

**MAVZU: Daryo qisqichbaqasining tashqi tuzulishi va ko`payishi
(7-sinf zoologiya)**

DARSNING TEXNOLOGIK XARITASI

1	Darsning maqsad va vazifalari	<p><u>Darsning ta`limiy maqsadi:</u> Daryo qisqichbaqasining tashqi tuzulishi, xarakatlanishi, ko`payishi va xilma-xilligi haqida o`quvchilarga tushuncha berish.</p> <p><u>Darsning tarbiyaviy maqsadi:</u> O`quvchilarning ilmiy dunyo qarashini shakillantirish, hayvonlar olamiga nisbattan ongli munosabatni tarkib toptirish, ekologik, iqtisodiy, estetik va axloqiy tarbiya berish.</p> <p><u>Darsning rivojlantiruvchi maqsadi:</u> o`quvchilarning sistematik birliklar, hayvonlarning tuzilishi haqidagi bilimlari, kuzatish, hayvonlarni tanish va ajratish, darslik ustida mustaqil ishlash ko`nikmalarini rivojlantirish, sintez va analiz qilishga o`rgatish.</p> <p><u>Darsda yoritilishi lozim bo`lgan asosiy tushunchalar:</u> Daryo qisqichbaqasining tanasining xitin bilan qoplanganligi, tana bo`limlari, jag` va jag`oyoqlari, uzun mo`ylovlari, yurish va qorinoyoqlari, ko`payishi, tullashi.</p> <p><u>Mavzu rejasi:</u> Daryo qisqichbaqasining tashqi tuzulishi, yashash muhuti. Harakatlanishi, suv muhutiga moslashishi. Ko`payishi va rivojlanishi. Xilma –xilligi va ahamiyati. Mavzuni yoritishda lozim bo`lgan qo`shimcha tushunchalar (fan yangiliklari).</p>
	O`quv jarayonini tashkil etish texnologiyasi	<p><u>Darsning oltin maqsadi:</u> Dars – muqaddas.</p> <p>Shakli : Suxbat, Munozara.</p> <p>Metod: Biologik Diktant, “ Birga-bir o`yini”, “Kim bilog`on-kim chaqqon” “Fikrlar uchrashganda”, “Klaster-shajara”, Nuqtalarga qo`yamiz, Zoo olamga sayohat, Raqamli diktant, Topgan-topaloq, Sistematikaga solamiz .</p> <p>Jihozlar : tarqatma, jadval, darslik, ho`l preparatlar.</p> <p>Usul : yozma, og`zaki, ko`rgazmali. Baholash: reyting tizimi.</p>
3	Kutiladigan natijalar	<p><u>O`qituvchi:</u> belgilangan vaqtda o`quvchilarga ko`p va qiziqarli ma`lumotlar berish ko`nikmasi rivojlanadi, o`z faoliyatiga ijodiy yondoshishi ortadi.</p> <p><u>O`quvchi:</u> Daryo qisqichbaqasi tuzilishi va ahamiyati to`g`risidagi bilimlari rivojlanadi, qiziqishlari ortadi, mustaqil guruhlarda ishlash, umumiy xulosalar chiqarish ko`nikmalar rivojlanadi.</p>
4	Kelgusi rejalar	<p><u>O`qituvchi:</u> dars jarayonida foydalanilgan texnologiyalarni yanada takomillashtirish rejasini tuzadi, dars jarayonida belgilangan vaqtda o`quvchilarga ko`p va qiziqarli ma`lumotlar berish ko`nikmasi rivojlanadi, o`z faoliyatiga ijodiy yondashish ortadi.</p> <p><u>O`quvchi:</u> Mavzuga oid bilimlarini internet malumotlari bilan boyitish va rivojlantirish rejasini tuzadi. Daryo qisqichbaqasi tuzilishi va ahamiyati to`g`risidagi bilimlari rivojlanadi, qiziqishlari ortadi, mustaqil guruhlarda ishlash, umumiy xulosalar chiqarish ko`nikmalari rivojlanadi.</p>

DARSNING TEXNOLOGIK XARITASI

	Texnologik bosqich	Vaqt	O`qituvchi faoliyati	O`quvchi faoliyati
1 bosqich	Tashkiliy qism	2	1. Sinf o`quvchilarini darsga tayyorlaydi. 2. Davomatni nazorat qiladi. 3. Darsning maqsadi, vazifalari bilan tanishtiradi. 4. O`quvchilar diqqati darsga qaratiladi.	1. Darsga tayyorlanadilar. 2. Bugungi darsning borishi, maqsadlari bilan tanishadilar.
2 bosqich	O`tilgan mavzu yuzasidan o`quvchilarning bilimlarini nazorat qilish va xulosalash	10	O`qituvchi o`tilgan mavzu yuzasidan tuzilgan nazorat topshiriqlari asosida o`quvchilar bilimlarini aniqlaydi: <u>1 – nazorat topshirig`i.</u> “Biologik diktant” <u>2 – nazorat topshirig`i.</u> “Birga-bir o`yini”, <u>3 – nazorat topshirig`i.</u> “Kim bilag`on-kim chaqon”. <u>4 – nazorat topshirig`i.</u> “Raqamli diktant”	Berilgan topshiriqlarni, individual kichik guruhlarda bajaradilar.
3 bosqich	O`quvchilarning bilish faoliyatlarini tashkil etish va yangi mavzuni o`rganish.	15	1. Yangi mavzu e`lon qilinadi. 2. O`quv topshiriqlarining maqsadi, mohiyati bilan tanishtiradi.	1. Bugungi o`tiladigan yangi mavzu bilan tanishadilar. 2. Bajariladigan topshiriqlar yuzasidan ko`rsatmalarni tushunib oladilar va ularni bajaradilar.
4 bosqich	Yangi mavzuni mustahkamlash va o`quvchilarning ballarini izohli e`lon qilish	13	Mavzuga doir o`quvchilar egallagan bilimlarini mustahkamlash uchun tayyorlangan topshiriqlar mohiyati bilan o`quvchilarni tanishtiradi va ularning bajarilishini nazorat qiladi. <u>1 – nazorat topshirig`i.</u> Klaster-shajara”. <u>2 – nazorat topshirig`i.</u> “Nuqtalarga qo`yamiz”. <u>3 – nazorat topshirig`i.</u> “Zoo olamga sayohat”. <u>4 – nazorat topshirig`i.</u> “Sistematikaga solamiz” <u>5– nazorat topshirig`i.</u> ”Topgan-	Topshiriqlarni mukammal bajaradilar

			topaloq”	
5 bosqich	Erishilgan natijalarni tahlil qilish va darsni yakunlash.	5	Dars jarayonida faol ishtirok etgan o`quvchilar bilimni tahlil qiladi va ballarni e`lon qiladi. Uy vazifasini tushuntiradi va darsni yakunlaydi. Uy vazifasi: 17-mavzuni o`qish. 36-37-38-rasmlar bilan ishlash. 61-betdagi nazorat topshiriqlarga javob yozish	Uy vazifasini yozib oladida baholash natijalarini kundalik daftarlariga qo`ydiradilar.

O`quvchilarning bilish faoliyatini tashkil etish va yangi mavzuni o`rganish. O`qituvchi yangi mavzuni tushuntirishda “suhbat” yoki “noan’anaviy” metoddan foydalaniladi.

2 – bosqich topshiriqlari. O`tilgan mavzu yuzasidan o`quvchilar bilimni nazorat qilish, topshiriqlarning o`qituvchi va o`quvchi tarqatmalari.

1 – topshirig`i. Biologik diktant. O`quvchi uchun (guruhlarda bajariladi)

1. Molluskalar tipi nechta sinfga bo`linadi?
2. Suv shilling`ining serpanishiga sabab?
3. Yirtqich molluskani taping?
4. O`zbekistonda uchramaydigan shilliq?
5. Uzunligi 10-15 sm keladigan molluska?
6. Ikki pallalilarga misol keltiring?
7. Boshoyoqlilarning qancha turi bor?
8. Bosh miyasi kuchli rivojlangan sinf?

O`qituvchi uchun javob topshirig`i

1. 3-sinfga bo`linadi.
2. Oyoq muskullar to`lqinsimon qisqarishi tufayli.
3. Rapana.
4. Tok shilling`i.
5. Baqachanoq.
6. Perlavitsa, midia, ustritsa.
7. 650 ta turi bor.
8. Boshoyoqlilar.

2 – nazorat topshirig`i.

“Birga – bir o`yini” (Individual bajaradi). Bunda uch guruhdan bittadan o`quvchi chiqib, uchtadan tezkor savolga javob beradi.

(O`quvchi va o`qituvchi uchun)

1. O`n oyoqli molluska- Kalmar, karakatitsa.
2. Marvarid qaysi molluskadan olinadi-Marvariddordan.
3. Eng yirik molluskani toping- Tridakna.
4. Bitiniya qaysi sinfga kiradi- qorinoyoqlilar sinfiga.
5. Shilliq tanasini nima o`rab turadi- mantiyali teri.
6. Osminog qaysi sinf va tipga kiradi-boshoyoqlilar sinfi, molluskalar tipi.
7. Suv quvurlarni ishdan chiqaradigan hayvon- dreysena.
8. Molluskalar tipi nechta sinfga bo`linadi- 3sinfga.
9. Eng yirtqich molluskani toping- rapana.

3 – nazorat topshirig`i

“Kim bilag`on-kim chaqqon” (o`quvchi uchun, guruhlarda)

1-guruhga- buhayvonning tanasi tuhumsimon, oldingi tomoni to`myoq, keyingi tomoni suyri shaklda. Bir soatda atiga 20-30sm yo`l bosadi. 30000 dan ortiq turi bor. Bu ta`rif qaysi hayvonga tegishli?

2-guruhga-Uzunligi 1sm dan 5 mgacha, oyoqlari asosida varonka joylashgan. Bosh miyasi juda kuchli rivojlangan, tropik dengizlarda ayniqsa ko'p uchraydi. Bu ta'rif qaysi sinfga tegishli?

3-guruhga-Tanasi spiralga o'ralgan chig'anoq ichida joylashgan,paypaslagichlari asosida bittadan ko'zi joylashgan.Halqumida mayda tishchalar bor. Bu ta'rif qaysi sinfga tegishli?

3 – nazorat topshirig`ining javoblari (o`qituvchi uchun)

1-guruh-ikki pallalilar sinfi.

2-guruh-boshoyoqlilar sinfi.

3-guruh-qorinoyoqlilar sinfi.

4 – nazorat topshirig`I “Raqamli diktant” (o`quvchi uchun, individual)

O`qituvchi quyidagi atamalarni har bir guruhga tarqatadi.

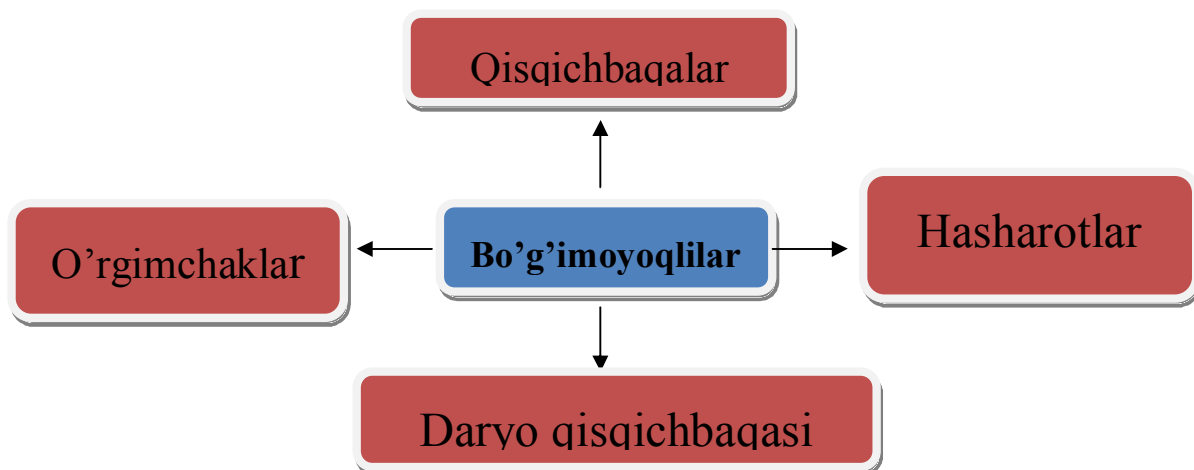
Tarqatma – 1. Hayvonlarni sinflarga to`g`ri yozish.

№	Hayvonlar.	№	Hayvonlar.		Sinf
1.	Suv shilling`I	18.	Baqachanoq	1.	Qorinoyoqlilar
2.	Perlovetsa	19.	O`rgimchakkana		
3.	Kalmar	20.	Siklop	2.	Ikki pallalilar
4.	Tok shilling`i	21.	Bitiniya		
5.	Dreysena	22.	Rapana	3.	Bosh oyoqlilar
6.	Karakatitsa	23.	Biy		
7.	Yalong`och shilliq	34.	Kana	3.	Bosh oyoqlilar
8.	Butli o`rgimchak	25.	Mol kanasi		
9.	Midiya	26.	Tiriktug`ar	4.	Qisbaqasimonlar
10.	Daryo qisqichbaqasi	27.	Krivitka		
11.	Osmiog	28.	Ustrisa	5.	O`rgimchaksimonlar
12.	Marvariddor	29.	Qoraqurt		
13.	Zaxkash	30.	Taroqcha		
14.	Dafniya	31.	Omar		
15.	Tridakna	32.	Langust		
16.	Chayon	33.	Krab		
17.	Falonga	34.	Sadafdor		

Tarqatma – 2. Hayvonlarni sinflarga to`g`ri yozish. (o`qituvchi uchun)

№	Hayvonlar.	№	Hayvonlar.		Sinf
1.	Suv shilling`I	18.	Baqachanoq	1.	Qorinoyoqlilar 1 ,4 , 7 , 27 ,21
2.	Perlovetsa	19.	O`rgimchakkana		
3.	Kalmar	20.	Siklop	2.	Ikkipallalilar 2,5,10,13,16,22,18, 28,28,34
4.	Tok shilling`i	21.	Bitiniya		
5.	Dreysena	22.	Rapana	2.	Ikkipallalilar 2,5,10,13,16,22,18, 28,28,34
6.	Karakatitsa	23.	Biy		
7.	Yalong`och shilliq	34.	Kana	3.	Boshoyoqlilar 3,6,12
8.	Butlio`rgimchak	25.	Mol kanasi		
9.	Midiya	26.	Tiriktug`ar	3.	Boshoyoqlilar 3,6,12
10.	Daryo qisqichbaqasi	27.	Krivetka		
11.	Osmiog	28.	Ustrisa	4.	Qisqichbaqasimonlar
12.	Marvariddor	29.	Sadafdor		
13.	Zaxkash	30.	Krab	4.	Qisqichbaqasimonlar
14.	Dafniya	31.	Qoraqurt		
15.	Tridakna	32.	Langust	5.	O`rgimchaksimonlar
16.	Chayon	33.	Omar		
17.	Falonga	34.	Taroqcha		
18.					

3 – bosqich turi. O`quvchilarning bilish faoliyatini tashkil etish va yangi mavzuni o`rganish.



YANGI MAVZU BAYONI

Bo'g'imoyoqlilar tipi (ARTHROPODA)- tanasi qattiq xitin bilan qoplangan, nashqi skelet vazifasini bajaradi. Ushta sinfga bo`linadi:

1. Qisqichbaqasimonlar. 2. O'rgimchaksimonlar. 3. Hasharotlar.

Qisqichbaqasimonlar sinfi - (Crustacea).

Yashash muhiti - Daryo qisqichbaqasi chuchuk suvli ko`l, daryo va soylarda hayot kechiradi. Uning tuzulishi va rangi suv muhitida yashashga moslashgan. Tanasining ustki tomoni ko`kimtir- qo`ng`ir, ostki tomoni esa oqish rangda; shuning uchun suv ostidagi qisqichbaqani payqash qiyin.

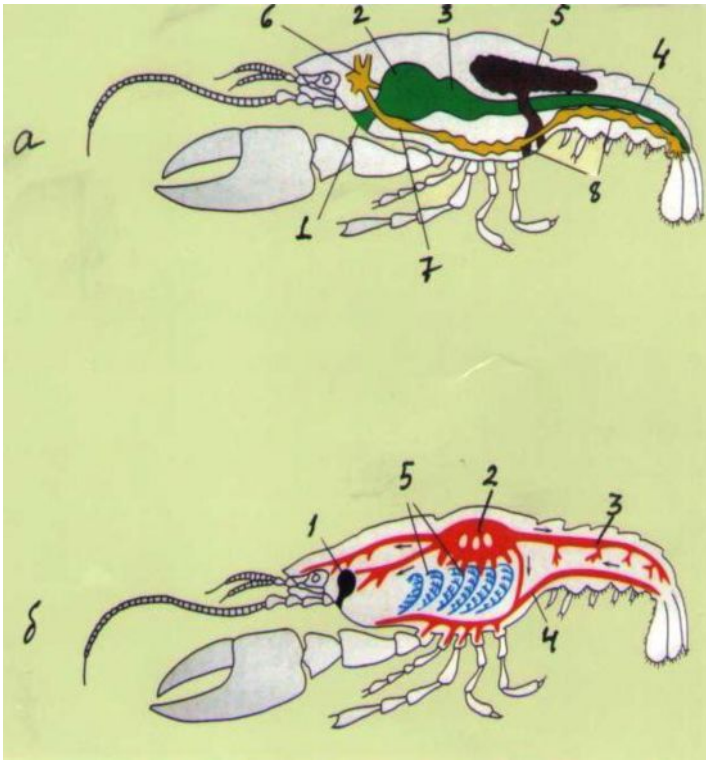
Tashqi tuzulishi-qisqichbaqaning tanasi boshko`krak va qorin bo`limlaridan iborat. Boshko`krak bosh va ko`krak bo`limlarining harakatsiz birikishi natijasida hosil bo`lgan va boshko`krak qalqoni bilan qoplangan. Boshining oldingi tomonida joylashgan bir juftidan uzun va kalta mo`ylovlari hid bilish va tuyg`u organlari hisoblanadi. Og`iz teshigini uch juft jag`lar o`rab turadi. Boshko`krakning keying qismida 8 juft o`simtalari bor. Ularning 3 jufti jag`oyoqlari bo`lib, oziqni ushlab og`izga so`rish va jabralarga suvni haydash vazifasini bajaradi

Harakatlanishi - odatda qisqichbaqa suv tubida ko`krak bo`limidagi to`rt juft yurish oyoqlari yordamida o`rmlab yuradi. Lekin u biror xavf sezib qolsa, dum suzg`ichlarini qorin tomonga tez-tez siltab, orqa tomoni bilan suzadi.

Ko`payishi va rivojlanishi - qisqichbaqalar ayrim jinsli. Urg`ochisining qorin bo`limi boshko`kragiga nisbatan kengroq, erkagining esa aksincha torroq bo`ladi. Urg`ochisi erta bahorda qo`ygan tuxumlarini qorinoyoqlariga yopishtirib olib yuradi. Yoz boshlanishi bilan tuxumlardan qisqichbaqalar yetilib chiqadi. Ular urg`ochisining qorinoyoqlariga yopishib oladi; keyinroq mustaqil hayot kechira boshlanadi.

Qo`shimcha ma`lumotlar.

Qisqichbaqasimonlarning yer yuzida 30000 yaqin turi bor. Qisqichbaqasimonlarni o`rganuvchi fan-**Karsinologiya** bo`lib, O`zbekistan chuchuk suv havzalaridagi qisqichbaqasimonlarni A.M. Muhammadiev o`rgangan. Ular tullab o`sadi. Plankton- suvda muallaq yashovchi qisqichbaqasimonlar: dafniya, siklop, yonlab suzarlar kiradi.



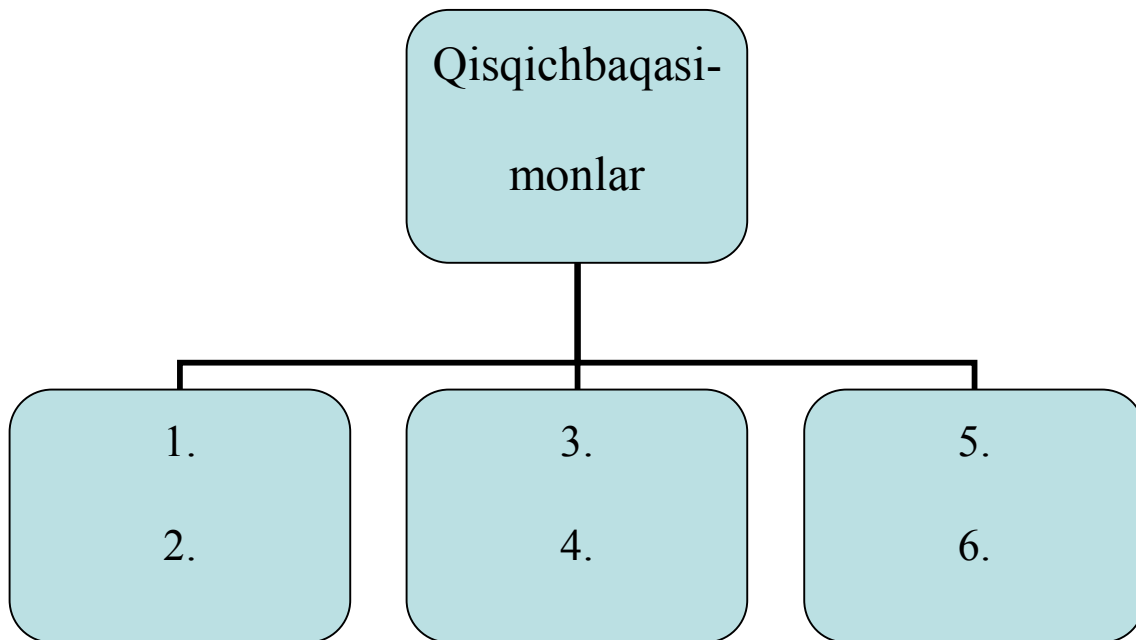
1 rasm Daryo qisqichbaqasi) Hazm qilish, jinsiy, nerv sistemasi 1-og'iz; 2-katta oshqozon; 3-kichik oshqozon; 4-ichak; 5-jinsiy bez; 6-xalqum usti nerv tuguni; 7-xalqum osti nerv tuguni; 8-qorin nerv zanjiri
 b) Ayirish, qon aylanish, nafas olish sistemasi 1-ayirish bezi; 2-yurak; 3-orqa qon tomiri; 4-yurak qon tomiri; 5-jabralar



2- rasm. Har xil qisqichbaqasimonlar: 1-dafniya; 2-siklop; 3-zaxkash; 4-krevetka; 5-kamchatka krabi

Yangi mavzuni mustahkamlash nazoat topshiriqlari

1 – nazorat topshirig'i. “Klaster-shajara”. Bunda qisqichbaqasimonlarning xilma-xilligi berilgan. (jamoada bajariladi). (O'quvchi uchun)



2-nazorat topshirig'i. “Nuqtalarga qo`yamiz”. (jamoada bajariladi). (O`quvchi uchun)

1. Qisqichbaqasimonlar.....hayot kechiradi. 2..... bilan nafas oladi. 3. Tanasini qattiq.....himoya qiladi. 4.Qisqichbaqalarning tanasiva.....qismlaridan iborat. 5. U qattiq po`stini tashlab,.....o`sadi.

2-nazorat topshirig'i. “Nuqtalarga qo`yamiz”. (jamoada bajariladi). (O`qituvchi uchun)

1. Qisqichbaqasimonlar **suvda** hayot kechiradi. 2. **Jabra** bilan nafas oladi. 3.Tanasini qattiq **xitin** himoya qiladi. 4.Qisqichbaqalarning tanasi **boshko`krak** va **qorin** qismlaridan iborat. 5.U qattiq po`stini tashlab, **tullab** bo`sadi.

3-nazorat topshirig'i. ZOO OLAMGA SAYOHAT



Qisqichbaqalar





Talaygina qisqichbaqasimonlar – krablar, langustlar, omarlar, daryo qisqichbaqalari va krevetkalar oziq-ovqatda foydalaniladi. Krevetkalar O‘zbekistondagi baliqchilik xo‘jaliklarida oziqa sifatida ko‘paytiriladi.

Yuqorida ko‘rsatilgan ijobiy tomonlar bilan bir qatorda ayrim tuban darajada rivojlangan qisqichbaqasimonlar - siklop va dafniyalar odamlar va boshqa umurtqalilarda uchraydigan parazit chuvalchaglarning oraliq xo‘jayini sifatida ayrim og‘ir kechadigan gelmintoz kasalliklarini tarqalishiga olib keladi.

Dengizlarda yashaydigan qisqichbaqasimonlarning yana bir yirik turi omarlar tuzilishi bilan daryo qisqichbaqasiga o‘xshaydi, lekin ancha yirik bo‘ladi. Omarlarning uzunligi 80 sm, og‘irligi 15 kg ga yetishi mumkin.



Eng yirigi hisoblangan krablar Uzoq Sharq dengizlarida uchraydi. Kamchatka krabining og‘irligi 6-7 kg, uzunligi esa 1,5 m ga yetadi. Yapon krabi oyoqlarining uzunligi

3 m ga etadi. Kamchatka krabi 20 yildan ortiq yashaydi, u umrining 8-10 yilidagina ovlanadigan darajaga yetadi. Dengizlarda yashaydigan qisqichbaqasimonlarning yana bir yirik turi omarlar tuzilishi bilan daryo qisqichbaqasiga o'xshaydi, lekin ancha yirik bo'ladi. Omarlarning uzunligi 80 sm, og'irligi 15 kg ga yetishi mumkin.



4-nazorat topshirig'i. "Sistematikaga solamiz". Bu o'yinda har bir guruhdan bittadan o'quvchi chiqib, doskada bajaradi. (O'quvchi uchun).

Hayvonlar nomi	TIP	SINF	VAKIL
Daryo qisqichbaqasi			
Kamchatka krabi			
Oddiy dafniya			
Katta osminog			
Oddiy dreysena			
Tok shillig'i			
Oddiy taroqcha			

4-nazorat topshirig'i. "Sistematikaga solamiz". Bu o'yinda har bir guruhdan bittadan o'quvchi chiqib, doskada bajaradi. (O'qituvchi uchun).

Hayvonlar nomi	TIP	SINF	VAKIL
Daryo qisqichbaqasi	Bo'g'imoyoqlilar	Qisqichbaqasimonlar	Daryo qisqichbaqasi
Kamchatka krabi	Bo'g'imoyoqlilar	Qisqichbaqasimonlar	Kamchatka krabi
Oddiy dafniya	Bo'g'imoyoqlilar	Qisqichbaqasimonlar	Oddiy dafniya
Katta osminog	Molluskalar	Boshoyoqlilar	Katta osminog
Oddiy dreysena	Molluskalar	Ikki pallalilar	Oddiy dreysena
Tok shillig'i	Molluskalar	Qorinoyoqlilar	Tok shillig'i
Oddiy taroqcha	Molluskalar	Qorinoyoqlilar	Oddiy taroqcha

5-nazorat topshirig'i. "Topgan -topaloq". Bu o'yinda har bir guruhdan bittadan o'quvchi chiqib, boshqa guruhlariga topishmoq beradi. (O'quvchi uchun).

1. Suv ostida bor bir teshik-teshikmas, ochiq ikki eshik?
2. O'n oyoqlab olg'a surar-shoshar bo'lsa, ortga yurar?
3. Zo'r qisqichli, uzun mo'ylov-dam olar kunduz, tunda qilar ov?

5-nazorat topshirig'i. "Topgan -topaloq". Bu o'yinda har bir guruhdan bittadan o'quvchi chiqib, boshqa guruhlariga topishmoq beradi. (O'qituvchi uchun).

1. Suv ostida bor bir teshik-teshikmas, ochiq ikki eshik?-baqachanoq.
2. O'n oyoqlab olg'a surar-shoshar bo'lsa, ortga yurar?-daryo qisqichbaqasi.
3. Zo'r qisqichli, uzun mo'ylov-dam olar kunduz, tunda qilar ov?- daryo qisqichbaqasi.

Uyga vazifa. Quyidagi jadvalni to'ldiring. (O'quvchi uchun, individual).

Hayvonlar nomi	Yashash muhiti	Xilma-xilligi
Daryo qisqichbaqasi		
Baqachanoq		
Suv shillig'i		

Quyidagi jadvalni to'ldiring. (O'qituvchi uchun, individual).

Hayvonlar nomi	Yashash muhiti	Xilma-xilligi
Daryo qisqichbaqasi	Chuchuk suvli ko'l, daryo.	Dafniya, siklop, krab, krevetka.
Baqachanoq	Daryo va ko'l tubida	Midiya, perlovitsa, midiya
Suv shillig'i	Tinch oqadigan joylarda	Bitiniya, tok shillig'i

O'quvchilarni rag'batlantirish.

Uyga vazifa: Jadvalni to'ldirish. 17 mavzu. 58 – betdagi savollarga javob yozish. 35 rasmni chizish. Tayanch so'zlarni o'rganing.