



NAFAS OLIISH ORGANLARINING TUZULISHI MAVZUSIDA QO'LANILADIGAN PETTEXNALOGIYALAR

Tojimurodova Shahlo

DTPI aniq va tabiiy fanlar fakulteti biologiya yo'nalishi 4-bosqich 11-B guruh talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada nafas olish organlari haqida ma'lumotlar berib o'tiladi. Nafas olish organ tuzilishi va dars jarayonida qo'laniladigan turli xil pettexnologiyalar haqida ham fikr mulohazalar yuritilgan. bu pettexnologiyalardan quydagilari haqida aytib o'tilgan beshbarmoq, chaqilgan tuxum, rostmi yolg'onmi metodi.

Kalit so'zlar: Burn bo'shlig'i, Hiqildoq, Kekirdak, Bronix, O'pka, Alviola, Beshbarmoq, Chaqilgan tuxum, Rostmi yolg'onmi metodi.

Аннотация: В данной статье представлена информация о дыхательных органах. Также рассматривается строение дыхательных органов и различные петтехнические приемы, используемые в уроке. Упомянуты следующие петтехнические приемы: метод пяти пальцев, метод треснувшего яйца и метод «верно/неверно».

Ключевые слова: Носовая полость, Гортань, Трахея, Бронхи, Легкие, Альвеолы, Пять пальцев, Яйцо-пашот, Метод «Верно или неверно».

Abstract: This article provides information about the respiratory organs. It also discusses the structure of the respiratory organs and various pettechnologies used in the lesson. The following pettechnologies are mentioned: the five-finger, the cracked egg, and the true or false method.

Keywords: Nasal cavity, Larynx, Trachea, Bronchi, Lungs, Alveoli, Five fingers, Poached egg, True or False method.

Nafas olishning mohiyati. Nafas olish odamning tashqi muhitdan kislorod olib, karbonat angidrid chiqarishidan iborat. Kislorod ta'sirida hujayralardagi organik moddalar suv va karbonat angidridgacha parchalanib, ko'p miqdorda energiya ajralib chiqadi.

Suv va karbonat angidrid ayirish va nafas olish organlari orqali chiqarib yuboriladi.

Energiya esa organlarning ishlashi, hujayraning ko'payishi va o'sishi uchun sarf bo'ladi. Nafas olish sistemasi havo o'tkazuvchi yo'llar (burun bo'shlig'i, halqum, hiqildoq, kekirdak, bronxlar) va gaz almashinuv organi – o'pkadan iborat.

Burun bo'shlig'i.

Burun bo'shlig'i suyak va tog'ay to'siq bilan chap va o'ng qismga ajralgan. Bo'shliq devoridagi ilonizi yo'llar uning yuzasini kengaytiradi. Burun bo'shlig'i devori shilliq parda bilan qoplangan. Shilliq pardada juda ko'p tuklar, bezlar, kapillar qon tomirlari va nerv tolalari bo'ladi.

Tuklar nafas olinayotgan havodagi chang zarrachalarini tutib qoladi. Bezlar ishlab chiqaradigan shilimshiq modda esa mikroblarni zararsizlantiradi. Nafas olinganda burun bo'shlig'idan o'tayotgan havo namlanadi va iliydi. Hiqildoq. Havo burun bo'shlig'idan halqum orqali hiqildoqqa o'tadi.



Hiqildoq devori muskullar va bir necha tog'aydan iborat. Yutinish paytida hiqildoq yo'lini hiqildoqusli tog'ayi berkitadi. Hiqildoqning ichki devorida joylashgan tog'aylar o'rtasida ovoz paylari joylashgan. Paylar orasidagi teshik ovoz teshigi deyiladi. Nafas chiqarilganida ovoz teshiklaridan o'tadigan havo ovoz paylarini tebratib tovush hosil qiladi. Ovoz teshigi odam gapirmasdan turganida keng ochilgan, pichirlashib gaplashayotganida — yarim ochiq, baland ovozda gaplashayotganida yoki ashula aytayotganida deyarli yopiq bo'ladi.

O'pkadan chiqayotgan havo ovoz paylariga tegib, ularni tebratganida ovoz paydo boladi .Kekirdak va bronxlar.

Kekirdak hiqildoqning davomi bo'lib, uning oldingi devori yarim halqa tog'aydan, orqa devori qizilo'ngachga yopishib turadigan yumshoq to'qimadan iborat.

Yumshoq to'qima yutilgan ovqatni qizilo'ngachdan o'tishiga xalaqit bermaydi. Kekirdak ikkita bronxga ajralib, o'pkaga kiradi. Bronxlar ham kekirdakka o'xshash yarimhalqa naydan iborat.

O'pkalar. Bronxlar o'pkalarga kirgandan so'ng ko'p marta ketma-ket shoxlanib, ingichka naychalarni hosil qiladi. Naychalar uchi yupqa devorli mayda xaltachalar – alveolalar bilan tugaydi. Alveolalar devori bir qavat epiteliy hujayralaridan iborat bo'lib, mayda kapillarlar to'ri bilan qoplangan. O'pkalar ko'krak bo'shlig'ini toidinb turadi. Ikkala o'pkada 750 mln atrofida alveolalar bo'ladi.

Ularning umumiy yuzasi 100 m² ga teng keladi. O'pkalar Biriktiruvchi to'qimadan iborat ikki qavat plevra bilan qoplangan. Plevralarning sirtqi qavati ko'krak qafasi devorim ichki tomondan qoplab oladi, Uning ostidagi ichki plevra pardasi esa o'pkani o'rab turadi.

Nafas olish harakatlari. O'pkadagi havoning muntazam almashinib turishi nafas olish va nafas chiqarish tufayli amalga oshadi. Nafas olish va nafas chiqarishning almashinib turishi uzunchoq miyada joylashgan nafas olish markazi tomonidan boshqarib turiladi.

Nafas olish markazida ritmik paydo bo'lib turadigan nerv impulslari nervlar orqali qovurg'alar oralig'i va diafragma muskullariga uzatiladi.

Nerv impulslari ta'sirida bu muskullar qisqarib, nafas olish yoki nafas chiqarish sodir bo'ladi.Nafas olishda tashqi qovurg'alararo va ko'krak diafragmasi muskullari qisqarib, qovurg'alar ko'tarilishi tufayli ko'krak qafasi kengayib, undagi bosim havo bosimiga nisbatan pasayib ketadi .

Ko'krak qafasi bilan birga o'pka ham kengayib, alveolalardagi bosim pasayishi bilan havosi o'pkaga so'rib olinadi.

So'ngra tashqi qovurg'alararo va diafragma muskullari bo'shashib, ichki qovurg'alararo muskullari qisqaradi. Qovurg'alar pastga tortilib, diafragma pardasi qorin bo'shlig'iga osilib tushadi. Ko'krak qafasining hajmi kichrayib, undagi bosim atmosfera bosimidan yuqori bo'lib qoladi.

Havo alveolalaridan nafas yo'llariga siqib chiqariladi, ya'ni nafas chiqarish sodir bo'ladi.Nafas olish va nafas chiqarish shu tariqa almashinib turadi.

Odam tinch o'tirganida bir mi nut da 16-18 marta nafas olib, nafas chiqaradi. Harakatlanganda yoki jismoniy mehnat bilan shug'ullanganda nafas olish tezlashadi.



1-rasm.Bu beshbarmoq metodi bo'lib unda o'qtuvchi beshbarmoq yoki doira deb aytadi aytilgaani bosmay boshqasini bosa yutqazgan bo'ladi.Yutgan o'quvchiga priz sovg'a beriladi.bu metod aqilni charxlaydi o'quvchini ziyrak qiladi.



2-rasm.bunda tuxumlarni yarmiga bitta malumotni yarmi yozilgan bo'ladi yarmiga qolgan malumot yoziladi.O'sha malumotlarni bitta qilib topish kerak bo'ladi.



3-rasim.bunda stekirlarga malumot yozilgan bo'ladi,agar ma'lumot to'g'iri bo'lsa to'g'irisavatchaga solinadi xato bo'lsa xato savatchaga solinadi.Agar o'quvchilar noto'g'ri javob bersa bahosiga tasir qiladi.



Xulosa o'rnida shuni aytishimiz mumkinki barcha pedagoglar dars o'tganda bor mahoratini ko'rsatib ,dars o'tish usullaridan to'g'iri foydalanish zarur hisoblanadi.

Bunday pettexnologiyalardan foydalanish darsni qiziqarli va mazmunli o'tishga yordam beradi .

Yuqoridagi usullarning juda ko'p turi bor .

FOYDALANGAN ADABIYOTLAR:

1.Odam anatomiyasi va fiziologiyasi – O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi tasdiqlagan darslik.

2. Odam anatomiyasi – A.G'. G'ofurov, T.X. Xudoyberdiyev. Toshkent, "O'qituvchi" nashriyoti.

3. Biologiya (8-sinf) – Nafas olish tizimi mavzularini o'z ichiga olgan umumta'lim maktabi darsligi.

4. Normal anatomiya – R.D. Sinelnikov (tarjima nashrlarida keng qo'llaniladi).

5. Odam fiziologiyasi va anatomiyasi asoslari – Tibbiyot kollejlari va litseylar uchun darslik.