqum, qizilo‘ngach, oshqozon, ingichka ichak, yo‘g‘on ichak va to‘g‘ri ichakdan iborat (51-rasm). Og‘iz bo‘shlig‘i. Og‘iz bo‘shlig‘i - ovqat hazm qilish kanalining boshlang‘ich qismi. Unda tishlar va til joylashgan. Til ovqatning ta‘mini aniqlash, uni aralastirish va tomoq tomonga surish, tishlar esa ovqatni maydalash funksiyasini bajaradi. Og‘iz bo‘shlig‘iga tilosti, jag‘osti va quloqoldi so‘lak bezlarining yo‘li ochiladi. Bundan tashqari, og‘iz bo‘shlig‘i j - X- va tilning shilliq pardasida juda ko‘p mayda solak bezlari joylashgan. Tishlarning tuzilishi. Tishlar yuqori va pastki jag‘larda joylashgan. Funksiyasiga binoan kurak, qoziq, katta va kichik oziq tishlar bo‘ladi (52-rasm). Tishlar jag‘lardagi tish alveolarida joylashgan. Odatda, odamda 32 ta doimiy tishlar, yosh bolalarda 20 ta sut tishlari bor.

III. Mustahkamlash:

Ovqat hazm qilish sistemasi bo‘limlarini tartib bilan yozing: A - ingichka ichak, B - oshqozon, D - to‘g‘ri ichak, E - og‘iz bo‘shlig‘i, F - qizilo‘ngach, G - yo‘g‘on ichak, H - halqum.

IV. Uyga vazifa: Nima sababdan sumalak pishirishda unni bug‘doy maysasi shirasi bilan qorilib, qaynatiladi?

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

Mavzu: Moddalar va energiya almashinuvining 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.

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.

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, slydlar, guruhlar uchun rag‘bat kartochkalari.

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

II. Yangi mavzu bayoni:

Moddalar almashinuvi. Organizm bilan atrof-muhit o‘rtasida to‘xtovsiz moddalar va energiya almashinuvi sodir bo‘lib turadi. Moddalar almashinuvi tashqi muhitdan suv, turli xil mineral tuzlar va oziq moddalar (oqsillar, karbonsuvlar, yog‘lar) organizmga o‘tib, almashinuv mahsulotlarini tashqi muhitga chiqarilib turishidan energiya almashinuvi esa hujayrada organik moddalar parchalanib, energiya hosil bo‘lishidan iborat. Bu energiya organizmning harakatlanishi, o‘shishi va rivojlanishi uchun sarf bo‘ladi. Metabolizm deb ataladigan bu jarayonlar tirik organizmlarda moddalar va energiyaning o‘zgarishi hamda ular bilan atrof-muhit o‘rtasida moddalar va energiya almashinuidan iborat bolib, tiriklikning eng muhim xossasi, ya‘m tirik materiyani notirik materiyadan farq qiladigan asosiy belgi hisoblanadi.



III. Mustahkamlash:

Moddalar va energiya almashinuvi bosqichlarini ketma-ket jqqylashtiring: A - oraliq va oxirgi mahsulotlar hosil bo‘ladi, B - oxirgi mahsulotlar chiqariladi, D - hazm mahsulotlari so‘riladi, E organizm uchun zarur boladigan moddalarga aylanadi, F - hazm mahsulotlari hujayralarga yetkazib beriladi, G - organizmga oziq moddalar va suv kiradi, H yirik molekullari organik birikmalar parchalanadi.

IV. Uyga vazifa: Terminlarni ularga mos keladigan tushunchalar bilan birga jufdab yozing:

A - metabolizm, B - assimilatsiya, D - dissimilatsiya, E - katabolizm, F - anabolizm; 1 - energiya almashinuvi, 2 - moddalar almashinuvi, 3 - moddalar va energiya almashinuvi jarayonlari majmuyi, 4 - assimilatsiyaga mos keladi, 5 – dissimilatsiyaga mos keladi.

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

Mavzu: Organizmda energiya sarfi.

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 javdallar, 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:

Organizmda energiyani o‘zgarishi.

Organizmda sodir bo‘lib turadigan barcha jarayonlar (masalan, moddalar almashinuvi, tana haroratini saqlash, harakatlanish, organlarning ishlashi) uchun energiya zarur. Bir kechakunduzda tana massasi 70 kg bo‘lgan odam taxminan 2500 kkal energiya sarflaydi. Bu energiyani organizm ovqat tarkibidagi organik birikmalardan oladi.

Hujayralarda muttasil sodir bo‘ladigan bir guruh o‘zgarishlar natijasida organizm energiya bilan to‘ldiriladi. Boshqa guruh o‘zgarishlarda energiya sarf bo‘ladi. Hujayralarda energiya organik moddalarda kimyoviy bog‘lar shaklida saqlanadi. Organik birikmalar parchalanganida ulardagi kimyoviy energiya elektr, mexanik yoki issiqlik energiyasiga aylanadi. Nerv impulslarining elektr energiyasi axborotni nerv tolalari bo‘ylab o‘tkazilishini, mexanik energiya skelet muskullari, yurak, diafragmaning qisqarishini ta‘minlaydi. Oqsilga boy ovqat o‘quvchining aqliy va jismoniy faoliyatini oshiradi. Soat 11 00 da bo‘ladigan ikkinchi nonushta buterbrod yoki bulochka bilan choy yoki kofedan iborat bo‘ladi.

III. Mustahkamlash:

Katta yoshda odam ovqat ratsionida oqsillar 15 %, yog‘lar 18 %, uglevodlar 67 % ni tashkil etadi. Agar odamning bir sutkalik energiya sarfi 2500 kkal bo‘lsa, uning ovqat ratsionida oqsil, yog‘ va uglevodlar miqdori qanchadan bo‘lishi kerak?

IV. Uyga vazifa:

Og‘ir jismoniy mehnat juda katta energiya sarfi bilan bog‘liq. U holda nima sababdan semirgan kishi jismoniy mehnat qilganda tez toliqib qoladi?

Mehnat faoliyatining turi	Energiya sarfi (kkal)
8–11 yoshli o‘quvchilar	1900
12–14 yoshli o‘quvchilar	2400
Aqliy mehnat kishilari	2200–2900
Mexanizatsiyalashgan mehnat kishilari	2950–3200
Qisman mexanizatsiyalashgan mehnat kishilari	3450–3700
Og‘ir jismoniy mehnat bilan mashg‘ul kishilar	3900–4300 dan ko‘proq

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 8-11-sinf bo'sh o'zlashtiruvchi o'quvchilarga 34 soatli to'garakni to'liq holda olish uchun telegramdan yozing.

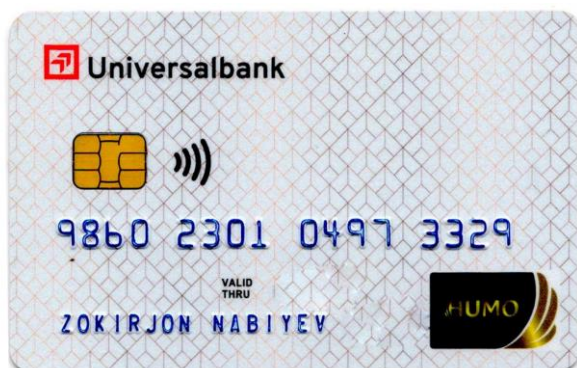


Telegram kanalimiz:

@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**