Adam ýaşaýşynyň bütin dowamynda üznüksiz dem alýar. Dem alyş hereketleri netijesinde öýkeniň göwrümi yzly-yzyna ulalyp we kiçelip durýar. Dem almaklyk bilen dem çykarmaklygyň biri-biri bilen sazlaşykly çalyşmagy netijesinde öýkeniň howasynyň täzelenip durmagy üpjün edilýär. Şeýle hadysa öýken wentilýasiýasy ýa-da öýkeniň howasynyň täzelenmesi diýilýär.

Dem alyş hereketi nähili amala aşyrylýar? Öýkende myşsa dokumalary bolmaýar. Dem almagyň we dem çykarmagyň işjeň hereketi dem alşa ýardam berýän skelet myşsalarynyň gezekli-gezegine ýygrylmagy we ýazylmagy netijesinde amala aşyrylýar. Öýkenler diňe döş boşlugynyň diwarjyklarynyň hereketiniň yzyna eýerýärler. Şonuň üçin hem dem alyş myşsalary ysmaz bolanda, dem alyş synalarynyň saglygyna garamazdan, dem almaklyk mümkin bolmaýar. Diwarýany we öýken plewrasynyň arasyndaky dar boşlukda – plewral ýarçykda basyş howa (atmosfera) basyşyndan pesdir. Dem alnanda daşky gapyrgara myşsalar we diafragma ýygrylýarlar. Gapyrgara myşsalar gapyrgalary galdyrýarlar we bir tarapa ep-esli çekýärler. Şonuň netijesinde döş boşlugynyň göwrümi ulalýar, diwarýany plewra çekilýär we plewral ýarçykdaky basyş has peselýär. Bu bolsa öz yzy bilen öýken plewrasynyň hem çekilmegineeltýär. Şol wagt öýkeniň göwrümi ulalýar. Bu ýagdaý çeýe öýken haltajyklarynyň süýnmegine sebäp bolýar, howa bolsa atmosfera basyşynyň astynda howa geçiriji ýollar arkaly haltajyklaryň içine geçýär.

Öýkeniň ýaşaýjylyk sygymy. Bedeniň dürli ýagdaýlarynda dem alnandaky we dem çykarylandaky howanyň mukdary üýtgeýär. Mysal üçin, adam asuda ýagdaýynda dem alanda howanyň bellibir möçberini alýar we şonça howany hem çykarýar. Howanyň şol mukdaryna **dem alyş howasy** diýilýär. Ol uly adamda 500 sm^3-a golaýdyr. Has uludan dem alnanda adamyň dem alyş synalaryna, asudalykda alan howasynyň üstüne ýene-de goşmaça 1500 sm^3-a golaý howa düşüp biler. Oňa **goşmaça howa** diýilýär. Adam asudalykda dem çykaranyndan soň, ýene-de ahyryna çenli howa çykarmagyny dowam etdirse, onuň dem alyş synalarynda ýene-de, takmynan, 1500 sm^3 howaçykarýar. Howanyň bu göwrümine **ätiýaç howasy** diýilýär. Dem alyş goşmaça we ätiýaç howalarynyň göwrüminiň jemi ortaça 3500 sm^3-a barabardyr. Howanyň şol mukdaryna hem öýkenleriň **ýaşaýjylyk sygymy** diýilýär. Bu adamyň uludan dem alanyndan soňky çykaryp biljek howasynyň iň köp mukdarydyr. Öýkenlerden howany doly çykarmak mümkin däl. Hatda has uludan dem çykarylandan soň hem öýkende ýene-de 1000 sm^3-a golaý howa galýar. Şoňa görä-de öýkenler hiç wagt myssarmaýarlar. Öýkenleriň ýaşaýjylyk sygymyny we olaryň ululygyny kesgitlemek üçin ýörite gural – spirometr ulanylýarAdamlarda öýkenleriň ýaşaýjylyk sygymy deň bolmaýar. Ol adamyň ýaşyna, onuň jynsyna, döş boşlugynyň we dem alyş myşsalarynyň ösüş derejelerine baglydyr. Adatça, ol aýallara görä erkek adamlarda uludyr. Çagalarda öýkenleriň ýaşaýjylyk sygymy azdyr. Öýkenleriň ýaşaýjylyk sygymy boýunça adam bedeniniň fiziki taýdan ösüşi barada az-kem aýtmak bolar. Ol bedenterbiýe bilen meşgullanýan adamlarda türgenleşmedik adamlaryňkydan has uludyr. Fiziki işiň, türgenleşigiň netijelerinde öýkenleriň ýaşaýjylyk sygymy ulalýar. Käbir saglygy goraýyş barlaglarynda bedeniň fiziki ýagdaýyny kesgitlemek üçin, spirometriň kömegi bilen öýkenleriň ýaşaýjylyk sygymyny

ölçeýärler.

Çeşme: Türkmenistanyň Bilim ministrligi tarapyndan taýýarlanan, 8-nji synplar üçin “Biologiýa” dersi boýunça okuw kitaby

Paýlaşyň: