

Aleksandr Grey

Tabiiy fanlar 5-sinf

Umumiy o'rtta ta'lim maktablari uchun darslik

O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi
nashrga tavsiya etgan



MAKTABGACHA
VA MAKTAB TA'LIMI
VAZIRLIGI



marshall cavendish
education

Toshkent – 2024

© Marshall Cavendish Education.
Litsenziya asosida o'zbek tiliga tarjima qilingan va mahalliyashtirilgan nashr.

Muallif: Aleksandr Grey.

Maslahatchilar: doktor Roy van den Brink-Budgen, doktor Teo Tang Vi.

Mahalliyashtirish bo'yicha ishchi guruh:

Umaraliyeva Mamuraxon Tashxodjayevna, Abduraxmanova Iqbolxon Yulchiyevna,
Ochilov Eldor Utkir o'g'li, Tog'ayeva Gulchexra Olimjonovna (biologiya);

Turdiyev Narziqul Sheronovich, Usmonov Shukrullo Negmatovich, Alloqulov Mirzabek Ulug'bek
o'g'li, Babajanov Doniyor Bahodirovich, Raxmatov Jamshid Akbarovich, Baymuratova Muqaddas
Xamdamovna, Yuldasheva Mohidil Kamaldjanovna (kimyo, fizika va astronomiya);

Avezov Muxriddin Maqsud o'g'li, Hojiyeva Mayram Toshpo'lotovna, Tashkentov Akmaljon Mamirovich
(geografiya).

Tarjimonlar (ingliz tilidan o'zbek tiliga):

Odilova Shaxzodaxon Shuxrat qizi, Raxmonova Mahbuba Ilhom qizi, To'ymuradov Abror Alisher o'g'li,
Ashurov Sindor Ahmadjon o'g'li, Xamidov Tursunali Olimjon o'g'li, Vafoyev Javlon Erkinovich.

Taqrizchilar:

Saparov Kalandar Abdullayevich, Fayziyev Vohid Bahromovich, Umarova Gulbahor Bazarbayevna,
Haytbayeva Sayyora Raximberganovna, Yodgarova Sohijjamol Xasanovna, Suyunova Mukarram
Mixliyevna, Hasanova Shalola Abdumannon qizi, Bo'ronboyeva Muattar Yulchiyevna, Nuriddinova
Muborak Ibodullayevna, Muminova Muxlisa Abdixalilovna, Usmonova Nargiza Ravshanovna,
Toshbekova Zulfiya Ikromovna, Filippova Natalya Anatolyevna, Uralova Lola Shokulovna (biologiya);

Polvonov Satimboy Rajapovich, Nurillayev Bobomurod Najmiddinovich, Eshchanov Baxodir
Xudayberganovich, Ganiyeva Shoira Muratbayevna, Xamidova Zaynura Ramazonovna, Gabdullina
Zulfiya Xamidovna (kimyo, fizika va astronomiya);

Mirakmalov Mirali Turonboyevich, Sultanova Nodira Burxonovna, Rasulov Anvar Baxodirovich,
Rajabov Furqat Turakulovich, Turapova Nargiza To'lqinovna, Otaboyeva Nuriniso Ahmadovna
(geografiya).

Ushbu nashr mualliflik huquqi bilan himoyalangan. "Marshall Cavendish Education" tashkiloti
hamda "Novda Edutainment" mas'uliyati cheklangan jamiyatining yozma ruxsatisiz darslikning
biron-bir qismini qayta chop etish mumkin emas.

O'zbek tiliga tarjima qilingan va mahalliyashtirilgan nashr, 2024.

Darslikdan qanday foydalanish kerak?

Ushbu darslik tabiiy fanlarni qiziqish bilan o'rganishingizga ko'maklashadi. Darslik yordamida atrofingizdagi olamda sodir bo'layotgan hodisa va jarayonlar mohiyatini tushunish uchun zarur bilim va ko'nikmalarga ega bo'lasiz. Shuningdek, ilmiy fikrlash va tadqiqot olib borishni o'rganasiz.

Darslikdan quyidagi ruknlar o'rin olgan:



Bobning **kirish** qismida mavzu bilan bog'liq hayotiy hodisa va uni ifoda etuvchi rasm keltiriladi. Ushbu qismda berilgan savollar og'zaki nutq ko'nikmalarini rivojlantirishingizga yordam beradi.

Mavzuni o'rganish davomida

Ushbu ruknda mavzu bo'yicha egallashingiz zarur bo'lgan ko'nikmalar aks etadi.

O'ylab ko'ring

Ushbu ruknda mavzuga bog'liq savol orqali oldin egallagan bilimlaringizni faallashtirasiz.

Birgalikda tadqiq etamiz!

Ushbu ruknda yangi mavzuni o'zlashtirishga yordam beradigan topshiriqni bajarasiz.

1.2 Gulli o'simliklarning ko'payishi

Mavzuni o'rganish davomida:

- gulli o'simliklarning hayot sikli bosqichlarini bilib olasiz;
- gulli o'simliklarning ko'payishini o'rganasiz;
- ilmiy tushunchani rasvirlashda modelidan foydalanasiz.

O'ylab ko'ring

Har qaysi ulg'aygan daraxtda qancha o'simliklar o'sib chiqadi?

Birgalikda tadqiq etamiz!

O'simlik hayotida qanday o'zgarishlar sodir bo'ladi?

Juftlikka ishlang.

1. O'simliklar o'sib rivojlangani sari ularda qanday o'zgarishlar sodir bo'lishini muhokama qiling.
2. Quyida berilgan rasmlar yordamida o'simlikning o'sish va rivojlanish bosqichlarini aniqlang. Raqamlarni to'g'ri ketma-ketlikda ayting.

1 2 3 4

Sinfdoshingizning javobini e'rcat bilan tinglang.

13

Birgalikda o'rganamiz!

Magnit kuchi nima?

Magnitlarning qarama-qarshi qutblari bir-biriga tortiladi, bir xil qutblari esa itariladi. Magnit tomonidan magnetik materiallarni hamda boshqa magnitlarni tortadigan yoki itaradigan kuch **magnit kuchi** deb ataladi. Biz magnit kuchini ko'ra olmaymiz, lekin uning magnetik materiallar va boshqa magnitlarga ko'rsatadigan ta'sirini kuzatishimiz mumkin.

To'g'ri magnitlar va temir qirindilari tasvirlangan rasimga qarang. Magnitning qaysi qismlari temir qirindilarini o'ziga kuchliroq tortadi?



Temir qirindilari to'g'ri magnitga tortilmoqda.

Magnitning ta'sir kuchi eng katta bo'lgan qismlariga temir qirindilari ko'proq tortiladi. Magnit qutblarida magnit kuchi eng katta bo'ladi.



106

Birgalikda o'rganamiz!

Ushbu ruknda yangi bilimlarning rasm va izohlar orqali izchil berilishi mavzuni o'zlashtirishingizga ko'maklashadi.

Muammoli topshiriq

Ushbu ruknda atrof-muhit, jamiyat yoki bevosita sizga taalluqli muammoli vaziyat keltiriladi. Uni hal etish jarayonida egallagan bilim va ko'nikmalaringizni qo'llaysiz.

“Tadqiqotchilik ko'nikmalari” belgisi ostida berilgan topshiriq tadqiqotchilik ko'nikmalarini rivojlantirishingizga yordamlashadi.

Bilimingizni sinab ko'ring!

Ushbu ruknda mavzu bo'yicha egallagan bilimingizni tekshirasiz.

“Quyidagi qaysi ko'nikmalarni egalladingiz?” ruknida mavzu bo'yicha egallagan ko'nikmalaringizni tekshirasiz.

Muammoli topshiriq



Yuvinish xonasida qanday xavfsizlik qoidalariga rioya qilish kerak?

Yuvinish xonasida baxtsiz hodisalar, ayniqsa, keksalar va bolalar orasida ko'proq sodir bo'lishi mumkin. Yuvinish xonasida oyoq bosiladigan sirtlarning silliq bo'lishi yoki ularga suv va sovunli eritma to'kilishi tufayli odam sirpanib, yiqilishi mumkin.

Guruhda ishlang.

1. Yuvinish xonasida xavfsizlikni ta'minlash usullarini aniqlash uchun tadqiqot o'tkazing. O'zingiz tadqiq etmoqchi bo'lgan ilmiy savolni o'ylab toping. Savolingizga javob topishga imkon beradigan tadqiqot metodini aniqlang va uni muhokama qiling.
2. Tadqiqotni amalga oshirishda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan xavflarni ko'rib chiqing. Xavflarni qanday kamaytirgan bo'lar edingiz?
3. O'z g'oyalaringizni sinfga taqdim eting. G'oya o'ylab topish uchun kuchlar haqidagi bilimlardan qanday foydalanishni tushuntiring.

Bilimingizni sinab ko'ring!

Harakatlanuvchi jismga ta'sir qiluvchi kuchlar muvozanatlashmagan bo'lsa, jism qanday harakat qiladi?



Quyidagi qaysi ko'nikmalarni egalladingiz?

Javoblarni daftaringizga belgilang.

1. Jismga, hatto u tinch holatda bo'lsa ham, bir nechta kuch ta'sir qilishi mumkinligini bayon eta olaman.
2. Jismga ta'sir qilayotgan turli kuchlarni ko'rsatish uchun kuch chizmalaridan foydalana olaman.
3. Ilmiy tushunchani izohlashda modeldan foydalana olaman.
4. Ilmiy savol qo'yaman va unga javob topishga yordam beradigan eng yaxshi tadqiqot metodini tanlay olaman.
5. Amaliy ishini bajarish davomida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan xavflarni hamda ularni kamaytirish yo'llarini bayon eta olaman.
6. Turli tadqiqot metodlarining o'ziga xos xususiyatlarini bayon eta olaman.

Mashq dalilari
5.2-amaliy ish, 54-bet

86

vab-saytimiz: Zokirjon.com

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

Zokirjon Admin bilan

90-530-68-66, 91-397-77-37 nomerga telegram orqali bog'lanishingiz yoki nza456, nza445 izlab telegramdan yozishingiz so'raladi.

Telegramda murojaatingizga o'z vaqtida javob beriladi.

5-sinf tabiiy fanlat I chorak darsligini 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 vab-saytlarga joylamang.

Kanal va gruppalariga 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. Darsliklarning elektron varianti**
- 9. Maktab ish hujjatlari**
- 10. Direktor ish hujjatlari**
- 11. MMIBDO' ish hujjatlari**
- 12. O'IBDO' ish hujjatlari**
- 13. Psixolog hujjatlari**
- 14. Xotin-qizlar qo'mitasi ish hujjatlari**
- 15. Kutubxona mudirasi ish hujjatlari**
- 16. Besh tashabbus hujjatlari**
- 17. Ochiq dars ishlanmalar, taqdimotlar, slaydlar**