



د پوهنې وزارت

د تعلیمي نصاب د پراختیا او د ښوونکو

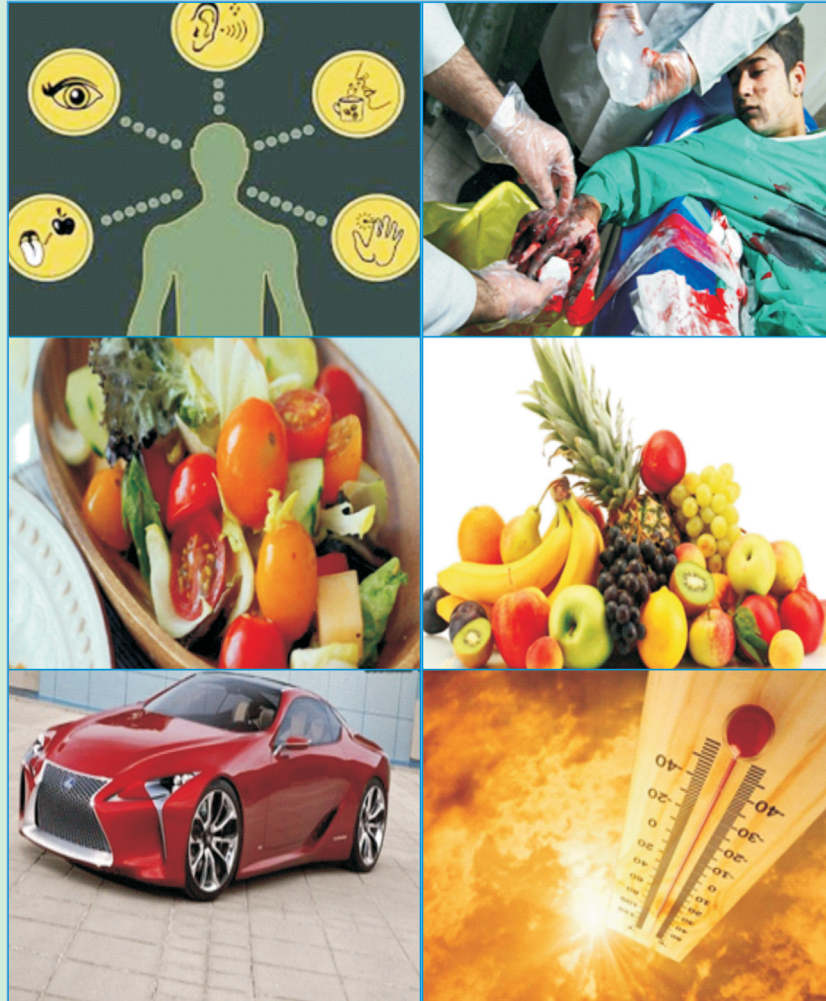
د روزنې معینیت

د تعلیمي نصاب د پراختیا او درسي

کتابونو د تألیف لوی ریاست

ساینس، روغتیا او د ژوند چاپیریال

څلورم ټولګي



چاپ کال: ۱۳۹۶

ساینس، روغتیا او د ژوند چاپیریال «څلورم ټولګي»

درسي کتابونه د پوهنې وزارت پورې اړه لري. په بازار کې يې پيرودل او پلورل په کلکه منعه دی. له سر غرونکو سره به يې قانوني چلن وشي.
Moe.curriculum@gmail.com

د چاپ کال: ۱۳۹۶ هـ. ش.



ملي سرود

دا عزت د هر افغان دی
هر بچی یې قهرمان دی
د بلوڅو د ازبکو
د ترکمنو د تاجکو
پامیریان، نورستانیان
هم ایماق، هم پشه پان
لکه لمر پر شنه آسمان
لکه زړه وي جاویدان
وایو الله اکبر وایو الله اکبر

دا وطن افغانستان دی
کور د سولې کور د تورې
دا وطن د ټولو کور دی
د پښتون او هزاره وو
ورسره عرب، گوجر دي
براهوي دي، قزلباش دي
دا هیواد به تل ځلیري
په سینه کې د آسیا به
نوم د حق مودی رهبر

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



د پوهنې وزارت

د تعلیمي نصاب د پراختیا او د ښوونکو د روزنې معینیت
د تعلیمي نصاب د پراختیا او درسي کتابونو د تالیف لوی ریاست

ساینس، روغتیا او د ژوند چاپیریال څلورم ټولگی

د چاپ کال: ۱۳۹۶ هـ. ش.



مؤلفان:

- پروین قاريزاده لعلی د بیالوژی دیپارتمنت علمی او مسلکي غړې او آمره.
- عبدالکریم "روکي" د کیمیا دیپارتمنت علمی او مسلکي غړې او آمره.
- علی الله "جلیل" د تعلیمی نصاب د پراختیا او درسي کتابونو د تالیف ریاست د بیالوژی دیپارتمنت علمی او مسلکي غړې.
- میرسیف الله "هاشمي" د ساینس دیپارتمنت علمی او مسلکي غړې.
- رابعه "منصور" د فزیک دیپارتمنت علمی او مسلکي غړې او آمره.
- عبدالودود "فیضی" د فزیک دیپارتمنت علمی او مسلکي غړې.
- صادق حسین "موحدی" د فزیک دیپارتمنت علمی او مسلکي غړې.

د بیا کتنې کمیته:

- د سرمؤلف مرستیاله ماهره ناصری د فزیک د دیپارتمنت علمی غړې.
- د سرمؤلف مرستیال سید عزیز احمد هاشمی د فزیک د دیپارتمنت علمی غړې.
- د سرمؤلف مرستیاله ترینا ستار محب زاده د بیالوژی د دیپارتمنت علمی غړې.
- مؤلف غلام حسین سلیمانزی د بیالوژی د دیپارتمنت علمی غړې.
- سید موجود شاه سیدی د تعلیمی نصاب د ساینس مسؤول او د پرمختیایي پروژو غړې.
- سرمؤلف علی الله جلیل د درسي کتابونو د تالف رییس

علمی او مسلکي ادیت:

- سید موجود شاه سیدی د تعلیمی نصاب د ساینس مسؤول او د پرمختیایي پروژو غړې.
- د سرمؤلف مرستیال سید عزیز احمد هاشمی د فزیک د دیپارتمنت علمی غړې.

د ژبې ایډیټ:

- د سرمؤلف مرستیال محمد سهراب دیدار د پښتو خانګې علمی غړې

دیني کمیته:

- مولوي عبدالوکیل داسلامي تعلیماتو د خانګې علمی او مسلکي غړې

سیاسي فرهنگي کمیته:

- حبيب الله راحل د تعلیمی نصاب په پراختیا ریاست کې د پوهنې وزارت مشاور

د څېړنې او تدقیق د څارنې کمیته:

- دکتور اسدالله محقق د تعلیمی نصاب د پراختیا او د ښوونکو د روزنې معین
- دکتور شېر علي ظریفی د تعلیمی نصاب د پراختیا د پروژې مسؤول
- دکتور محمد یوسف نیازی د تعلیمی نصاب د پراختیا او درسي کتابونو د تالیف لوی ریاست سرپرست

کمپوز او ډیزاین: فیض محمد فیاض حسین خیل

د چاپ د سمون چارې: محمد کبیر حقمیل د پوهنې وزارت د نشراتو او اطلاعاتو رئیس.



د پوهنې د وزیر پیغام

د لوی خدای ﷻ ډیر شکر دی چې انسان یې په احسن تقویم کې پیدا او هغه ته یې د خبرو کولو توان ورکړ او د علم او فکر پر ګاڼه یې سمبال کړ. ډیر درود دې وي د اسلام پر ګران پیغمبر حضرت محمد مصطفیٰ ﷺ چې د انسانیت ستر ښوونکی دی او د رحمت، لارښوونې او روښنایۍ پیغام راوړونکی. ښوونه او روزنه په هره ټولنه کې د بدلون او پراختیا بنسټ دی. د ښوونې او روزنې اصلي موخه د انسان د بالقوه ځواکونو فعالول او د هغه د پټو استعدادونو غوړول دي.

درسي کتاب د ښوونې او روزنې په بهیر کې یو مهم رکن بلل کېږي چې له نوو علمي بدلونونو او پرمختګونو سره اوږه په اوږه د ټولنې له اړتیاوو سره سم تالیف کېږي. درسي کتابونه باید د منځپانګې له مخې خورا بلای وي چې وکړای شي د علومو له نوو لاسته راوړنو سره مل دیني او اخلاقي زده کړې د نوو میتودونو له لارې زده کوونکو ته ولېږدوي.

دغه کتاب چې اوس ستاسو په واک کې دی، د همدغو پورته ځانګړنو پر بنسټ چمتو او تالیف شوی دی. د پوهنې وزارت تل زیار باسي چې په هیواد کې تعلیمي نصاب او درسي کتابونه د اسلامي ښوونې او روزنې او د ملي هویت د ساتلو پر بنسټ جوړ او له علمي معیارونو، نوو روزنیزو میتودونو او د نړۍ له علمي پرمختګونو سره سم چمتو کړي. د زده کوونکو استعدادونه په ټولو اخلاقي او علمي خواوو کې وغوړېږي او په هغوی کې د تفکر او نوښت توان او د پلټنې حس پیاوړی کړي. د خبرو اترو او پیرزونې د فرهنگ دودول، د هیواد پالنې او د مینې او محبت د حس پیاوړی کول، بنسټه او پیوستون د پوهنې د وزارت نورې غوښتنې دي چې ښایي د لوست په کتابونو کې ورته پام وشي.

درسي کتابونه د ښه او مسلکي ښوونکي له درلودو پرته نشي کولای ټاکل شوي موخې ترلاسه کړي. ښوونکی د ښوونې او روزنې یو مهم جزء او د ښوونې او روزنې د پروګرامونو پلي کوونکی دی. د هیواد له ژمنو او زړه سواندو ښوونکو څخه، چې د تورتم او ناپوهۍ په وړاندې یې جګړه خپله دنده ګرځولی، دوستانه هیله لرم د تعلیمي نصاب په دقیق او مخلصانه تطبیق کې د هیواد ماشومان، نجونې او تنګي ځوانان د پوهې، اخلاقو او معنویت لوړو څوکو ته ورسوي.

د هیواد د زده کړې د نظام بری د خلکو له جدي مرستو پرته امکان نه لري. له دې امله له ټولو قشرونو او د ملت له شریفو خلکو، په تیره بیا له کورنیو او د زده کوونکو له درنو اولیاوو څخه هیله لرم چې د معارف د موخو د لاسته راوړو په برخه کې له هیڅ ډول مرستې څخه ډډه ونه کړي. دغه راز له ټولو لیکوالو، پوهانو، د ښوونې او روزنې له ماهرینو او د زده کوونکو له محترمو اولیاوو څخه هیله کېږي چې په خپلو رغنده نظرونو، وړاندیزونو او نیوکو د درسي کتابونو په لاینه والي کې د پوهنې له وزارت سره مرسته وکړي.

لازمه بولم له ټولو ښاغلو مؤلفانو، د پوهنې وزارت له اداري او فني کارکوونکو او له ملي او نړیوالو بنسټونو څخه، چې د دغه کتاب په چمتو کولو، چاپولو او ویش کې یې زیار ایستلی او مرسته یې کړې، مننه وکړم.

په پای کې له لوی خدای ﷻ څخه غواړم چې په خپله بې پایه مهربانۍ له مور سره د پوهنې د سپیڅلو ارمانونو په لاسته راوړلو کې مرسته وکړي. اینه سمیع قریب مجیب.

د پوهنې وزیر

دوکتور اسدالله حنیف بلخي



لیک لږ

مخ	سرلیک	شمېره
۳۹	د تودوخې درجې اندازه کول	۲۲
۴۲	د نور (رڼا) او لیدو ترمنځ اړیکې او د نور سرچینې	۲۳
۴۵	سیوری	۲۴
۴۷	دریم څپرکی: ماشینونه	۲۵
۴۸	له ماشینونو څخه گټه اخیستل	۲۶
۵۱	ساده ماشینونو	۲۷
۵۳	مرکب ماشینونه	۲۸
۵۶	څلورم څپرکی: ځمکه	۲۹
۵۷	د ځمکې شکل او حرکت	۳۰
۵۹	د ځمکې پر سطحې بدلونونه او منظرې	۳۱
۶۱	پنځم څپرکی: خواړه	۳۲
۶۲	خواړ او سرچینې یې	۳۳
۶۴	میوې	۳۴
۶۶	سابه	۳۵
۶۸	حبوبات	۳۶
۷۰	غوښه	۳۷
۷۲	خوار ځواکي (سوء تغذي)	۳۸
۷۴	شپږم څپرکی نظافت او پاکوالي	۳۹

مخ	سرلیک	شمېره
۱	لومړی څپرکی: ژوندي موجودات	۱
۲	د ژونديو موجوداتو پېژندنه	۲
۴	پنځه گوني حسونه	۳
۴	د سامعې (اوریدو) حس	۴
۶	د باصرې (لیدو) حس	۵
۸	د شامې (بوولو) حس	۶
۱۰	د ذایقې (خوند) حس	۷
۱۲	د لامسې حس	۸
۱۴	حيوانات (خاروي)	۹
۱۴	اهلي حيوانات	۱۰
۱۶	وحشي حيوانات	۱۱
۱۸	نباتات	۱۲
۲۰	ريښه	۱۳
۲۲	ساقه	۱۴
۲۴	پاڼه	۱۵
۲۶	گل	۱۶
۲۸	میوې او دانې	۱۷
۳۰	دویم څپرکی: تودوخه (حرارت) او نور (رڼا)	۱۸
۳۱	له تودوخه څخه گټه اخیستنه	۱۹
۳۴	د تودوخې تولیدونکې سرچینې	۲۰
۳۷	د تودوخې اغیزې	۲۱



مخ	سرليڪ	شمېره
۱۱۲	خاوره	۶۰
۱۱۴	د ژوند له چاپيريال څخه گټه اخيستن	۶۱

مخ	سرليڪ	شمېره
۷۵	د نظافت ارزښت	۴۰
۷۷	د خوړو ساتنه	۴۱
۷۹	د بدن پاکوالي (نظافت)	۴۲
۸۱	د جامو پاکوالي	۴۳
۸۳	د کور او چاپيريال پاکوالي	۴۴
۸۵	اووم څپرکي: ناروغۍ او لاملونه يې	۴۵
۸۶	ناروغۍ	۴۶
۸۸	د ناروغۍ ليردونکي	۴۷
۹۰	د ناروغۍ د ليرديدو مخنيوی	۴۸
۹۲	د ايدز ناروغي (HIV/AIDS)	۴۹
۹۴	اتم څپرکي: لومړنۍ مرستې	۵۰
۹۵	لومړنۍ مرستې څه شی دي؟	۵۱
۹۷	ټپي کيدل	۵۲
۹۹	سوځيدل	۵۳
۱۰۱	د هډوکي ماتيدنه	۵۴
۱۰۳	ضربه (گوزار)، د هډوکي بيخايه کېدل او راوتل	۵۵
۱۰۵	مارچيچل	۵۶
۱۰۷	نهم څپرکي: د ژوند چاپيريال	۵۷
۱۰۸	د ژوند چاپيريال او برخې يې (اوبه)	۵۸
۱۱۰	هوا	۵۹



لومړۍ څپرکۍ ژوندي موجودات



د ژونديو موجوداتو پيژندنه



موخي



۱. د حيواناتو او نباتاتو پيژندنه.
۲. له غير ژونديو موجوداتو څخه د ژونديو موجوداتو توپير کول.
۳. د ژونديو موجوداتو د خواصو اهميت درک کول.

فعاليتونه



- لومړۍ ډله: د څو حيواناتو نومونه وليکئ.
- دويمه ډله: د څو نباتاتو نومونه وليکئ.

څه فکر کوئ آیا نباتات ژوندي موجودات دي؟
که خپل چاپېريال ته وگورو، دوه ډوله مخلوقات شتون لري. يو يې غير ژوندي جسمونه، لکه: تيرې، لوتې، لرگي او نور. بل ډول يې ژوندي موجودات دي، لکه: حيوانات، نباتات او نور.

ژوندي موجودات یو له بل سره گډې ځانگړنې لري، لکه: تغذیه، تنفس، تکثر (دېروالی) او نور چې په غیر ژونديو موجوداتو کې شتون نه لري. انسان هم د حیواناتو له جملې څخه دی چې په زیاترو اړخونو کې سره ورته والی لري. خدای جل جلاله انسان چې ژوندي موجود او د حیواناتو له ډلې څخه دی، اشرف المخلوقات پیدا کړی دی او هغه ته یې د عقل او خبرو کولو قدرت ور په برخه کړی دی. لایزال خدای جل جلاله انسان ته دا توان ور په برخه کړی دی چې خپل چاپیریال د پنځه گونو حواسو په وسیله احساس او وپېژني چې په راتلونکو لوستونو کې یې لولو.



پوښتنې

۱. حیوانات او نباتات کوم گډ خاصیتونه لري؟
۲. انسان د کومو ځانگړتیاوو له مخې له نورو حیواناتو څخه توپیر لري؟

پنځه گوني حسونه

د انسان پنځه گوني حسي غړي عبارت دي له باصرې يا ليدلو حس، سامعې يا اوريدلو حس، شامې يا بويولو حس، ذايقي (خوند) حس او لامسې حس.



د سامعې (اوريدو) حس



موخې

۱. د غور په جوړښت پوهيدل.
۲. خپل حسي غړي له زيانونو څخه ساتل.
۳. د اوريدلو اهميت درک کول.



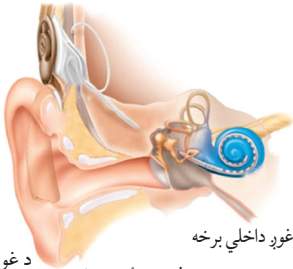
فعالیتونه



- لومړۍ ډله : د پنځه گونو حسونو نومونه واخلي، يو حس وټاکئ او د هغه په هکله بحث وکړئ.
- دويمه ډله : بحث وکړئ چې کون ماشوم ولې خبرې نشي زده کولای.

ستاسې په اند مورذاتي کاڼه ژبه زده کولای شي؟
د غوږ په وسيله د هرشي غږ اورېدلای او توپيړولای شو، لکه: د خيروونکو حيواناتو، لېږدوونکو وسايلو، تويان، سيلاب، زلزلې او داسې نوروو څخه ځان ساتلای شو.
غوږونه د نورو د خبرو د اوريدلو او له هغوی سره د اړيکو د ټينگولو وسيله ده. کاڼه ماشومان د نورو په شان خبرې زده کولای نشي.

د انسان غوږ له دريو برخو څخه جوړ شوی دی: باندنۍ برخه، منځنۍ برخه او دننۍ برخه.
د غوږ باندنۍ برخه (د غوږ پکۍ او کانال) د يوې نازکې پردې په وسيله له منځني غوږ سره اړيکې لري چې له هغه څخه غږ تيرېږي او د غوږ دننه برخې ته رسېږي.



د غوږ بهرنۍ برخه

د غوږ منځنۍ برخه

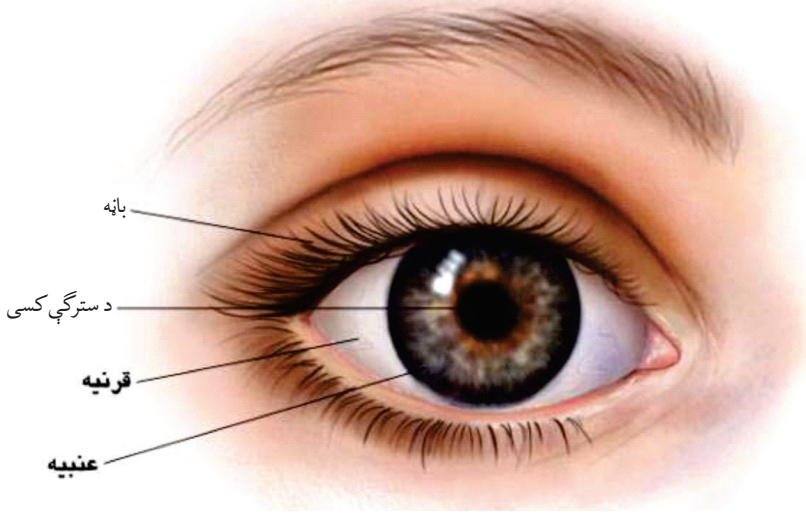
د غوږ پرده خورا نرۍ ده، نو ځکه د غوږ د پاکولو په وخت کې د تيرې څوکو لرونکو شيانو د کارونې له امله سورۍ کېږي او د کونوالي سبب گرځي. همدا شان لوړ غږ او ضربه هم غوږ ته تاوان رسوي.
غوږونه دې د اوبو، خاورې، خزندو او نورو له داخلیدو څخه وساتل شي او د غوږونو د درملنې لپاره دې په خپل سر د درملو له کارولو څخه ډډه وشي.

پوښتنې



- ۱- د پنځه گونو حسونو نومونه واخلي.
- ۲- غوږ له څو برخو څخه جوړ شوی دی؟ نومونه يې واخلي.
- ۳- خپل غوږونه څه ډول له خطر ورو څخه ساتئ؟
- ۴- غوږونه څه اهميت لري؟

د لیدو (باصري) حس



موخي



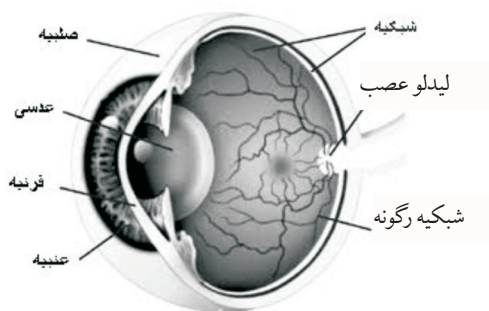
- ۱- د سترگو په جوړښت پوهیدل.
- ۲- دسترگود ساتلو توان لرل.
- ۳- د لیدلو اهمیت درک کول.

فعالیتونه



- لومړۍ ډله: د یو زده کوونکي سترگې وتری او ور څخه وغواړئ چې په ټولگي کې په خپل ځای کښیني او د یو تن ټولگیوال د جامو رنگ وښیي.
- دویمه ډله: د سترگې د ظاهري جوړښت او د لیدلو د اهمیت په هکله سره بحث او د نظر تبادلې وکړئ.

ستاسې له نظره د انسان په ژوند کې لیدل څه اهمیت لري؟
 د سترگو په وسیله د شیانو رنگ او تصویرونه لیدل کېږي او انسان خطرو نوته متوجه کوی.
 سترگې د کار او فعالیت په ترسره کولو کې ارزښت لري.
 سترگې دکرې په شان بڼه لري چې د سر دکاسې په ننوتلې برخه کې ځای لري.
 د سترگو گاتې د لاندینۍ او پاسینۍ زېرمو په وسیله احاطه شوي دي. زېرمې بانه لري چې
 سترگې د خاورو او دورو له ننوتلو څخه پاکې ساتي.
 د سترگې رنگ لرونکې برخه د عنبیې په نامه یادېږي او په منځ کې یې د کسي په نامه
 سوری واقع دی. له نوموړي سوري څخه نور (رڼا) له شیانو او اجسامو څخه سترگو ته
 رسېږي او د عصبي رشتو په وسیله د تشخیص لپاره دماغو ته لېږدول کېږي.
 تودوخه، یخني، خاوره، فشار او مېکروبونه سترگو ته تاوان رسوي، نو ځکه باید سترگو
 ته د هغوی له ننوتو څخه مخنیوی وشي.
 که چیرې خاوره او دورې سترگو ته ورننوځي، باید په سترگو باندې فشار رانه شي او په
 ترمو پاکو اوبو باندې پرېمینځل شي.

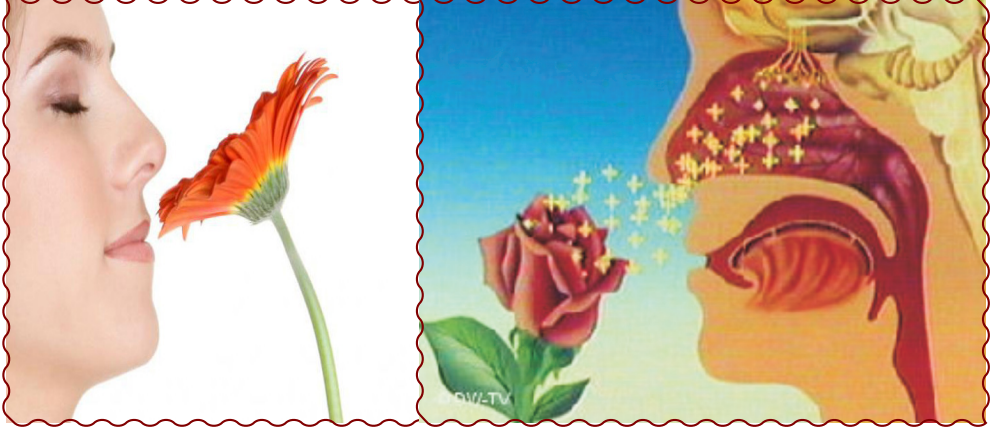


پوښتنې



۱. د سترگو د بیلابیلو برخو په هکله مو څه زده کړي دي؟
۲. کوم شیان سترگو ته زیان رسوي؟
۳. سترگې څه اهمیت لري؟

د بویولو (شامې) حس



موخي

۱. د پزې په جوړښت او دندو پوهیدل.
۲. د پزې جوړښت او دندې بیانول.
۳. د بویولو د حس اهمیت درک کول.



فعالیتونه

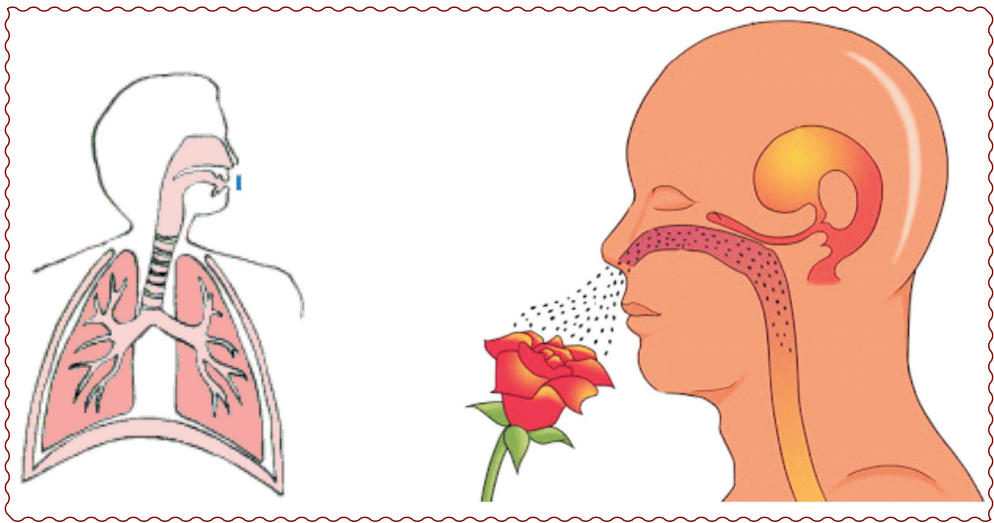


- لومړۍ ډله: هغه گلونه، میوې او سابه چې مو ترلاسه کړي دي، بوی کړئ او نومونه یې ولیکئ.
- دویمه ډله: د خپلو سپرمو سوري په دستمال بندکړئ او شیان بوی کړئ. آیا په دې حالت کې تاسې د شیانو بوی حس کولی شئ؟

د خوړلو او څكلو پرته څنگه پوهيرئ چې خواړه وراسته او خراب دي؟
د پزې اصلي دنده بويول او سږو ته د هوا رسول دي. پزه د بويول په واسطه د موادو په
پيژندلو كې هم مرسته كوي.

د انسان پزه غضروفي (كړيندوكې) جوړښت او دوه سوري لري.
په پزه كې دننه كوچني ويبستان او رطوبت شتون لري چې د تنفسي هوا په پاكولو او تودولو
كې مرسته كوي.

كه چيرې ستاسې پزې ته خاوره او دوږې ورننوزي، ژرپې پاك كړئ يا پې په پاكو او يو پريمينځئ.
خپلې پزې له گوزار، قلم او نورو تيرو څوكو شيانو له داخليدو څخه وساتئ.



پوښتنې

- ۱- د پزې جوړښت بيان كړئ.
- ۲- پزه كومه دنده لري؟
- ۳- پزه له زيانونو او ټكرونو څخه څه ډول ساتلای شي؟

د ذایقي حس (خوند) حس



موخي



- ۱- د ژبې په جوړښت او دندو پوهیدل.
- ۲- د ذایقي حس له زیانونو څخه ساتل.
- ۳- د غذايي موادو په پیژندنه او خبرو کولو کې د ژبې اهمیت درک کول.

فعالیتونه



- لومړۍ ډله: د ژبې د جوړښت او دندې په هکله او دویمه ډله د ژبې د ساتنې پر اهمیت بحث او د نظر تبادله وکړئ.

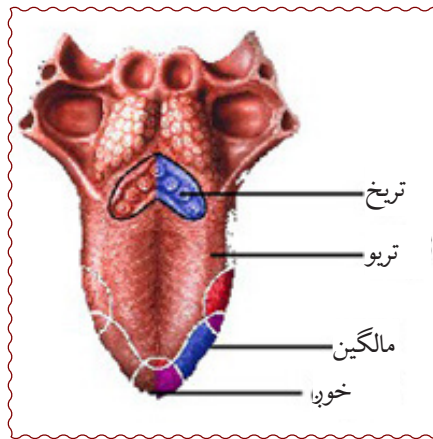
د خوړو (خوارکي توکو) د خوند په پیژندلو کې د بدن کوم غړي رول لري؟

آیا ژبه د خوړو په خوند باندې له پوهېدو پرته کومه بله دنده هم لري؟

ژبه غوښنه او بیضوي شکله عضله ده چې د خولې او غاښونو ترمنځ پرته ده. ژبه په خولې کې پرته او د ډوډۍ د ژوولو په عمل کې له غاښونو سره مرسته کوي. ژبه د خبرو کولو وسیله ده. د ژبې د مختلفو برخو په وسیله د خوراکي موادو تریخ، تروش، مالگین او خوړ خوند حس کېږي.

د ژبې په څوکه کې خوړ خوند، څوکې ته نږدې په دواړو اړخونو کې مالگین او لږ ورپورته دواړو خواوو ته تریو (ترش) او په بېخ کې تریخ خوند حس کېږي.

موږ باید خپله ژبه د ډوډۍ د ژوولو په وخت کې د غاښونو له چپچلو څخه وساتو او د ډیروگرمو خوړو د خوړلو څخه ډډه وکړو.



پوښتنې



- ۱- په ژوند کې د ژبې اهمیت څه دی؟
- ۲- څو ډوله خوندي یا ذایقه پیژننې؟
- ۳- له زیانونو څخه د ژبې د ساتلو لپاره کومې لارې چارې لازمي دي؟

د لامسې حس



موخې

- ۱- د لامسې حس پیژندل.
- ۲- د لامسې د حس ساتل.
- ۳- د لامسې د حس اهمیت درک کول.



فعالیتونه



- لومړۍ ډله: د خپل شاوخوا شیان او اجناس لمس کړئ چې څه شی احساسوئ؟
- دویمه ډله: د یوه زده کوونکي سترګې وټړئ، یو شمیر شیان او جنسونه په لاس کې ورکړئ، ترڅو ووايي چې څه شی دی.

که چیرې مو سترگې پټې وي ستاسې په نظر د شاوخوا شیان څه ډول تشخیص کولای شو؟

د انسان د بدن باندنۍ سطحه د پوستکي په وسیله پوښل شوې ده. د انسان د بدن پوستکي د چاپیریال د شیانو په پیژندلو کې مرسته کوي. د بدن د پوستکي په وسیله د شیانو نرموالی، سختوالی، تودوالی، سوړوالی، ښوی والی او زیروالی حس کیږي. د پورتنیو عواملو د تشخیص لپاره د گوتو سرونه خورا ډېر حساس دي. موږ باید د خپل بدن پوستکي له سوځیدو، چاودیدو، څیریدو او ټپي کیدو څخه وساتو او د جلدي ناروغیو د مخنیوي لپاره باید خپل بدن په مناسبو وختونو کې پریمینځو او پاک یې وساتو.



پوښتنې



- ۱- د لامسې د حس په هکله څه پوهیږئ، بیان یې کړئ؟
- ۲- د خپل بدن پوستکي په څه ډول ساتلای شو؟
- ۳- ستاسې د لاسونو کومه برخه د نورو برخو په پرتله خورا حساسه ده؟

حيوانات (خاروي)

هغه حيوانات چې پېژنی یی نومونه یی واخلي.
حيوانات د ژونديو موجوداتو له ډلې څخه دي چې په بيلابيلو ځايونو کې ژوند کوي.
ځينې حيوانات په وچه کې او ځينې يې په اوبو کې ژوند کوي او ځينې يې لکه د الوتونکو
په څير په هوا کې الوتنې کوي. سر بيره پردې ځينې حيوانات هم په وچه او هم په اوبو
کې ژوند کوي چې د ډو معيشتينو په نامه سره ياديږي.
حيوانات په مختلفو برخو ويشل شوي دي چې په دې کتاب کې يواځې اهلي او وحشي
حيوانات مطالعه کيږي.

اهلي حيوانات



موخې

- ۱- د حيواناتو پېژندل.
- ۲- د اهلي او وحشي حيواناتو توپير کول.
- ۳- د اهلي حيواناتو اهميت درک کول.



فعاليتونه



- لومړۍ ډله: د هغو حيواناتو نومونه وليکئ چې له شيدو څخه يې گټه اخيستل کيږي.
- دويمه ډله: ووايئ چې له اهلي حيواناتو څخه کومې گټې ترلاسه کېدای شي؟

ستاسې له نظره ولې ځينو حیواناتو ته اهلي وايي؟
 هغه حیوانات چې د انسان لپاره گټور دي او له هغوی سره عادت شوي دي، لکه: غوا،
 پسه، وزه، آس، اوبن، چرگ، سپی، پشو او نور د اهلي حیواناتو په نامه یادېږي.
 د پسه، غوا او وزې له غوښو، شیدو، وړیو او پوستکو څخه گټه ترلاسه کېږي.
 د قره قل له پوستکي څخه دخولۍ جوړولو لپاره گټه اخیستل کېږي او نړیوال شهرت
 لري.

د کورنیو چرگانو له غوښې او هگۍ څخه هم د خوړو په توگه گټه اخیستل کېږي.
 له آس، اوبن او خره څخه د بار او مالونو د لېږدونې لپاره گټه اخیستل کېږي.
 ځکه باید ددغو حیواناتو د خوړو او اوسېدلو ځای په هکله لازمی پاملرنې وشي او د
 ناروغیو په صورت کې د زیان د مخنیوي په خاطر یې په درملنه لاس پورې کړو.



پوښتنې

۱. اهلي حیواناتو ته ولې اهلي وايي؟
۲. له اهلي حیواناتو څخه څرنگه ساتنه او پالنه وکړو؟
۳. انسانان د اهلي حیواناتو څخه څه ډول گټه اخلي؟

وحشي حيوانات



موخي



۱. د وحشي حيواناتو پيژندل.
۲. نوروته د وحشي حيواناتو ورپيژندل.
۳. د وحشي حيواناتو د اهميت درك كول.

فعاليتونه



- لومړۍ ډله: د هغو وحشي حيواناتو نومونه وليکئ چې په پورتنۍ شکل کې موجود نه دي.
- دويمه ډله: وليکئ چې د اهلي او وحشي حيواناتو توپير په کومو خواصو کې دي.
- درېمه ډله: څرگنده کړئ چې کومو حيواناتو ته اهلي او کومو ته وحشي وايي.

ستاسو په نظر ځينو حيواناتو ته ولې وحشي ويل كيږي؟
 هغه حيوانات چې په دښتو، بيدياوو (صحراگانو)، غرونو، ځنگلونو، اوبو او نورو ځايونو
 کې په آزاد ډول ژوند کوي، د وحشي حيواناتو په نامه ياديږي.
 د وحشي حيواناتو په ډله کې پرانگ، ليوه، گيدره، يو زيات شمېر الوتونکي، ماران،
 چونگښي، کبان او نور راځي.
 هوسيو، کبانو، هيليو او د يو شمېر وحشي حيواناتو له غوښو څخه د خوړو په توگه گټه
 اخيستل کيږي.
 د وحشي حيواناتو له پوستکي څخه د څرمنې په صنعت، لکه: چمپر او بوټونو کې گټه
 ترلاسه کيږي.
 بايد پوه شو چې وحشي حيوانات د انسان په ژوند کې ځانگړې ارزښت لري، نو ځکه
 بايد ورته پاملرنه وشي او د هغوی د بې ځايه بنکار مخنيوی دې وشي چې نسل يې له
 منځه لاړ نشي.



پوښتنې

- ۱- وحشي حيوانات په کوم ځای کې ژوند کوي؟
- ۲- د کومو وحشي حيواناتو له غوښو څخه گټه اخيستل کيږي؟
- ۳- ولې د وحشي حيواناتو د نسل له ورکېدو څخه مخنيوی وکړو؟

نباتات



موخې



- ۱- د نباتاتو له ډولونو او جوړښت سره بلدتيا.
- ۲- د نباتاتو ساتنه او حفاظت کول.
- ۳- د نباتاتو اهميت درک کول.

فعالیتونه



- لومړۍ ډله: د خپل شاوخوا چاپېريال نباتاتو د ډولونو لست وليکئ.
- دويمه ډله: د يو نبات اجزاء وليکئ.
- دريمه ډله: د نباتاتو د ساتنې او گټې اخیستنې په هکله معلومات وليکئ.

ستاسی له نظره ولې نباتات د ژوندیو موجوداتو له جملې څخه شمیرل کیږي.
 نباتات ژوندي اجسام دي چې بېلابېل ډولونه لري، لکه: واښه، بوټي او ونې چې ځینې یې یو کلن او ځینې یې څو کلن دي.

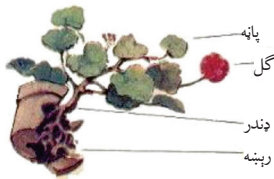
یو کلن نباتات، لکه: غنم، جوار، شولې، خټکي او نور.
 څو کلن نباتات، لکه: د گلابو بوټي او د ونو بېلابېل ډولونه.

د ټولو انسانانو او حیواناتو خواړه له نباتاتو څخه برابرېږي.

د ونو لرگي د سون موادو او د کورونو، څوکیو، میزونو او نورو لوازمو د جوړولو لپاره پکارېږي. له پنبې او کتان څخه کالي او د زغرو، کونخلو، شپښو او لمرگل (گل آفتاب پرست) له دانو څخه غوړي په لاس راوړل کېږي. له ځینو نباتاتو څخه د درملو لپاره کار اخیستل کیږي، لکه: سپرکي، بادیان او نور.

نباتات زموږ د چاپیریال د شین والي، تازه گی او زرغونتیا سبب گرځي، نو ځکه د نباتاتو په ساتنه کې لاندې ټکو ته باید پاملرنه وشي:

- ۱- د نباتاتو د گالانو، ساقو او پاهو له پریکولو څخه باید ډډه وشي.
- ۲- په مناسبو وختونو کې باید اوبه ورکړ شي.
- ۳- هر ډول نبات باید په خپل چاپیریال کې وکړو او ترویج یې کړو.
- ۴- نباتات درې عمده برخې، لکه: ریښه، ډنډر (ساقه) او پانې لري.

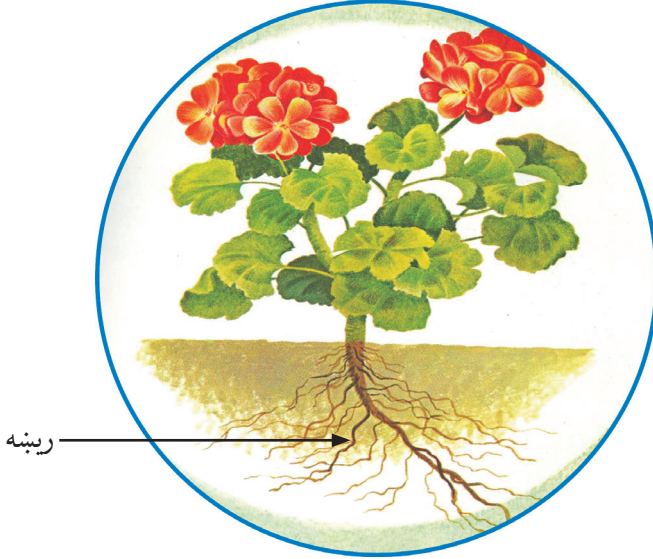


پوښتنې



- ۱- نباتات د کومو موجودات له جملې څخه دي؟ د ډولونو نومونه یې واخلئ.
- ۲- د څو یو کلنو او څو کلنو نباتاتو نومونه واخلئ.
- ۳- نباتات له کومو اجزاوو څخه جوړ شوي دي.
- ۴- د نباتاتو څرنگه ساتنه وکړو؟

رېښه



موخې



- ۱- د نباتاتو له رېښو او جوړښت سره بلد تيا.
- ۲- د رېښو د دندو تشریح کول.
- ۳- د نبات د رېښو د اهميت درک کول.

فعالیتونه



- لومړۍ ډله: له ځمکې څخه څو ډوله علفي نباتات (واښه) په احتیاط وباسئ او وگورئ او د خپلو لیدنو نتیجه ولیکئ.
- دویمه ډله: د نباتاتو د رېښې د دندې په هکله یو له بل سره بحث او خبرې وکړئ او خپلې نظریې ولیکئ.
- دریمه ډله: د رېښې د اهميت په هکله خبرې وکړئ او نتیجه یې ولیکئ.

ستاسو په نظريو نبات له ريښې څخه پرته وده کولی شي، ولې؟
 ريښه د نبات يوه برخه ده چې په خاورو يا اوبو کې وي.
 هغسې چې د نباتاتو څانگې په هوا کې وده کوي، ريښې يې په خاوره کې وده کوي.
 نباتات په خاوره کې د ريښې په وسيله ټينگ ساتل کيږي او د هغو په مرسته له خاورو
 څخه اوبه او ضروري مواد جذبوي.
 د ځمکې خاوره د نباتاتو د ريښې په وسيله ټينگه ساتل کيږي او د باد او باران په وسيله له
 ويجاړيدو څخه يې ساتي.
 نباتات درې ډوله ريښې لري چې د اصلي، فرعي او ويښتانو ته ورته ريښو څخه عبارت
 دي.
 په ځينو اصلي ريښو کې غذايي مواد زېرمه کېږي، لکه: گازرې، ټپير او نور.



پوښتنې



- ۱- ريښه په څو ډولونو ويشل شوې؟ نومونه يې واخلي.
- ۲- د ريښې دنده ووايست.
- ۳- د ريښې اهميت ووايست.

ساقه



موخي

۱- د نبات ساقه او د ساقې د ډولونو پيژندل.

۲- د ساقو د دندو بيانول.

۳- د ساقې د اهميت درك كول.



فعاليتونه



- لومړۍ ډله: د نبات ساقه د شكل له مخې وپيښئ.
- دويمه ډله: هغه دنده چې ساقه يې ترسره كوي، وپيښئ.
- دريمه ډله: د ساقې د اهميت په هكله خبرې وكړئ.

تاسې د يو نبات د ساقي د اهميت په باب څه فکر کوئ؟
 ساقه د نبات خورا مهمه او عمده برخه ده چې د ربښې دپاسه ځای لري.
 ساقه د نبات ريښه او پاڼې سره نښلوي او ساقه د نبات د گلائو، پاڼو او مېوې د ټينگ ساتلو لپاره ډېر اهميت لري.
 هغه معدني يا کاني مواد او اوبه چې له ځمکې څخه د ريښې په وسيله جذبېږي، د ساقي په مرسته پاڼو ته ليردول کېږي.
 ساقه د باندني جوړښت له مخې په دوو ډلو ويشل کېږي:
 ۱- وابنه ډوله (علفي) ساقي.
 ۲- لرگينه ساقي.
 وابنه ډوله ساقي، لکه: د غنمو، جوارو او نور يو کلن ژوند لري.
 لرگينه ساقي، لکه: گلاب، توت، منه او نور څو کلن ژوند لري.

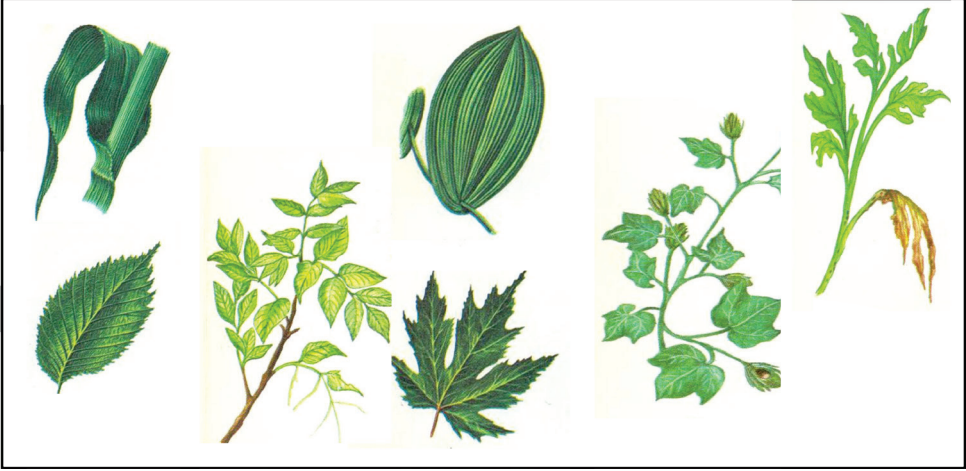


پوښتنې



- ۱- ساقه کومې دندې سرته رسوي؟
- ۲- د کومو نباتاتو ساقي علفي؟ او د کومو لرگينه دي؟
- ۳- لرگينه او وابنه ډوله (علفي) ساقي يوله بل سره څه توپير لري؟

پانه



موخي

- ۱- د نبات د پانو پېژندل.
- ۲- د پانو دندې تشریح کول.
- ۳- د پانو د اهمیت درک کول.

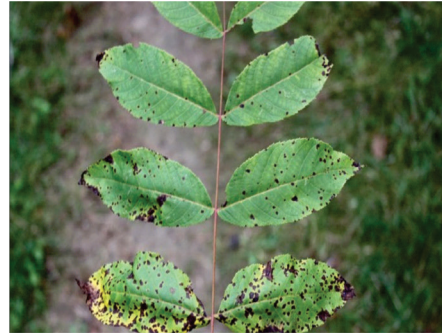


فعالیتونه



- لومړۍ ډله: د نبات پانه په څیر سره وگورئ او د هغه رنګ او جوړښت ولیکئ.
- دویمه ډله: د بېلابېلو نباتاتو پانې سره پرتله کړئ.
- دریمه ډله: د یو ناروغ نبات د پانې نښې بیان کړئ.

د یو نبات لپاره پاڼه څه گټه لري؟
 تاسې تر اوسه پورې د پاڼې څو ډولونه لیدلي دي؟
 د زیاتره نباتاتو پاڼې شین رنگ لري. د نبات پاڼې خورا د اهمیت وړ دي.
 پاڼه د نباتاتو د خوړو جوړولو فابریکه ده چې د لمر د وړانگو په مرسته یې برابروي.
 په پاڼو کې کوچني سوري دي چې د هغو په وسیله نبات تنفس کوي.
 په بیلابیلو نباتاتو کې پاڼې بیلابیل شکل او جوړښت لري.
 ناروغه پاڼې داغونه لري او یا اصلي رنگ یې لږ تر لږه له منځه ځي.
 په ناروغو پاڼو کې د خزندو د ځای نیونې له کبله پاڼې گونجې کیږي.
 ناروغه نباتات د خپلې پاڼې له مخې پیژندل کیږي چې درملنې ته اړتیا لري.
 باید د یو نبات شنه پاڼه هیڅکله د نبات له څانگې څخه جلا نکړو تر څو نبات کمزوری
 نشي ځکه چې پاڼې د نباتاتو لپاره ډیر اهمیت لري.

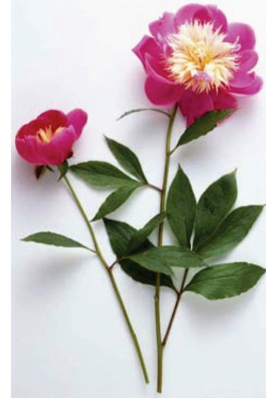


پوښتنې



- ۱- نبات له کومې لارې څخه تنفس کوي؟
- ۲- که د یو نبات پاڼې پرې شي، نبات ولې کمزوری کیږي؟
- ۳- ولې پاڼه د نباتاتو د غذايي موادو د تولید فابریکه نومېږي؟

گل



موخې



- ۱- گل او دگل په دنلو پوهیدل.
- ۲- دگلانو حفاظت او ساتنه کول.
- ۳- دگلانو د اهمیت درک کول.

فعالیتونه



- لومړۍ ډله: په گلدان او یا د ښوونځي په باغچه کې د یو گل رنگ، بوی او یا د گل بدلون ته څیړشئ.
- دویمه ډله: د نباتاتو او یا انسان لپاره د یو گل د اهمیت په هکله چې څه پوهیږئ، هغه ولیکئ.

د گلانو خو ډولونه مو لیدلي دي؟ نومونه یې واخلي.
گلان د گل لرونکو نباتاتو یوه برخه او تکثري غړي دي چې ډول ډول رنگ، بوی او شکلونه لري.

د نبات گل، میوې او دانې رامنځته کوي.
له گلانو څخه د عطرونو د جوړولو لپاره گټه اخیستل کیږي.
د شاتو مچۍ د شاتو په جوړولو کې د گلانو له شیرې څخه گټه اخلي.
د ژوند د چاپیریال د ښکلا لپاره په پارکونو، باغچو او ځینې کورونو کې گلان کري.
گلان باید له بوتې څخه پرې نه کړو، بلکې ساتنه یې وکړو.

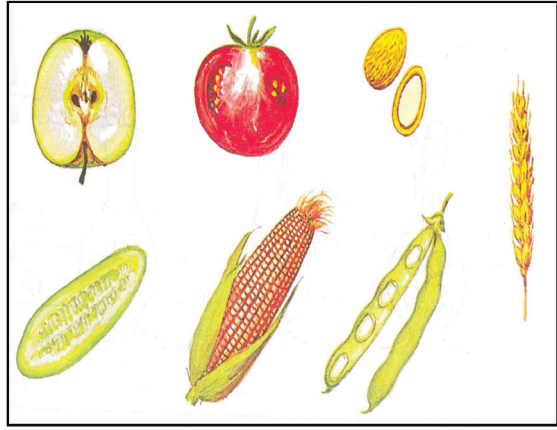


پوښتنې



- ۱- گل د نبات لپاره کومه دنده ترسره کوي؟
- ۲- د انسانانو لپاره گلان څه اهمیت لري؟
- ۳- ولې د گلانو ساتنه وکړو؟

میوې او دانې



موخې

- ۱- د میوو او دانو پېژندل.
- ۲- د مختلفو میوو او دانو تشریح کول.
- ۳- د میوو او دانو د اهمیت درک کول.



فعالیتونه



- لومړۍ ډله: د شکل له مخې وښيي چې د نبات میوه او دانه (تخم) کوم دي.
- دویمه ډله: د میوې او دانې اهمیت په گوته کړئ.

ستاسو په اند په ورځني ژوند کې له کومو مېوو او دانو څخه زياته گټه اخېستل کېږي؟
کله چې گل لرونکي نبات خپلې بشپړې ودې ته ورسېږي له هغه څخه ميوه او دانه (تخم)
ترلاسه کېږي.

دانه (تخم) د نبات لپاره د غذايي موادو زېرمه جوړوي.
کله چې په ځمکه کې د نبات دانه (تخم) وکرل شي له هغه څخه نوی نبات شين کېږي.
د نباتاتو ميوه او دانه د انسانانو لپاره مهمه غذايي سرچينه شمېرل کېږي.
لکه: منډي، ناک، زردآلو، شفتالو، بادام، غوز (چارمغز)، پسته، غنم، لوييا، نخود او
داسې نور.



پوښتنې



- ۱- د نباتاتو ميوه او تخم څه ډول ترلاسه کېږي؟
- ۲- د نباتاتو په کومه برخه کې خوراکي مواد زېرمه کېږي؟
- ۳- د نباتاتو له ميوو او تخم څخه څنگه گټه اخلو؟

دویم خپرکی تودوخه (حرارت) او نور (رڼا)



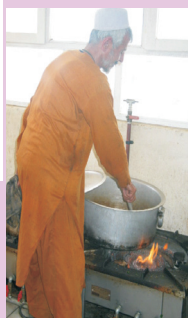
له تودوخي څخه گټه اخيسته



موخي



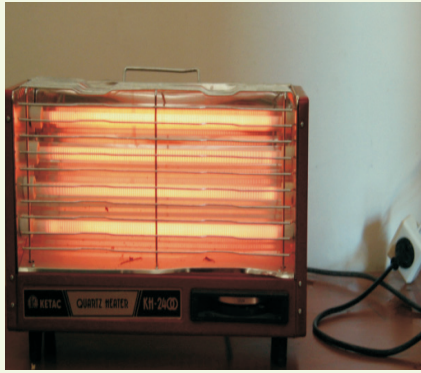
- ۱- د تودوخي په اهميت پوهيدل.
- ۲- په ورځني ژوند کې له تودوخي څخه گټه اخيستل.
- ۳- دلمريزې اوبه گرمونکې د جوړولو وړتيا.



فعالیتونه



- زده کوونکي دې شکلونو ته په پاملرنې سره په څو ډلو وویشل شي او د لاندې پوښتنو په هکله دې له یو بل سره بحث وکړي او پایله دې نورو ټولگيوالو ته بیان کړي.
- ۱- په ژمي کې ولې وړینې او پنډې جامې اغوندو؟
 - ۲- آیا د تودوخي له ورکولو څخه پرته خواړه پخیري؟



- پورتنی شکل او خپل چاپیریال ته په پاملرنې له تودوخې څخه د گټې اخیستلو لپاره نور کوم ځایونه پیژنئ؟ نومونه یې واخلئ.

ستاسو په نظر نباتات په ژمي کې ښه وده کوي یا په اوږې کې، ولې؟ له تودوخې څخه د خپل بدن د ساتنې لپاره گټه اخلو. د مثال په توگه: ددې لپاره چې په ژمي کې زموږ بدن گرم شي، خپل کورونه تودوو، وړینې او پنډې جامې اغوندو. تودوخه د نباتاتو د ودې (لویدو) لپاره ضرور ده، مثلاً: په ژمي کې په هغو ځایونو کې چې هوا ډیره یخه وي، نباتات وده نه کوي او شونې ده چې ځینې یې کنگل شي. موږ په نورو ځایونو کې هم له تودوخې څخه گټه اخلو، لکه د خوړو پخولو، د کالیو اتوکولو، د بدن او جامو د پریمنځلو د اوبو تودولو، په بټیو کې د خښتو پخولو او داسې نورو لپاره.

تجربه

د خپل محترم ښوونکي په مرسته یوه اوبه گرموونکي جوړه کړئ او د لمر تودوخه په کې زیرمه کړئ. تودوخه د لمر د ځلیدو په وسیله ځمکې ته رسېږي او په اوبه گرموونکي کې زیرمه کېږي.

د اوبه گرموونکي د جوړولو لپاره د هرې برخې د کار طریقه توضیح شوې ده.

د اړتيا وړ شيان

د کارتن داخلي برخه په زوروق وپوښوئ.



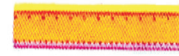
قطعه بي کارتن



زوروق



د اوبو گيلاس



خط کش



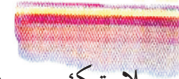
بياتي



پنسل



رابر تيب



پلاستيک

کارتن لمرته مخامخ کيږدئ او د اوبو گيلاس يې په منځ کې کيږدئ د کارتن مخ په پلاستيک و پوښئ او داسې يې په رابرتيب کلک کړئ چې هوا ووردنه نه شي.



د پنسل او خط کش په وسيله د قطعه يي کارتن پر

کوچنی قطر خط وکارئ.

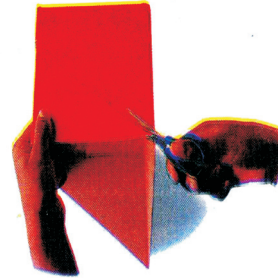


اوبه ژر توديري، تودوخه يې د خپلو گوتو په وسيله امتحان کړئ.



د بياتي په مرسته په دقت سره له شکل سره سم کارتن

پرې کړئ.



پوښتنې



۱. په ورځني ژوند کې له تودوخې څخه په کومو مواردو کې گټه اخيستل کيږي؟ د بيلگې په توگه يې د څو مواردو نومونه واخلئ.

۲. هغه کسان چې په تودو سيمو کې ژوند کوي، په کومو مواردو کې له تودوخې څخه کار اخلي؟

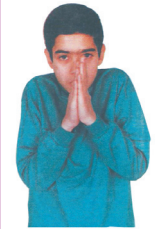
د تودوخې تولیدونکې سرچینې



موخې



۱. د تودوخې تولیدونکو سرچینو پېژندل.
۲. د تودوخې د سرچینو بیانول.
۳. په ورځني ژوند کې د تودوخې له سرچینو څخه مناسبه گټه اخیستل.



فعالیتونه: سره بحث وکړئ چې:



- که چیرې له اوبو څخه یو ډک لوبنی په اور باندې کیردئ په اوبو کې کوم بدلون رامنځته کیږي، ولې؟
- کله چې تاسې د لمر د وړانگو مخ ته ودرېږئ په خپل بدن کې د گرمۍ احساس کوئ، ولې؟
- که د خپلو لاسونو ورغوي ژر- ژر د یوې دقیقې لپاره له یو بل سره وسولئ (ومبئ). یوه دقیقه وروسته د خپلو لاسونو په ورغو کې څه شی احساسوئ، توضیح ورکړئ؟



- د برېښنا او يا د لاسي خراغ يو کوچنی گروپ روښانه کړئ. له روښانيدو څخه مخکې او لږ وروسته هغه لمس کړئ. آیا تود شوی دی؟ په دې ځای کې کوم شي تودوخه منځته راوړې ده؟

- آیا نور وسایل، چې له برېښنا څخه د تودوخې د رامنځته کيدو لپاره ورڅخه گټه اخيستل کېږي، پيژنئ؟ د هغو نومونه واخلي او ووايست چې د کوم کار لپاره ورڅخه څخه گټه اخلو؟

ستاسو په نظر تودوخه څرنگه توليدېږي؟

کله چې د لمر د وړانگو په مخ کې ودريږو، زموږ بدن گرميږي. ځکه لمر د تودوخې يوه ډېره مهمه سرچينه ده چې ځمکه او زموږ شاوخوا چاپيريال گرموي. تودوخه د نورو شيانو په واسطه هم توليدېږي، مثلاً: کله چې تيل، لرگي، کاغذ، گاز او يا نور شيان سوځيږي، تودوخه توليدوي.

تودوخه د برېښنا په وسيله هم منځته راځي. تاسې به ليدلي وي چې برقي منقل کله چې له برېښنا سره وصل وي، گرميږي يا کله چې يو برقي گروپ روښانه وي، گرميږي. کله چې تاسې خپل لاسونه سره سولوئ د گرمۍ احساس کوئ. په همدې ترتيب که نور شيان هم سره وسولول شي، گرميږي، نو له دې کبله تودوخه د موبيلو په وسيله هم رامنځته کېږي.

همدارنگه د غذا خوړل هم زموږ په بدن کې د تودوخې د توليدولو لامل کېږي. لکه څنگه چې د لوږې په وخت کې د يخنۍ ډير احساس کوئ او که چيرې په همدغه وخت کې خواړه وخورئ، څه شی به احساس کړئ؟

نو خواړه د تودوخې د منځته راتلو يوه مهمه سرچينه ده چې زموږ د وجود لپاره حياتي اهميت لري.

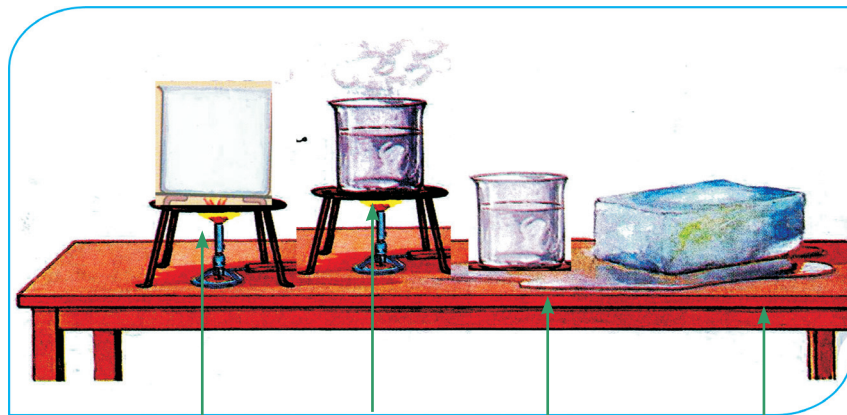
زموږ په بدن کې خواړه بدلون مومي او تودوخه رامنځته کېږي. له دې کبله کله چې تاسې خواړه خورئ، گرمېږئ. کله چې ډېر فعالیت کوو، د بېلگې په توګه کله چې ځغلو، زموږ بدن تودېږي او خولې کېږي. دلیل یې دادی چې زموږ په بدن کې خواړه مصرفیږي او تودوخه رامنځته کوي.



پوښتنې

۱. د تودوخې هغه سرچینې چې تراوسه پورې مویژندلې دي، نومونه یې واخلئ.
۲. څه ډول په بدن کې خواړه تودوخه منځته راوړي؟
۳. د ځمکې پرمخ د ژونديو موجوداتو لپاره د تودوخې خورا مهمه سرچینه کومه ده؟

د تودوخي اغيزې



د (الف) شکل

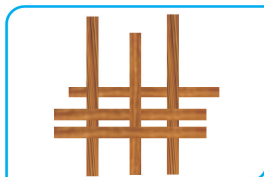
د کنگل ټوټه ۱
 ويلې شوي کنگل ۲
 اوبه د ايشيدو په حال کې ۳
 تش لوبڼی ۴



د لرگيو سکاره ۳

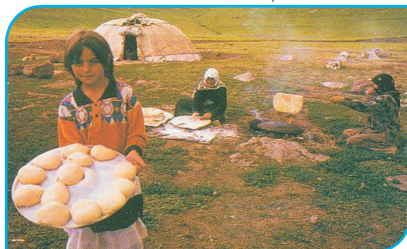


لرگی د سوزيدو په حالت کې ۲



لرگی ۱

د (ب) شکل



موخي

۱. په جسمونو باندې د تودوخي پر اغيزو پوهيدل.
۲. پر بيلابيلو جسمونو باندې د تودوخي د اغيزو بيانول.
۳. په ورځني ژوند کې د تودوخي له اغيزو څخه په خوندي ډول گټه اخيستل.





فعالیتونه: خپلو گروپونو کې سره بحث وکړئ:

- د الف شکل تشریح کړئ په هر پړاو کې څه بدلونونه رامنځته شوي دي؟ کوم شی ددې بدلونونو لامل شوی دی؟
- د ب شکل وڅیړئ. کوم بدلونونه له لومړي څخه تر دریم پړاو پورې رامنځته شوي دي؟ کوم شی دا بدلون رامنځته کړی دی؟
- د الف په شکل کې ۱ او ۲ پړاوونه په پام کې ونیسئ: یخ (کنگل) د تودوخې له امله په اوبو باندې بدل شوی دی. آیا ددې بدلون برعکس امکان شته؟ څرنگه؟
- اوس په (ب) شکل کې دویم او دریم پړاوونه په پام کې ونیسئ. آیا هغه بدلونونه چې په شکل کې راښودل شوي دي، برعکس یې د امکان وړ دي؟
- کوم توپیرونه د (الف) او (ب) د شکلونو د بدلونونو ترمنځ لیدل کېږي؟

آیا ویلای شئ چې د تودوخې تر اغیزې لاندې خامه هګۍ څه ډول بدلون مومي؟ تودوخه د جسمونو د حالت د بدلون سبب کېږي. د مثال په توګه په پورتنی (الف) شکل کې مو ولیدل چې کنګل د تودوخې له امله په اوبو بدلېږي. د تودوخې له امله ورو، ورو اوبه تودېږي او په ایشیدو راځي او که د تودوخې ورکول دوام پیدا کړي د لوبښي اوبه تر هغه پورې کمېږي ترڅو وچې شي. په دې حالت کې ویل کېږي چې اوبه په بخار (براس) باندې بدلې شوي دي. د اوبو براسونه د اوبو کوچنۍ ذرې دي چې ځینې وختونه په سترګو نه لیدل کېږي. کله چې اوبه ایشیږي بخاریې په هوا کې خپریږي. د (ب) په شکل کې لیدل کېږي چې لرګي د تودوخې له امله په ډوډۍ بدلېږي. که چیرې د (الف) شکل ته ښه ځیر شو، لیدل اوږه د تودوخې له امله په ډوډۍ بدلېږي. خو د (ب) په شکل کې د لرګیو ماهیت بدلون موندلی دی، ځکه په سکرو بدل شوي دي او سکاره د سرولو په نتیجه کې بیرته په لرګیو باندې نه بدلېږي. همدارنګه ډوډۍ په خمیره شوو اوږو نه بدلېږي. نو ځکه په اجسامو کې دوه ډوله بدلونونه د تودوخې له امله منځته راځي.

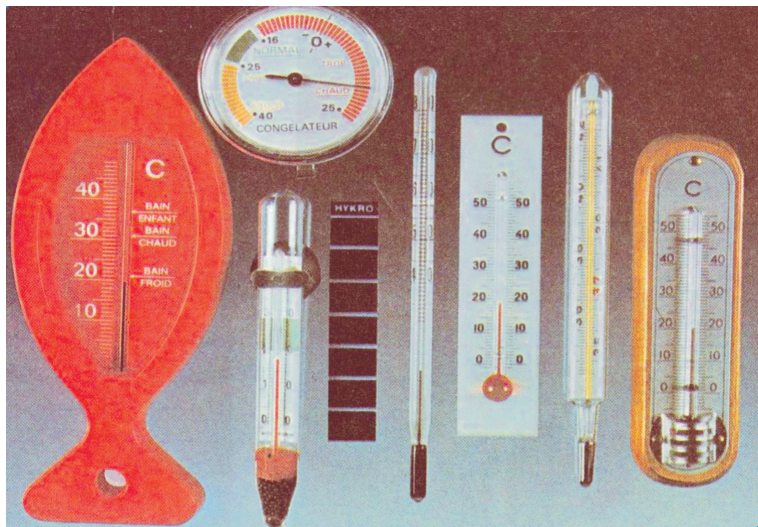
۱- د یو جسم شکل او حالت بدلون مومي. ۲- د یو جسم ماهیت او نوعیت بدلون مومي.



پوښتنې

- ۱- که چیرې جامدو غورو ته تودوخه ورکړل شي کوم ډول بدلون په کې رامنځته کېږي؟
- ۲- د تودوخې تر اغیزې لاندې د جسمونو د شکل بدلون او د شیانو د ماهیت بدلون یو مثال راوړئ.

د تودوخې درجې اندازه کول



موخې



۱. د تودوخې د درجې د اندازه کولو پرخرنګوالي پوهیدل.
۲. له ترماتر څخه د ګټې اخیستنې بیانول.
۳. په ورځني ژوند کې له ترماتر څخه ګټه اخیستل.

فعالیتونه:



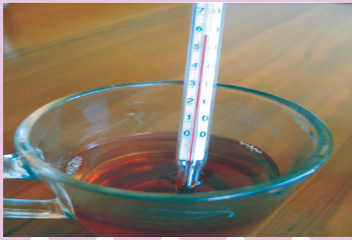
په ډلو کې بحث وکړئ:



- ۱- هغه آله (وسيله) پیژنئ چې د ډاکتر په لاس کې ده؟ آیا ویلای شئ چې ډاکتر له هغې څخه ولې ګټه اخلي؟



۲- آیا د شکل یا د خپلو تجربو له مخې د هغو نورو مواردو نومونه اخیستلای شئ چې له ترمامتر څخه د تودوخې درجې د اندازه کولو لپاره گټه اخلي؟



۳- په شکل کې د سانتیگرید ترمامتر ښودل شوی دی. آیا کولای شئ د هغه له مخې په لوښي کې د چای د تودوخې درجه معلومه کړئ؟

آیا په جسمونو باندې له لاس وهلو سره کولای شوو ووايو چې کوم یو له بل څخه تود دی؟ د جسمونو گرموالي او سروالی د لاس په وهلو احساسولای شو. د مثال په توگه اوبه په ژمي کې سپرې او په اوړي کې تودې احساسیږي، خو د تودوخې درجې د معلومولو لپاره تل له لاس څخه گټه نه شو اخیستلای.

د مثال په ډول نه شو کولای چې د لاس په وسیله خوټیدلې اوبه، سره غوړي، ویلي شوي سرب لمس کړو، ځکه لاس ته زیان رسوي او هم په ځینو وختونو کې د تودوخې د اندازه کولو لپاره زموږ لاسونه د اړتیا وړ حساسیت نه لري. د مثال په توگه د یو ناروغ د تېې درجه د لاس په وسیله نه شو ټاکلی، نو له دې کبله د تودوخې درجې د معلومولو لپاره له هغې آلې څخه گټه اخلو چې ترمامتر نومیږي.

ترمامتر د اجسامو د تودوخې درجه (د گرموالي یا سوړوالي درجه) راښيي. ترمامتر بیلابیل ډولونه لري چې خورا معمولي ډول یې د سانتیگرید په نامه یادېږي. ددې لوست په شکلونو کې همدغه ډول ترمامترونه کتلای شئ.

له ترمامتر څخه د گټې اخیستلو طریقه

۱- د مایع موادو، لکه اوبو، تیلو او الکولو د تودوخې درجې د اندازه کولو لپاره تر دوو یا درو دقیقو پورې د ترمامتر مخزن په دغو مایعاتو کې ننه باسو. کله چې د مخزن او نوموړو مایعاتو تودوخه سره برابره شوه، د هغوی د تودوخې درجه لولو.

۲- د جامدو موادو لکه لرگیو او داسې نورو د تودوخې درجې د معلومولو لپاره د ترمومتر مخزن له دغو جسمونو سره په تماس کې راولو. له دوو یا درو دقیقو څخه وروسته هغه درجه چې ترمومتر یې راښيي، لولو.

۳- دکوتې او یا د باندې هوا د تودوخې درجې د معلومولو لپاره د ځمکې له مخ څخه یو متر پورته په سیوري کې چې له سپروونکو او تودوونکو وسیلو څخه لرې وي، ترمومتر کېږدئ او درجه یې ولولئ. د درجې د لوستلو په وخت کې پام وکړئ چې باید:

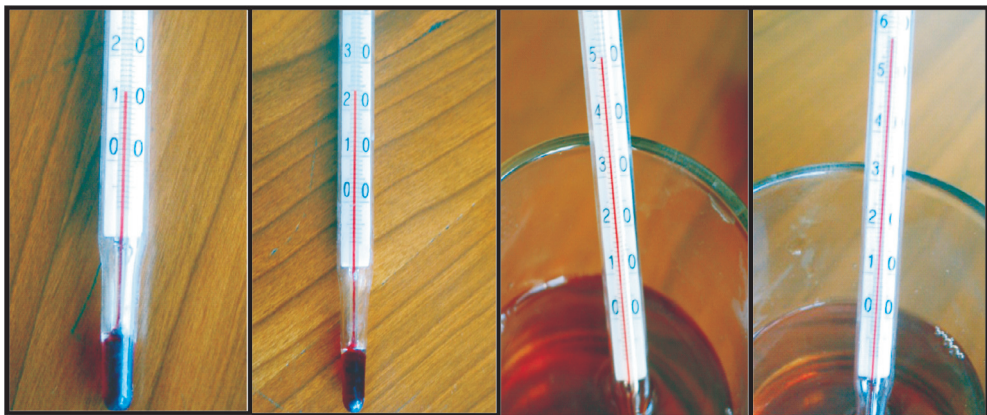
۱- ستاسې سترگې او ترمومتر په یوې سطحې کې واقع وي.

۲- ترمومتر باید په ولاړ (عمودي) حالت واقع وي.

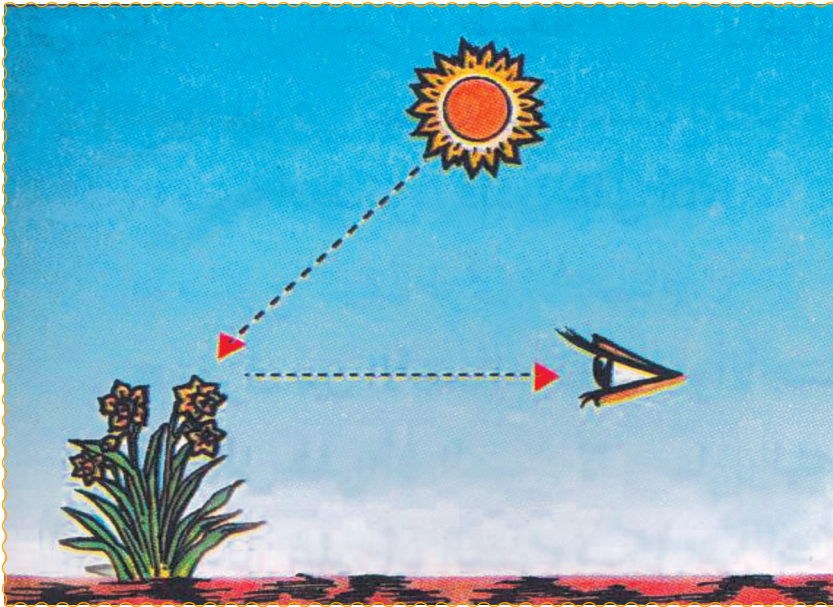
پوښتنې



- ۱- په کومو مواردو کې له ترمومتر څخه د تودوخې درجې اندازه کولو لپاره گټه اخیستل کېږي؟
- ۲- په لاندې شکلونو کې هر ترمومتر د تودوخې کومه درجه راښيي؟ هغه ولولئ؟
- ۳- څرنگه د مایعاتو د تودوخې درجه اندازه کولای شو؟
- ۴- څرنگه د هوا د تودوخې درجه ټاکو؟



د نور (رڼا) او لیدو ترمنځ اړیکې او د نور سرچینې



موخې

- ۱- په دې پوهیدل چې نور د اجسامو د لیدلو سبب کیږي.
- ۲- د نوري سرچینو بیانول.
- ۳- له نوري سرچینو څخه په عملي توګه ګټه اخیستل.



فعالیتونه



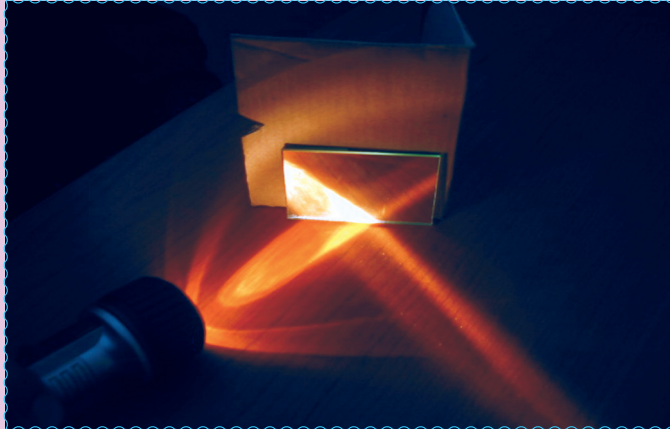
خپلو ګروپونو کې سره بحث وکړئ

- ۱- د تورتم په شپو او یا په بشپړ تیاره ځایونو کې ولې شیان نه شو لیدلای؟
- ۲- د هغو وسایلو نومونه واخلي چې په تیاره ځایونو کې ور څخه د لیدلو لپاره ګټه اخیستلای شو.



۳- په ورځ کې هر شی په ښه توګه لیدلای شو. د هغوی د لیدلو لپاره د اړتیا وړ نور له کوم ځای څخه راځي؟ خبرې پرې وکړئ.

۴- له شکل سره سمه یوه هنداره په یوې تیاره کوټې یا په ټولګي کې د یو لاسي څراغ د وړانګې په مقابل کې کیږدئ، پر هنداره باندې له لګیدو وروسته په نورې وړانګې څه کیږي؟ آیا ویلای شئ چې دا پېښه څه نومېږي؟ هنداره ورو ورو وڅرخوي آیا د منعکس شوې وړانګې تګلوری (مسیر) له هندارې څخه بدلون مومي؟



۵- آیا ددې عمل له لارې کولای شئ چې تورتم ځایونو ته د لمر وړانګې ورسوئ؟ ددې کار طریقه تشریح کړئ.

کله چې خپلې سترګې وټرو، ولې جسمونه نه شو لیدلای؟ نور د اجسامو د لیدو سبب کیږي. موږ یو جسم هغه مهال (وخت) لیدلای شو چې له نوموړي جسم څخه زموږ سترګو ته نور را ورسېږي. د بیلګې په توګه کله چې موږ خپلې سترګې وټرو کوم شی نه شو لیدلای، ځکه چې نور له هغه نري پوستکي څخه چې زموږ د سترګو په مخ کې قرار نیسي، نه شي تیریدلای چې زموږ سترګو ته راوړسېږي. په شپو یا تورتم ځایونو کې څرنگه چې نور موجود نه وي، نو بیا هم کوم شی نه شو لیدلای. له همدې امله هغو شیانو ته چې نور تولیدوي، اړتیا لرو، لکه، لمر چې خورا ډیر نور تولیدوي او په ورځ کې زموږ شاوخوا روښانه کوي. یو شمیر نور شیان هم رڼا ورکوي لکه: لاسي څراغ، د برېښناګروپ، شمع، اور او داسې نور. دا ټول د نور سرچینې دي.

لمر د نور خورا لویه او مهمه سرچینه ده. مور کولای شو هم په خپله نورې سرچینې ووينو او هم نور شيان د هغو د نور په شتون کې ليدلای شو. په لنډه توگه جسمونه په دوو طريقو ليدلای شو:

۱- په خپله نوراني جسم چې نور توليدوي او نور يې زموږ سترگوته را رسيري او ليدل کيږي، لکه لمر، شمع او نور.

۲- له يو نوراني جسم څخه نور غير نوراني جسم ته رسيري او د هغه له سطحې څخه انعکاس کوي او زموږ سترگوته را رسيري.

د بيلگې په توگه، يوه تيره هغه وخت ليدلای شو چې د لمر وړانگې ورباندې ولگيږي او نور يې له سطحې څخه انعکاس وکړي او زموږ سترگوته را ورسيري.

دلوست نوې اصطلاحگانې

- نوراني جسمونه: هغه جسمونه دي چې نور توليدوي، لکه: لمر، شمع او نور.

- غير نوراني جسمونه: هغه جسمونه دي چې پخپله نور نه توليدوي. لکه تيره، لرگي او نور.

- انعکاس: که تاسې خپل توپ په ځمکه ووهئ او يا يې پر ديوال وولئ، توپ له ځمکې او ديوال سره له لگيدو څخه وروسته بيرته راگرځي. همدا شان کله چې نور په يو جسم باندې له لگيدو وروسته، بيرته راگرځي او دا عمل ته د نور انعکاس وايي.

- کدر جسمونه: هغه جسمونه چې نور ورڅخه نه شی تيريدای لکه: تيگه، لرگي، ديوال او نور کدر جسمونه ويل کيږي.

پوښتنې

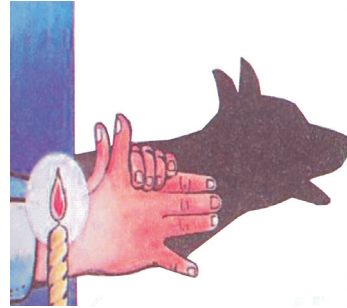


۱. ستاسوله نظره نور له کومو سرچينو څخه توليدیږي؟

۲. يو جسم څه وخت ليدلای شی؟

۳. نوراني او غير نوراني جسمونه څه توپير لري؟

سیوری



موخې

- ۱- د نور د حرکت په څرنګوالي پوهېدل.
- ۲- وګولای شي د جسمونو سیوري منځته راوړي.
- ۳- د سیوري د مفهوم درک کول.



فعالیتونه



د نور د حرکت د څرنګوالي د پوهېدو لپاره لاندینۍ فعالیت په ګډه ترسره کوو:
د اړتیا وړ مواد: قطعه یي کارتن، بیاتي، کوچنی لاسي څراغ، سپین کاغذ، قلم او خطکښ.

د کار طریقه

۱- دوه مستطیل شکله قطعې له قطعه یي کارتن یا پنډ کاغذ څخه پرې کړئ او له (۱) شکل سره سم یې سوری کړئ.

۲- قطعه له (۲) شکل سره سمه قات کړئ.

۳- له (۳) شکل سره سم قطعې دا شان څنګ په څنګ کیږدئ چې د لاسي څراغ نور له هغوی سوري څخه تیر شي او موږ لاسي څراغ وویڼو.

۴- د (۴) شکل په شان هغه نقطې چې سوري په کې واقع دی، د کاغذ پرمخ په نښه کړئ.

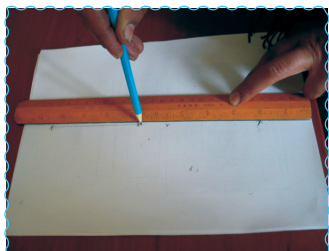
۵- قطعې لرې کړئ او هغه نقطې چې نښه شوي دي د خطکښ په وسیله سره ونښلوئ.



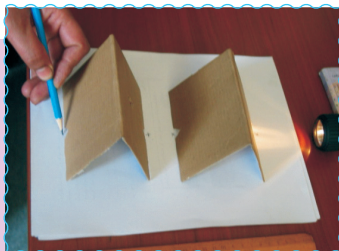
شکل ۱



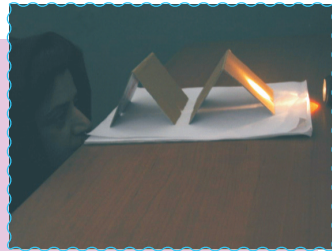
شکل ۲



شکل ۵



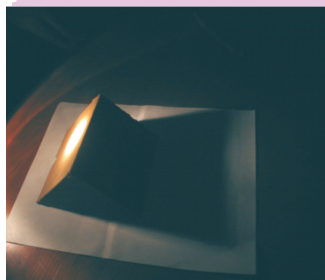
شکل ۴



شکل ۳

پوښتنه: آیا هغه کرښه چې را کښلې مو ده، مستقیم خط دی؟
اوس قطعې لږ څه نژدې او لیرې کړئ او پورتنی پراوونه سرته ورسوئ. خط رسم کړئ آیا دا وار بیا هم را کښل شوی خط مستقیم دی؟

آیا دا خط رابښي چې نور په مستقیم ډول حرکت کوي؟



اوس یوه قطعه چې سوړی ونه لري د لاسي برقي چراغ په مقابل کې کښوئ.
آیا له قطعې څخه د لاسي چراغ نور تیرېږي؟ آیا دهغه له شاوخوا څخه تیرېږي؟ آیا د قطعې شا یو ډول روښانه ده؟ کومې برخې نسبتاً روښانه او کومې برخې خورا تیاره دي؟ تیاره برخه یې په څه نامه یادېږي؟

آیا پوهیږئ چې نور څه ډول حرکت کوي؟

هغه نور چې له یوې سرچینې څخه لکه لاسي چراغ، شمع، لمر او نورو څخه رامنځته کیږي، په فضا کې له کږېدو پرته په مستقیم ډول خپریږي. د نور دا ځانگړتیا په ژوند کې خورا مهمه ده؛ نو په همدې علت مور یوازې هغه شیان لیدلای شو چې په مستقیم ډول زموږ د سترگو په وړاندې واقع وي او هغه شیان چې زموږ په شا یا نورو اړخونو کې چې د سترگو په وړاندې مو نه وي، نه شو لیدلای.

سیوری هم د نور له همدې خاصیت څخه رامنځته کیږي. څرنگه چې له کدر جسم څخه نور نه تیرېږي، که د نور په مخ کې قرار نیسي، نور ورڅخه نه شي تیریدلای؛ خوله شاوخوا څخه یې تیرېږي. لدې امله هغه ځای چې نور ورته نه رسیږي، نسبتاً تیاره لیدل کیږي او شاوخوا یې روښانه معلومیږي. هغه تیاره برخه یې د سیورې په نامه یادېږي.

پوښتنې



۱. ستاسو په نظر نور او سیوری څه اړیکې لري؟
۲. سیوری څه ډول منځته راځي؟
۳. هغه جسمونه چې له ځانه نور نه شي تیرولای، د څه شي په نامه یادېږي؟

دریم خپرکی ماشینونه



له ماشینونو خه گته اخیستل



موخې



۱. د ماشین پیژندنه د هغې وسیلې په توگه چې کار آسانوي.
۲. د ماشینونو د ډولونو بیانول.
۳. په ورځني ژوند کې له ماشین خه گته اخیستنه.

فعالیتونه



- تاسې په شکل کې یو تن گورئ چې
یو بار په خپلو اوږو باندې وړي او یو بل تن
هم یو بار په کراچۍ کې لیردوي. ستاسې په
نظر کوم یو یې زیات ستومانه کیږي؟ او کوم
یو یې کار ژر ترسره کوي؟

- تاسو د تير مخ په پورتنی شکل کې يوه الوتکه وينئ. دا وسيله موږ ته کوم ډول کار ترسره کوي.
- آیا هوايي سفر له الوتکې پرته امکان لري؟
- د مسافرت لپاره له الوتکې پرته له کومې بلې وسيلې څخه گټه اخلي؟ په تير وختونو کې مسافرتونه د کومو وسيلو په واسطه ترسره کيدل؟ هغه د سرعت او آسانتيا له مخې سره پرتله کړئ او خبرې پرې وکړئ.



- په پورتنی شکل کې هره وسيله کوم ډول کار سرته رسوي؟
- آیا هغه کارونه ژر او آسانه ترسره کوي او که نه؟

ستاسو په نظر ولې موږ له ماشين څخه گټه اخلو؟
 موږ هر يو په خپل ژوند کې د کار د آسانتيا لپاره له بيلابيلو وسيلو څخه گټه اخلو. دغه وسيلې زموږ د کار د چټکتيا او آسانتيا سبب کيږي. د بيلگې په توگه تاسې به ليدلي وي چې په کور کې ستاسې ميندې ټوکران د بياتۍ په وسيله پرې کوي او د خياطۍ د ماشين په مرسته يې گنډي. انسانانو له پخوا څخه زده کړي دي چې د کار لپاره له وسيلو څخه گټه واخلي. په لومړيو پړاوونو کې دا وسيلې خورا ساده وې، خو وروسته ورو، ورو خورا ښه وسايل اختراع شول. د مثال په توگه په لرغونو (پخوانيو) زمانو کې انسانانو پلي سفرونه کول. وروسته يې له آس، اوبن او نورو حيواناتو څخه گټه اخيستله. وروسته بې گاډۍ چې آس رابنکله؛ جوړه کړه او بيا موټر هم اختراع شو. زموږ په زمانه کې له موټرو، الوتکو، بېړيو، اورگاډو او نورو څخه د مسافرت لپاره گټه اخيستل کيږي. په راتلونکي کې به نور خورا ښه وسايل اختراع شي.

هغه کارونه چې موږ غواړو سرته يې ورسوو نوموړي وسايل دا کارونه په چټکه او هم په آسانه ترسره کوي او په ځينو وختونو کې دغه وسايل هغه کارونه سرته رسوي چې موږ د

هغو د سرته رسولو توان نه لرو.
 د بیلگې په توگه په هوا کې له الوتکو او په سیندونو کې له بیړیو څخه پرته سفر نه شو کولای، نو ځکه هغه وسایل چې کارونه په چټکتیا او خورا ښه آسانه توگه ترسره کوي، د ماشین په نامه یادېږي.



پوښتنې

- ۱- په کور کې له کومو ماشینونو څخه گټه اخلي؟
- ۲- ستاسوله نظره په ورځني ژوند کې ماشین څه اهمیت لري؟
- ۳- تاسو څو ډوله ماشینونه پيژنئ؟

ساده ماشینونه



موخې



۱. د ساده ماشینونو پیژندل.
۲. د ساده ماشینونو د ډولونو بیانول.
۳. په ورځني ژوند کې له ماشینونو څخه د گټې اخیستنې طریقه.



شکل ۱



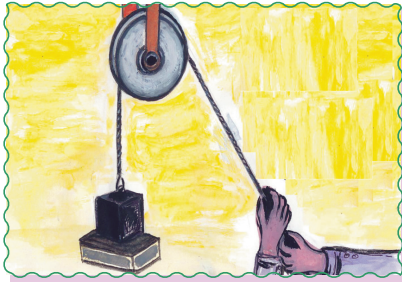
شکل ۲

فعالیتونه



- لاندې شکلونو ته په پاملرنې سره پوښتنو ته ځواب ورکړئ:
- هغه وسیله چې دا شخص د ډبرې د خوځولو لپاره ورڅخه گټه اخلي، پیژنئ؟
 - آیا پرته له دې وسیلې څخه دا سړی ډبره خوځولای شي؟
 - آیا ویلای شو چې دا یو ماشین دی؟

- په دې شکل کې یو سړی د کارتین د پورته کولو لپاره یوه تخته په مایل ډول ایښې ده. آیا دې تخته د هغه د پورته کولو کار آسانه کړی دی؟
- آیا د لرگي دې تخته ته ماشین ویلای شو؟



شکل ۳

- دا شخص د خرڅ په وسیله یو وزن پورته کوي.
- آیا ویلای شی چې دغه شخص رسی کومې خواته را کاري؟
- وزن کومې لور ته رابنکل کيږي؟
- تاسوته د وزن پورته رابنکل آسان دي اوکه بڼکته کول؟
- آیا نوموړی خرڅ یو ماشین دی؟

ستاسو په فکر تر ټولو ساده ماشینونه کوم دي؟

کله چې موږ له ماشین څخه خبرې کوو، لوی ماشینونه، لکه الوتکه، موټر، ټراکتور، د شمیرنې ماشین او نور زمور فکر ونو ته راځي، خو څرنگه چې د دې لوست په فعالیتونو کې توضیح شوه، ډیرې ساده وسیلې هم شته چې موږ ته کارونه خورا آسانوي. لکه په (۲) شکل کې هغه تخته چې په مایل ډول ایښودل شوې ده زمور کار خورا آسانوي، ځکه په مستقیم ډول د کارتن پورته کول خورا سخت دی. دا ډول ساده وسایل چې د کار د اسانتیا لپاره کارول کيږي د ساده ماشینونو په نامه یادېږي.

د ساده ماشینونو بل ډول چې په شکل کې لیدل کيږي د کوهي (خاه) خرڅ دی. په دې خرڅ کې موږ رسی بڼکته خواته را کارو، خو د اوبو سلواغه پورته حرکت کوي. بڼکته رابنکل له پورته کښولو څخه خورا آسانه دي.

اړم (جبل) هم یو ساده ماشین دی، ځکه چې تاسو د هغه په وسیله یوې لویې تیرې ته حرکت ورکولای شی چې پرته له هغه یې حرکت ورکول سخت دي.

پوښتنې



- ۱- ساده ماشین څه شی دی؟
- ۲- د څو ساده ماشینونو نوم واخلئ او وویاست چې څرنگه کار کوي؟
- ۳- د لرگیو د ماتولو په وخت کې له کومې وسیلې څخه گټه اخلئ؟ آیا هغه وسیلې ته چې په لرگیو په ماتولو کې ور څخه گټه اخلئ، ساده ماشین ویلای شی؟

مرکب ماشینونه



موخې



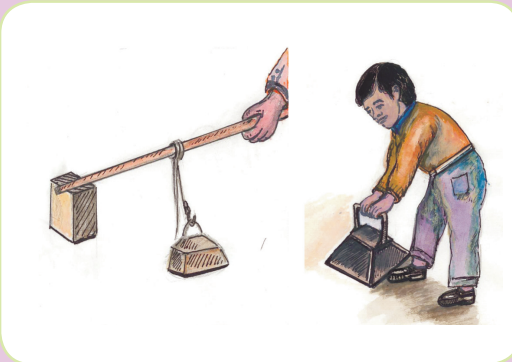
۱. د مرکبو ماشینونو پیژندل.
۲. د مرکبو ماشینونو د ډولونو بیانول.
۳. په ورځني ژوند کې له ماشینونو څخه مؤثره ګټه اخیستل.

فعالیتونه



خپلو ګروپونو کې سره بحث وکړئ:

- ۱- آیا هغه وسیلې ته چې په شکل کې ښودل شوي ده، ساده ماشین ویلای شو؟



۱ شکل



د ب شکل



د الف شکل

۲- د (الف) شکل دکوهي يو څرخ ښيي چې په تير درس کې ور سره آشنا شوي ياست او پوهيږئ چې څرخ يو ساده ماشين دی. آیا د (ب) شکل پيژنئ؟ ويلاى شئ چې هغه هم يو ډول ماشين دی.



اوس پورتنی شکل ته څیر شی؛ هر ورو تاسو ټول هغه پيژنئ. اوس د هغه جوړښت ته په څیر پام وکړئ. آیا کولای شئ چې د هغه بیلابیلې اجزاوې وښیئ او نوم یې واخلي؟ هره برخه یې له کوم ساده ماشين سره اړیکې لري. دوه ساده ماشينونه چې ددې وسيلې په جوړښت کې کارول شوي دي، کوم دي؟ ستاسې له نظره زموږ لپاره دا دوه ساده ماشينونه يوازې ښه کار کوي او که په گډه (په ترکیب شوي ډول)؟

ستاسو له نظره بایسکل کوم ډول ماشین دی؟

ساده ماشینونه زموږ د اړتیا وړ ټول هغه کارونه چې غواړو ترسره یې کړو، سرته نه شي رسولای. له دې کبله موږ د خپلو کارونو د ترسره کولو لپاره ساده ماشینونه سره یوځای او ترکیبوو. د ماشینونو ترکیب یعنې د دوو یا څو ساده ماشینونو یوځای کول او د یو بڼه ماشین جوړول چې زموږ کارونه په بڼه ډول ترسره کړي؛ دا ډول ماشینونه د مرکبو ماشینونو په نوم یادېږي.

لاسي کراچی یو داسې ماشین دی چې له یو خرڅ (ټیږ) او یو ډول جبل څخه چې د ماشینونو په (۱) شکل کې ښودل شوي جوړه شوي ده. دا ماشین موږ ته یو کار یوازې له یو خرڅ او یا یوازې له یو جبل څخه په گټې اخیستنې سره هم ډیر او هم په بڼه توگه ترسره کولای شي.

مرکب ماشینونه هغه ماشینونه دي چې له دوو یا څو ساده ماشینونو څخه جوړ شوي وي. نن ورځ داسې بڼه مرکب ماشینونه جوړ شوي دي چې له سلگونو ساده ماشینونو څخه ترکیب شوي او خورا مهم کارونه ترسره کوي، لکه: موټر، بیړۍ، الوتکه او نور.



پوښتنې

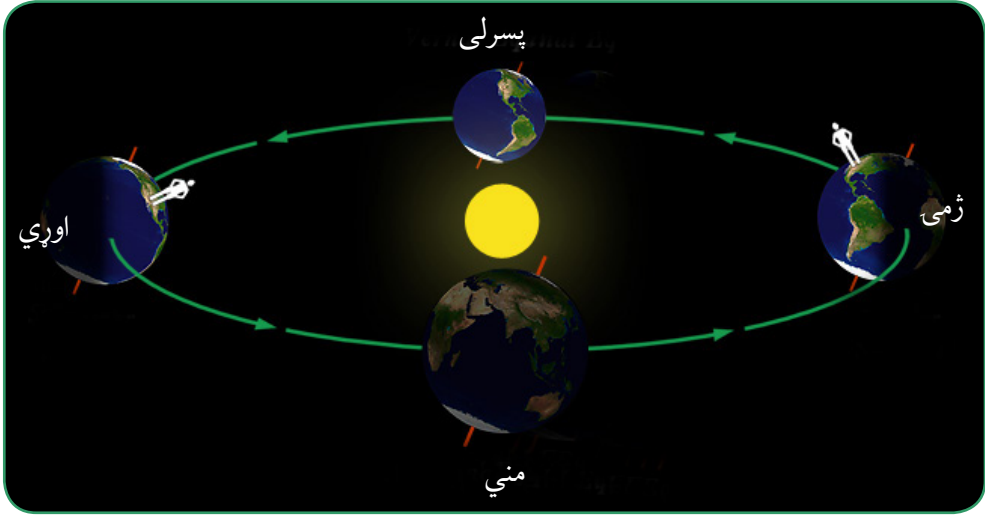


- ۱- آیا بایسکل یو مرکب ماشین دی؟
- ۲- د هغه په جوړښت کې څو خرڅونه شتون لري؟
- ۳- په ورځني ژوند کې له بایسکل څخه د څه شي لپاره گټه اخیستلای شو؟

څلورم څپرکی ځمکه



د ځمکې شکل او حرکت

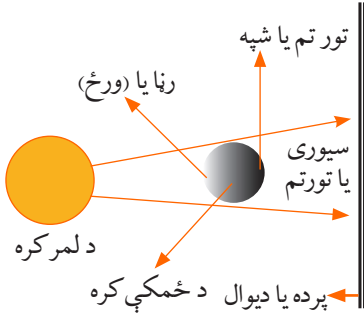


موخې

- ۱- د ځمکې په شکل او موقعیت پوهېدل.
- ۲- د ځمکې د حرکتونو تشریح کول.
- ۳- د ځمکې په حرکتونو یقین کول.



فعالیتونه



- له شکل سره سم د ځمکې دکرې مودل او یا د لوبو یو توپ د لمر وړانگو په مخکې کې کېږدئ او د هغه سیوری د پردې یا دیوال پر مخ وگورئ.

- د لمر وړانگو په مقابل کې کره یا توپ ورو، ورو وخرخوئ او وپې گورئ چې ددې کرې مودل بېلابېلې برخې څرنگه د لمر نور ته مخامخ کېږي چې د لمر راختل یاد ورځې پیل رابښي.

- برعکس د نوموړې کرې مُوډل مخکې روښانه برخه سیوري یا تیاروته مخامخ کیږي چې د لمر پربوتل ښکاره کوي.
- عملاً وگورئ چې د لمر ختو په وخت کې د لمر وړانگې لومړی د ځمکې په لوړو ځایونو، یعنې په غرونو او غونډیو باندې لگيږي او وروسته د ځمکې پر هوار مخ خپريږي.
- برعکس د لمر د لویدو په وخت کې لیدلای شئ چې تریوې مودې پورې د لمر سور رنگه نور په فضا یا افق کې پاتې کیږي.

ستاسې له نظر ځمکه حرکت لري او که ساکنه ده؟

ځمکه کروي شکل لري، ځکه که ځمکه هواره وای، نو د لمر ختو په وخت کې به د لمر نور یو ځل د ځمکې د سطحې په ټولو برخو کې یو شان لگیدای او د لمر لویدو په وخت کې به په ناڅاپه ډول د لمر نور ورک او تیاره به خپرېدله.

ځمکه د خپل فرضي محور په شاوخوا چې له قطبینو څخه تیرېږي وضعي حرکت لري چې دا حرکت د شپې او ورځې د منځته راتلو سبب کیږي.

ځمکه پر وضعي (محوري) حرکت سربیره د لمر په چاپیره هم انتقالي حرکت کوي. د ځمکې د دې انتقالي حرکت په نتیجه کې څلور فصلونه (بسرلی، اوړی، منی او ژمی) منځته راځي.

د ځمکې له وضعي او انتقالي حرکتونو څخه ثابتېږي چې د نورو سیارو په شان د ځمکې موقعیت په فضا کې دی، نه د کوم بل جسم پر سر.

د ځمکې کره یا زمونږ د هستوګنې ځای چې زمونږ د ژوندانه ټولې اړتیاوې ورڅخه لاسته راځي او زمونږ د ژوند چاپیریال جوړوي، کروي شکل لري او د نورو سیارو په شان متحرکه او په فضا کې موقعیت لري.

پوښتنې

- ۱- آیا ځمکه په خپله نور لري؟ که نه یې لري له کومې نوري سرچینې څخه ګټه اخلي؟
- ۲- څرنگه د ځمکې کروي توب ثابتولای شئ؟
- ۳- د کال څلور فصلونه د ځمکې د کوم ډول حرکت په پایله کې رامنځته کیږي؟

د ځمکې پر سطحې بدلونونه او منظرې



موخې



- ۱- د ځمکې پر سطحې او منظرو کې په بدلونونو پوهېدل.
- ۲- د ځمکې په سطحه او منظرو کې د بدلونونو د لاملونو بیانول.
- ۳- د ځمکې پر سطحه په بدلون ورکونکو عواملو د باور لاسته راوړل.

فعالیتونه



- خپلو گروهونو کې سره بحث وکړئ
- تاسو په هغه شکل کې چې د ځمکې د سطحې یوه برخه راښيي او د ځمکې د منظرې په نوم یادېږي، کوم شيان وینئ؟
 - د ځمکې د سطحې په منظره کې سر بیره پر غرونو، درو، غونډیو، رودونو نور کوم په زړه پورې شيان وینئ؟
 - د هغو بدلونونو په هکله چې د ځمکې په سطحه کې رامنځته شوي؛ د ځمکې د سطحې بڼې او منظرې ته یې بدلون ورکړی دی. له یو بل سره مشوره وکړئ چې دا بدلونونه څه شی وو او د ځمکې پر سطحه کې کوم نوي شيان منځته راغلي او کوم شيان له منځه تللي دي؟

آیا انسانان د ځمکې د سطحې او منظرو د بدلون لامل کېدای شي؟
د طبیعي عواملو، لکه: واوره، باران، باد، گرمي، یخني، د انسانانو کار، د نباتاتو وده، د

حيواناتو څرگندونه، د اوبو بهير، سيلابونو او د نورو د اغيزې له امله د ځمکې په سطحه کې بدلونونه رامنځته کېږي. دا بدلونونه په تدريجي ډول ورو، ورو صورت مومي چې په يوه لنډه موده کې هومره د حس وړ نه دي، خو که چيرې د ځمکې هماغه سطحه له څو کلونو څخه وروسته وکتل شي زيات بدلونونه په کې ليدل کېږي.

د ځمکې پر سطحه زياتره د دې بدلونونو له امله د هغې شکل او منظره هم بدلون مومي. د بيلگې په توگه د ويجاروونکو سيلابونو، زلزلو او سختو طوفانونو د وړانيو په يوه لنډه موده کې زيات بدلونونه منځته راځي. که چيرې د هماغه سيمې پخوانی او اوسنی منظره سره پرتله شي، نو يو له بل څخه به خورا زيات توپير ولري.

په اصل کې د ځمکې په سطحه کې د جوي عواملو (باد او باران) له امله بدلونونه رامنځته کېږي چې په پايله کې يې غټې تيرې ماتې او ورپېږي او د سيندونو د اوبو د بهير په وسيله دا میده او ورې تيرې په شگو او خاورو بدلېږي.

له پورتنیو عواملو سريره د انسانانو د کار او مداخلې له امله چې د ژوندانه د اړتياوو د ليرې کولو لپاره کښت او کرنه کوي او يا باغونه، ځنگلونه، کاريزونه، ويالې، کانالونه، ودانۍ او سرکونه جوړوي، د همغه سيمې د ځمکې سطحې شکل او منظرې بدلون مومي.



پوښتنې



۱. په هغه چاپيريال او سيمو کې چې ژوند کوئ، آیا هغه کلني بدلونونه چې پکې منځته راځي،

احساسولای شئ؟

۲. دا بدلونونه د کومو عواملو له امله رامنځته کېږي؟

۳. چټک او ناڅاپي بدلونونه د ځمکې په سطحې او منظره کې د کومو عواملو له امله رامنځته کېږي؟

پنجم خپرکی خواره



خواره او سرچینې یې



موخې



- ۱- د خوړو او دهغوی د سرچینو پیژندل.
- ۲- په روغتیا باندې د خوړو د اغیزو بیانول.
- ۳- په ژوند کې د خوړو د اهمیت درک کول.

فعالیتونه



- لومړۍ ډله: د هغو خوړو نومونه ولیکئ چې مو خوښیږي.
- دویمه ډله: ولیکئ چې خواره له کومو سرچینو څخه ترلاسه کېږي؟

ستاسې له نظره خواړه څه شی دي او د خوړو سرچینې کومې دي؟
 ټول هغه خوراکي توکي چې د انسان په بدن کې له هضم او جذب څخه وروسته د حیاتي فعالیتونو لپاره انرژي برابروي، خواړه بلل کېږي.
 خواړه د بدن د روغتیا او سلامتیا او د ژوندانه د فعالیتونو لپاره، لکه: وده، انکشاف، کار، فکر، ځغاستلو او نورو د تر سره کولو لپاره لازمي شرط گڼل کېږي.
 ټول هغه خواړه چې انسانان ورڅخه گټه اخلي، له دوو مهمو سرچینو څخه ترلاسه کېږي:

۱- حیواني سرچینې

۲- نباتي سرچینې

هغه خواړه چې له حیواني سرچینو څخه ترلاسه کېږي، له غوښې، د چرگو له هگيو، غوړيو، شیدو او نورو څخه عبارت دي.

هغه خواړه چې له نباتي سرچینو څخه ترلاسه کېږي له غلو، دانو، میوو، سبو او نباتي غوړيو څخه عبارت دي.

د بشپړې روغتیا او سالم بدن لپاره له بیلابیلو خوړو څخه گټه اخیستل یو لازمي، ضروري او گټور کار دی.



پوښتنې



۱- خواړه تعريف كړئ؟

۲- خوراکي سرچینې په څو ډوله دي؟ څرگندې یې کړئ.

۳- خواړه د انسان د روغتیا او سلامتیا لپاره څه اهمیت لري؟

مېوې



موخي



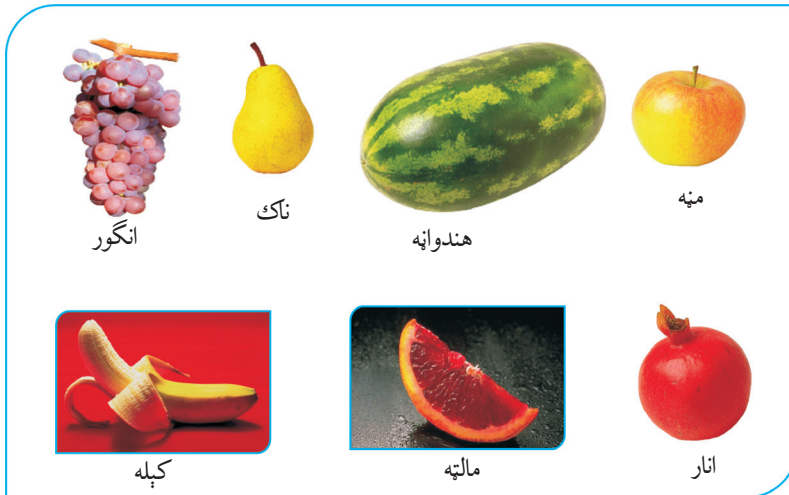
- ۱- د مېوو د ډولونو پېژندل.
- ۲- د مېوو د گټو بيانول.
- ۳- د بدن د روغتيا او سلامتيا لپاره د مېوو د اهميت درك كول.

فعاليتونه



- لومړۍ ډله: تازه او وچې مېوې لست کړئ.
- دويمه ډله: له يو بل سره د مېوو د اهميت په هکله د نظر تبادله وکړئ.

ستاسې په فکر د انسان د روغتيا او سلامتيا د ساتنې لپاره د ميوو خوړل څه گټې لري؟ د هغو ميوو نومونه واخلي چې تاسې يې خوړئ، خو په افغانستان کې نه کرل کېږي. په عمومي ډول مېوې له مېوه لرونکو ونو او بوټو څخه ترلاسه کېږي. مېوې په دوه ډوله دي: تازه مېوې، لکه: منه، ناک، زردالو، کيلې، مالټې، انگور او نور او وچې مېوې، لکه: بادام، چارمغز، پستي او نور. مېوې د هغو غذايي موادو له جملې څخه دي، چې د ویتامينونو بېلابېل ډولونه لري او د انسان بدن روغ ساتي. د انسان روغتيا او سلامتيا د مېوو په خوړلو ساتل کېږي، د بېلگې په توگه: منې له هغو با ارزښته ميوو څخه دي چې د زړه د پياوړتيا سبب کېږي. د انسان د سلامتيا لپاره د تازه ميوو په شان وچې ميوې هم مهم رول لوبوي. د بېلگې په توگه: بادام يوازینی ميوه ده چې اعصاب پياوړي کوي. مېوې بايد له پاک پري مينځلو څخه وروسته وخورل شي.



پوښتنې



۱. د ميوو په هکله څه مو چې زده کړي دي بيان کړئ؟
۲. کوم ډول ميوې په تازه او وچ شکل خوړل کېږي؟ نوم يې واخلي؟
۳. د ميوو خوړل د انسان په روغتيا، سلامتيا او ژوند کې څه رول لري؟

سابه



موخې



- ۱- سابه او د هغو د ډولونو پیژندل.
- ۲- د سبو د خوړلو د طریقو بیانول.
- ۳- په روغتیا باندې د سبو د اهمیت درک کول.

فعالیتونه



- لومړۍ ډله: پورتنی شکل ته څیر شی او وگورئ چې نور کوم ډول سابه پیژنئ. د هغوی نومونه په خپلو کتابچو کې ولیکئ.
- دویمه ډله: په خپل منځ کې بحث او مفاهمه وکړئ چې د کومو سبو ریسپي، د کومو سبو ساقي، د کومو سبو پانې، د کوم گل او د کومو سبو میوې خوړل کیږي؟

ستاسو له نظره کوم ډول نباتاتو ته سابه وايي؟
 هغو نباتاتو ته سابه ويل کېږي چې زياتره د وښو او يا د بوټي په شکل شنه کيږي.
 پالک، دنيا (گشنيز)، گندنه، مولى، گازره، ټيپر، کاهو، گلپي او نور د سبو له ډلې څخه دي. سابه د انسانانو د ورځنيو خوړو عمده برخه جوړوي.
 ځينې سابه اومه خوړل کيږي، لکه: گازره، مولى، دنيا، گندنه، کاهو او نور.
 ځينې سابه په پاخه ډول خوړل کيږي، لکه: پالک، ټيپر، کرم، گلپي، او نور.
 يو شمير سابه هم په اومه او هم په پاخه ډول خوړل کيږي، لکه: دنيا، پياز، گازره، کرم او نور.
 گازره د نبات رېښه ده، پټاپو د نبات ساقه ده، پالک، دنيا، باغي ويلنې (نانا) د نبات پاڼه ده، گلپي د نبات گل دی چې دابو د ډلې څخه دي چې د انسان د استفادې وړ گرځي.
 سابه هم د ميوو په شان د وېټامينونو، منرالونو (اوسپني، کلسيم او نور)، بيلابېل ډولونه لري، چې د هغوى خوړل زموږ د بدن د سلامتيا د ساتنې سبب کيږي، نو ځکه د پخولو په وخت کې د سبو اوبه بايد ضايع نشي.



ټيپر



گازره



ملى



گلپي



پالک

پوښتنې



- ۱- سابه کوم ډول نباتاتو ته ويل کيږي؟ مثال يې ذکر کړئ.
- ۲- د انسان د روغتيا او سلامتيا لپاره سابه څه اغيزه او کوم اهميت لري؟
- ۳- ولې بايد د سبو اوبه د پخولو په وخت کې ضايع نشي؟

حبوبات



موخې

- ۱- حبوبات او د هغوی د سرچینو پیژندل.
- ۲- نوروته د حبوباتو د اهمیت بیانول.
- ۳- د حبوباتو غذایی اهمیت درک کول.



فعالیتونه



- لومړۍ ډله: د هغه غذایی مواد نومونه ولیکۍ چې د حبوباتو په توگه یې پیژنئ.
- دویمه ډله: په خپلو کې بحث وکړئ او په بدن کې د حبوباتو گټې ولیکۍ.

ستاسې په نظر حبوبات څه ته ویل کېږي؟
 حبوبات د ځینو نباتاتو له دانو څخه عبارت دي، لکه: لویا، چنې، مشنگ، باقلی او نور.
 حبوبات له غذایی موادو او نباتي پروتینو څخه برخمن دي.
 څرنګه چې د حبوباتو پوټکی ډیر نباتي پروتین لري، نو ځکه د پخولو په وخت کې باید
 هڅه وشي ترڅو د حبوباتو پوټکی لرې نه شي.
 حبوبات د پروتیني موادو په لرلو د بدن په ودې او انکشاف باندې مهمه اغیزه لري او د
 ډیر اهمیت وړ دي.



پوښتنې



۱. هغه حبوبات چې پېژنئ نومونه یې واخلي؟
۲. حبوبات د کوم ډول غذایی موادو لرونکي دي؟
۳. حبوبات په اومه که په پاخه ډول خوړل کېږي؟

غوښه



موخې



۱. د غوښو او د هغو د سرچینو پیژندل.
۲. د غوښو د گټو بیانول.
۳. د غوښو د غذایی اهمیت درک کول.

فعالیتونه



- لومړۍ ډله: ولیکئ چې د کومو حیواناتو له غوښې څخه گټه اخلي؟ یو له بل سره پرې خبرې او فکر وکړئ او وپې لیکئ.
- دویمه ډله: ولیکئ چې د غوښې خوړل د بدن د سلامتیا د ساتنې لپاره څه اهمیت لري؟ یو له بل سره پرې بحث وکړئ.

ستاسې په فکر غوښه له کومو سرچینو څخه لاسته راځي؟
غوښه بڼه انرژي لرونکي او قوي غذا ده چې له حیواني سرچینو څخه، لکه: غوایي،
پسه، چرگ، کب او نورو څخه لاسته راوړل کېږي.

غوښه حیواني پروټین لري چې د بدن د ودې، انکشاف او تخریب شوې برخې د ترمیم
لپاره اهمیت لري.

د ناروغ حیوان غوښه خوړل د ناروغیو د رامنځته کیدو سبب کېږي.
د حیواناتو د ځگر خوړل د انسان د روغتیا لپاره ګټور دي، ځکه پر پروټینو سریره ځینې
ویټامینونه هم لري.

غوښه باید بڼه پخه اوله پخېدو او نرمیدو وروسته وخورل شي.
غوښه که خامه او یا نیمګړې پخه شوې وخورل شي، د ناروغیو لامل کېږي.
که چیرې د چرګې او ماهي (کب) غوښه له لازم حد څخه زیاته پخه شي ویټامینونه یې
له منځه ځي.

غوښه له هغو پروټیني خوړو څخه ده چې د بدن د غښتلتیا او د ودې لپاره فوق العاده
اهمیت لري. د انسان له روغتیا او سلامتیا لپاره ګټور خواړه خوړل اړین دي. غیرمتوازن
خواړه د بېلابېلو ناروغیو، لکه: د خوارځواکۍ او نورو لامل کېږي.



پوښتنې

- ۱- غوښه ولې باید په پاخه ډول وخورل شي؟
- ۲- حیواني پروټین د انسان د بدن لپاره څه ارزښت لري؟

خوار خواکي (سوٽغذي)



موخي

- ۱- په خوار خواکي (سوء تغذي) پوهېدل.
- ۲- د خوار خواکي د مخنيوي لارې چارې بيانول.
- ۳- د خوار خواکي د منځته راتگ علت درک کول.



فعالیتونه



- په گروپونو کې د خوار خواکي په هکله بحث وکړئ او نظرونه سره شریک کړئ.

ستاسې په اند ولې خوار خواکي رامنځته کېږي؟
هغه کوچنيان او تنکي زلمیان چې له طبیعي ودې او انکشاف څخه وروسته پاتې کېږي،
په خوار خواکي باندې اخته دي.
خوار خواکي هغه مهال رامنځته کېږي چې د اړتیا وړ انرژي لرونکي او پروټيني خواړه

او میوې په لازمه توګه بدن ته ونه رسېږي. خوار ځواکي په هغو کوچنیانو کې رامنځته کېږي چې په پوره ډول ورته د مور شیدې ونه رسېږي او یا له شپږ میاشتې وروسته د مور له شیدو څخه سریره نور ضمني خواړه ورته ورنه کړل شي.

د خوار ځواکي مخنیوی:

ماشوم باید د مور له شیدو څخه په کافي اندازه (دوه نیم کاله) تغذیه وکړي. کوچنیانو ته باید له شپږ میاشتې څخه وروسته په کافي اندازه نور اضافي خواړه، لکه: غوښه، کب، هګۍ، شیدې، لوییا، میوې او سابه ورکړل شي. که چیرې په کوچنیانو کې د ژوند په لومړیو وختونو کې د خوار ځواکي نښې، لکه په مټو او ورنونو کې ډنگرتوب او پرمخ او نس باندې پرسوب ولیدل شي، باید د درملنې لپاره د مور او ماشوم روغتیايي مرکزونو ته مراجعه وکړي. د تنکیو ځوانانو لپاره چې د ودې او انکشاف په حالت کې وي، باید غوړ، قندونه، پروټیني او ویتامین لرونکي خواړه (مېوې او سابه) برابر شي.



پوښتنې



- ۱- خوار ځواکي څه ته ویل کېږي؟
- ۲- کوم کسان زیاتره په خوار ځواکي اخته کېږي؟
- ۳- په خوار ځواکي باندې د اخته کېدلو د مخنیوي لپاره څه وکړو؟

شپرڻ خپرڪي نظافت او پاڪوالي



د نظافت ارزښت



موخې



۱. د نظافت او پاکوالي په هکله معلومات ترلاسه کول.
۲. د پاکوالي گټه نورو ته بیانول.
۳. د نظافت او پاکوالي اهمیت درک کول.

فعالیتونه



- لومړۍ ډله: د پاکۍ او صفایې د اهمیت په هکله له یو بل سره خبرې وکړئ.
- دویمه ډله: که چېرې زموږ کور، کوڅه او ښار ناوړه او ناپاکه وي، زموږ په روغتیا او د هېواد والو په روغتیا باندې کومه بده او ناوړه اغېزه لري؟ په دې هکله خبرې اترې وکړئ.
- دریمه ډله: ستاسو په فکر د نظافت رعایتول څرنگه د میکروبونو د خپرېدو مخه نیسي؟

ستاسې په فکر نظافت او پاکوالي څه شي ته وايي؟
 د بڼې روغتيا او سالم فکر بنسټ د بدن، غاښونو، پزې، کاليو، کور، کوڅې او ښار پاکوالي او نظافت ته پاملرنه ده.
 مېکروبونه تل له هغو خلکو سره يوځای وي چې خپل نظافت ته پاملرنه نه کوي. په خپلو کوټو او د کوچنيانو د لوبو په ځايونو کې د سپي، ناولې پيشو، مورکانو او نورو حيواناتو له ننوتو څخه مخنيوی وکړئ. سپي مه پرېږدئ چې تاسې وختي او يا ستاسې خونو ته دننه شي، ځکه ځينې ناروغی د سپيانو په وسيله رامنځته کېږي. ددې لپاره چې خزندې او حشرې ستاسې کورونو ته داخلې نه شي، د کور سوري بند کړئ.
 د استوگنې له خواو شا څخه بايد کندي او ډنډونه له مينځه يووړل شي. ددې لپاره چې زموږ روغتيا ته زيان ونه رسېږي بايد پاتې شوني (فاضله مواد) او خڅلې په ټاکلو ځايونو کې غونډل کړای شي.



پوښتنې



- ۱- نظافت او پاکوالي څه اهميت لري؟
- ۲- روغتيا ساتنه ولې مراعات کړو؟

د خوړو ساتنه



موخې

۱. د پاکو خوړو په گټو پوهېدل.
۲. د پاکو او ناپاکه خوړو توپیر کول.
۳. د روغتیا لپاره د پاکو خوړو د اهمیت درک کول.



فعالیتونه



- لومړۍ ډله: د انسان د بدن په روغتیا باندې د پاکو او صحي خوړو او ناپاکو خوړو اغېزې سره پرتله او خپل نظر ورکړئ.
- دویمه ډله: یو له بل سره د ښې روغتیا لرلو په هکله مشوره وکړئ او د خوړو د حفظ الصحې په هکله مباحثه وکړئ او نتیجه یې ولیکئ.

ستاسې له نظره د خوړو حفظ الصحه څه شی ده؟
 پاک او گټور خواړه هغه دي چې ښه پاخه شوي وي.
 هغه اوبه چې د خوړو پخولو لپاره ور څخه گټه اخیستل کېږي، باید له فاضله او ناوړو موادو څخه لرې وساتل شي. پاخه شوي خواړه باید ساړه او په پوښ لرونکو لوبڼو او یخ ځای کې وساتل شي. په اومو خوړو کې مېکروبونه (واړه ذره بڼي جسمونه) ژوندي پاتې کېږي، نو ځکه باید خواړه ښه پاخه شي. پخلنځی او شاوخوا یې باید پاک وي.
 پخه شوې غذا ته چې د خوړلو لپاره ساتل کېږي، باید تر خوړلو مخکې تودوخه ورکړل شي. د پخلي لوبڼي باید د غذا له خوړلو څخه مخکې او وروسته پاک پرمینځل شي. د باسي (کنده) خوړو له خوړلو څخه باید ډډه وشي.

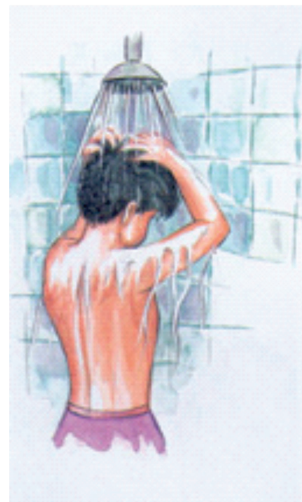


پوښتنې



۱. څه ډول کولی شو چې د خوړو حفظ الصحه مراعات کړو.
۲. د روغتیا او سلامتیا لپاره د پاکو خوړو خوړل څه اهمیت لري؟
۳. د ناپاکه او باسي خوړو خوړل د انسان د بدن لپاره کوم تاوان لري؟
۴. څه ډول خواړه ناپاکه کېږي؟

د بدن پاکوالی (نظافت)



موخې



۱. د بدن د نظافت په گټو پوهېدل.
۲. د غاښونو او پزې د نظافت بیان کول.
۳. د بدن د نظافت د اهمیت درک کول.

فعالیتونه



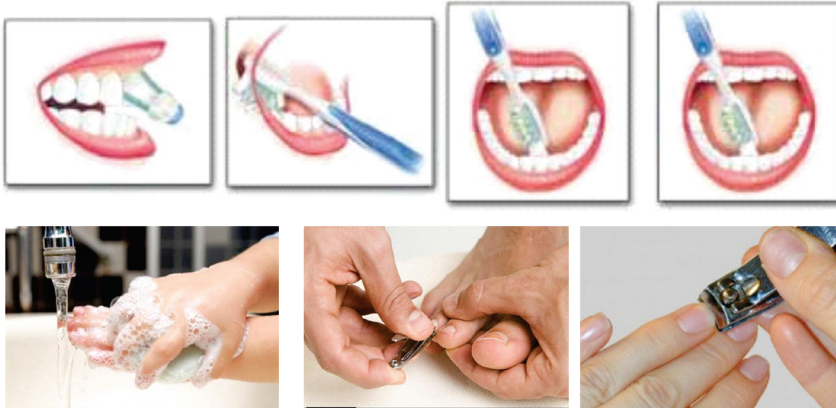
- لومړۍ ډله: یو له بل سره مفاهمه او مشوره وکړئ چې د پاک او روغ بدن لپاره څه وکړو؟
- دویمه ډله: کوم شی د بدن د بد بوۍ او د انسان د ناروغۍ سبب کیږي؟
- درېمه ډله: څه ډول خپل غاښونه او پزه پاکه وساتو؟

ستاسې په نظر د بدن د نظافت مراعاتول د صحت او سلامتی په ساتنه کې څه اهمیت لري؟

د بدن پاکوالي ته پاملرنه د بڼې روغتیا او روغ فکر سبب کیږي. له کار او سپورت وروسته، په تیره بیا په تودوخې کې چې زموږ بدن خولې کوي او بڼایي بد بوی ولري، باید ځان پرېمنځو.

د بدن پر پوټکي باندې خولې د بدن د خیرنتوب سبب کیږي. میکروبونه په ناولتیا او خیرنتیا کې په ښه توګه وده کوي او د جلدي ناروغیو سبب کیږي. د اوبو او صابون په وسیله د بدن پرېمنځل د خولې بد بوی او خیری له مینځه وړي، نو ځکه هره ورځ او یا په اوونۍ کې درې وارې په پاکو اوبو او صابون سره د بدن پرېمنځل لازمي کار دی. له ډوډۍ خوړلو څخه وروسته او له خوب مخکې باید خپل غاښونه برس یا مسواک کړو. د غاښونو د برس کولو طریقه په لاندنیو شکلونو کې ښودل شوي دي: په پزه کې کوچني ویبستان شته چې خاورې او دورې جذبوي. ځکه باید تل خپله پزه پاکه وساتو.

خپل نوکان باید تل لنډ کړو، ځکه مېکروبونه تر نوکانو لاندې ځای نیسي.



پوښتنې



۱. ولې او څه ډول د بدن نظافت مراعات کوئ؟
۲. ددې لپاره چې زموږ ټول غاښونه پاک شي، څه ډول خپل غاښونه برس یا مسواک کړو.
۳. ولې خپله پزه او نوکان تل پاک وساتو؟

د جامو پاکوالی



موخې

۱. د پاکو جامو په اهمیت پو هېدل.
۲. د بدن د نظافت مراعات کول.
۳. د پاکو جامو د اهمیت درک کول.



فعالیتونه



- لومړۍ ډله: دکالیو د پاکوالي مراعاتولو په هکله او د انسان پر شخصیت باندې د هغه د اغیزې په هکله بحث وکړئ.
- دویمه ډله: د انسان پر صحت او شخصیت باندې دکالیو د پاکوالي نه مراعاتولو د اغیزې په زیانونو بحث وکړئ او دواړه ډلې په خپلو کې د نظر تبادله وکړئ؟

ستاسو په فکر د جامو د نظافت مراعات کول پر انسان باندې څه اغيزې لري؟ د هرچا پاک او سوتره کالي خوښيږي. د بدن په روغتيا او د شخصيت په لوړوالي کې پاک او منظم کالي مرسته کوي. په پاکو کاليو کې میکروبوونه ځای نیولی نه شي. تل باید خپلې جامې پاکې وساتو. هغه اهلي حیوانات، لکه سپي، پيشو او نور چې د میکروبونو د ليردوني سبب کېږي، باید ځانته نږدې پرې نږدو. ورره، سپره، کټمل (خسک) د ډيرو ناروغيو سبب کېږي. باید د درملوشیندلو په وسیله له کاليو او د خوب له بسترو څخه ليرې کړای شي. تل باید جامې، د خوب کالي، بستري او روجايي گانې له مینځلو څخه وروسته اتو شي او لمرته کینودل شي.



پوښتنې



- ۱- د انسان په روغتیا کې پاکې جامې څه اهمیت لري؟
- ۲- ولې باید خپلې جامې پاکې وساتو؟
- ۳- په ډله ییز ژوند کې پاک او سوتره کالي څه رول لري؟

د کور او چاپیریال پاکوالی



موخې

۱. د کور په پاکوالي پوهېدل.
۲. د کور د چاپیریال له ککړیدو څخه د مخنیوي توان درلودل.
۳. د پاک کور او چاپیریال اهمیت درک کول.



فعالیتونه



- لومړۍ ډله: په دې هکله خبرې وکړئ چې یو پاک او سپیڅلی کور او چاپیریال کومې ځانگړتیاوې لري؟
- د خپل کور، ټولگي او چاپیریال د پاک ساتلو په هکله بحث او د نظر تبادله وکړئ.

ستاسو په فکر یو پاک کور او چاپیریال کومې ځانگړتیاوې لري؟
 ستاسو په فکر کوم شیان د کور او چاپیریال د ککړتیا لامل کیږي؟
 په یو پاک او سپیڅلي کور کې د کور ټول شیان او سامانونه په مناسبو ځایونو کې په منظم ډول پراته وي.

د یو پاک کور په شاوخوا کې د میکروبونو د ودې او خپریدو ځای نه وي.
 پاک او ښه کور په دې توگه جوړیږي چې د لمر وړانگې پکې ولگيږي.
 د منظمو او پاکو کورونو په انگرې کې باید په مناسبو ځایونو کې زینتي ونې کښول شي.
 چرگان او اهلي حیوانات چې د میکروبونو د خپریدو سبب کیږي، باید له کورونو څخه لیرې په یوه مناسب ځای کې وساتل شي.
 خڅلې او چټلې او بیکاره مواد دې هیڅکله د حویلی او د کوڅو پرمخ خپاره نکړو، باید په یو مناسب ځای کې له کور څخه بهر بنڅ یا وسوځول شي.



پوښتنې

- ۱- څرنگه کور او چاپیریال پاک ساتلای شو؟
- ۲- د کور او چاپیریال پاکوالی ولې مهم دی؟

اووم خپر کی ناروغی او لاملونه پی



ناروغی



موخې



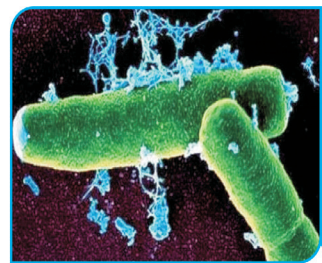
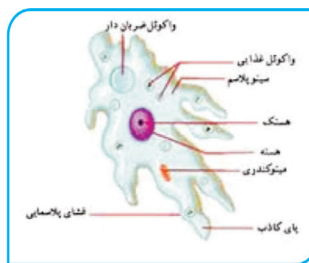
۱. د ناروغی په عواملو پوهېدل.
۲. له روغ حالت څخه د ناروغی د حالت توپیرول.
۳. د ناروغی د عواملو د پیژندلو اهمیت درک کول.

فعالیتونه



لومړۍ ډله د ناروغی کوم ډولونه چې پیژنی نومونه یې ولیکئ.
دویمه ډله فکر وکړئ او ولیکئ چې انسان ولې او څه ډول د والگی او نس ناستې په ناروغیو اخته کېږي؟
دریمه ډله د روغتیا د گټو او د ناروغیو پر حالت بحث او د نظر تبادلې وکړئ.

ستاسې په فکر ناروغي د انسان په حیاتي فعالیتونو کې څه بدلون راولي؟
 د بدن د نارمل حالت بدلیدو ته ناروغي وايي.
 د انسان د ناروغتیا سبب د میکروبونو خپریدل، د ویتامینونو کموالی، د غیر متوازنو خوړو
 اود چاپیریال ځینې عوامل دي.
 شپینی خواړه (له شپې څخه پاتې)، ناوړه خواړه، ناپاکه اوبه، ککره هوا هم د ناروغتیا
 سبب کیږي.
 ناروغي بیلابیل ډولونه لري، لکه: والگی، نسناسی او پیچش، غذایی تسمونه، کانگی،
 وچکی، دیفتري، کولرا (طاعون) ملاریا، لشمایا (کالدانی) د هضمې سیستم ناروغي د
 چنجیانو ناروغی او نور.
 د ناروغیو عمده عوامل ځینی کوچني او ذره بیني اجسام، لکه: بکتريا، ویروس او ځینی نور
 پرازیتونه دي مثلاً د سل یا توبرکلوز، محرقی، کولرا او نورو عمده عاملین بکتریاوې دي.
 د ریزش (والگی)، تورې پوخلې، زیرې، فلج، شري، چیچک او ایلز ناروغیو عامل
 ویروسونه دي.
 د اسهال، پیچش، ملاریا، کالدانی یا لشمایا ناروغیو عاملین نور کوچني ذره بیني اجسام
 دي.
 همدارنگه ځینی پرازیتونه، لکه: اسکاریس، کخ، کدودانې چنجي او نور د هاضمې د
 سیستم د ناروغیو عاملین دي.



پوښتنې

- ۱- د څو ډوله ناروغیو نوم واخلئ.
- ۲- کوم شیان د انسان د ناروغی سبب کیږي.
- ۳- ناروغی، روغو او سالمو کسانوته په کوم ډول لیردول کیږي؟

د ناروغۍ ليردونكي



د ناروغيو ليردوونكي



موخي



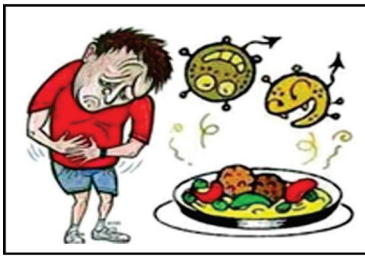
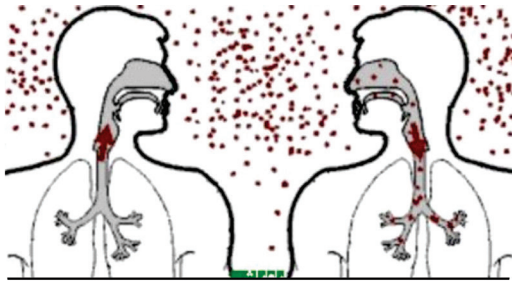
۱. د ناروغيو د ليردوونكو پيژندل.
۲. د روغتيا او ناروغۍ د حالتونو جلا كول.
۳. د ناروغيو د ليردوونكو د پيژندنې اهميت درك كول.

فعاليتونه



- لومړۍ ډله: فكر وكړئ چې انسان د والگي او نس ناستي په ناروغيو ولې او څه ډول اخته كيږي.
- دويمه ډله: د ناروغيو دليردونكو نومونه وليكي.
- دريمه ډله: د روغتيا دگټو او د ناروغيو پر حالت بحث او د نظر تبادله وكړئ.

ستاسې په نظر ناروغۍ په څه ډول نورو ته خپرېږي؟
 ناروغۍ د اوبو، هوا، غذايي موادو (نامينځل شويو او ورستو سبو او ميوو)، خاورو او دورو،
 مچانو او نورو حشراتو په وسيله ليردول کېږي. ځينې ناروغۍ په مستقيم ډول د تماس په وسيله
 د هوا، اوبو، خوړو او نورو لارو له ناروغ انسان څخه روغو کسانوته ليردول کېږي، لکه:
 والگي، توبرکلوز او نور. ځينې نورې ناروغۍ د اوبو، غذايي موادو (ناپاکه او ورستو سبو او
 ميوو)، خاورې، باد او داسې نورو په وسيله ليردول کېږي. ځينې ناروغۍ د يوې حشرې يا
 مخصوص ليردوونکي حيوان په وسيله له ناروغ سړي څخه روغو کسانوته ليردول کېږي،
 لکه: ملاريا، لشماني (کالډاني) او داسې نورې ناروغۍ. مچۍ، غوماشي، ورره، سورخولی
 (مادر کيکان)، خسک، مورک، ميري او نور د ناروغيو ليردوونکي بلل کېږي. ځينې ناروغۍ
 د گنده او خرابو غذايي موادو (غوبنه، لبنیات، سابه) ناپاکه ميوو په واسطه انتقال مومي.
 غوماشي، مچۍ، ورره، سپره، کتمل، ميري، مورک او نور د ناروغيو ليردوونکي دي. پاکه
 بڼه غذا د څښلو صحي اوبه د ځان او چاپيريال د حفظ الصحی مراعات کول او د ناروغيو
 له عواملو، او د هغو له ليردوونکو څخه ځان ساتل او مخنيوی کول د بڼه صحت ځامن دي.



پوښتنې



- ۱- کوم ډول ناروغۍ په مستقیمه توگه خپرېږي؟
- ۲- کوم ډول ناروغۍ په غیر مستقیم ډول خپرېږي؟
- ۳- د ناروغيو د ليردوونکو نومونه واخلي.

د ناروغۍ د ليردېدو مخنيوی



موخې



- ۱- د ناروغیو د مخنيوي په لاروچارو پوهېدل.
- ۲- د شخصي او چاپيريالي روغتيايي ساتنې رعايت کول.
- ۳- د ناروغیو د مخنيوي لپاره د واکسينونو د اهميت درک کول.

فعالیتونه



- لومړۍ ډله: بحث وکړئ چې له ناروغیو څخه څه ډول ځان ژغورلی شئ.
- دویمه ډله: بحث وکړئ چې په څه ډول د ناروغیو د ليردېدو مخنيوی کولای شئ؟

ستاسې په فکر په څه ډول د ناروغیو له خپریدو څخه مخنیوی وکړو؟
 د بدن پاکوالی او د حفظ الصحې مراعاتول په ناروغیو د اخته کیدو د مخنیوي سبب
 کېږي. همدارنگه پاک خواړه او پاکې اوبه په ناروغیو د اخته کیدو او لیریدو مخه نیسي.
 د گېډې د چنجانو د خپریدو د مخنیوي لپاره تشابونه او ټټې باید په سم او رغنده ډول
 جوړ کړای شي.

د ناروغی لیردوونکو، لکه: مورکانو، مچانو، غوماشو، سورخولي او نورو حشرو د زیاتېدو
 مخه باید د دواپاشۍ په وسیله ونیول شي.
 په ساري ناروغیو باندې له اخته کسانو او د هغوی د پاتي شوو غذاگانو له خوراک څخه
 باید ځان وساتو.

ټول نوي زیریدلي ماشومان باید د شپږو زیانمنو ناروغیو، (نري رنځ، دیفتري، تورې
 ټوخلې، ټیتانوس، گوزن او شري) په مقابل کې واکسين شي. نوي زیریدلي ماشومان
 باید حتماً د مور په شیدو تغذیه شي. ځکه چې د مور شیدې ماشوم له ناروغی څخه
 ساتي.



پوښتنې

- ۱- کوم شيان د ناروغیو د خپریدو سبب کېږي؟
- ۲- په ناروغیو د اخته کیدو او لیریدو مخنیوی څنگه کولای شو؟
- ۳- د ناروغیو د مخنیوي لپاره د حفظ الصحې مراعاتول څه اهمیت لري؟

د ایدز ناروغي HIV / AIDS



موخي



- ۱- د اېلېز په ناروغي او زيانونو پوهېدل.
- ۲- په اېلېز د اخته کېدو د مخنيوي د لارو چارو د بيان توان درلودل.
- ۳- د بدن د روغتيا ساتلو لپاره د مسؤوليت احساسول.

فعاليتونه



- ۱- لومړۍ ډله: د ساري ناروغيو نومونه وليکئ.
- ۲- دويمه ډله: د ساري ناروغيو د خپرېدو په لارو چارو د نظر تبادله وکړئ.

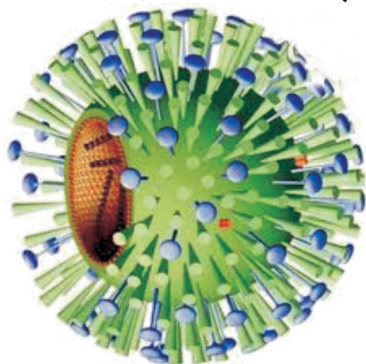
پوهېرئ چې اېلېز څه ډول ناروغي ده؟
 اېلېز له خطر څخه ډکه او وژونکې ناروغي ده چې زيات شمير انسانان دهغه له امله له منځه ځي.
 دا ناروغي د انسان د وجود مقاومت کموي.
 په دې ناروغي باندې اخته کسان ورځ په ورځ کمزوري کېږي او په هر ډول ناروغي او مکروب اخته کېدای شي.

اېلېز د ایدز له ناروغ څخه د پیچکاری د ستنې په وسیله روغ انسان ته لېږدول کېږي.
 که چېرې د نايي (سلمان) چرې د ناروغ په وينې لړلې وي او له هغه څخه د نورو لپاره کار واخېستل شي د اېلېز ناروغي نوروته خپريدای شي.

له ناروغ څخه د وينې د اخېستلو له لارې سالم انسان ته لېږدېږي.
 که چېرې شيدې ورکوونکې ميندې د اېلېز په ناروغي باندې اخته وي، ناروغي ماشوم ته خپريږي.

په اېلېز د اخته کېدو د مخنيوي لارې چارې:

- ۱- بايد د پیچکاری له نوې ستنې څخه گټه واخيستل شي.
- ۲- دغه راز د ويستانو د خرېلو لپاره بايد له نوې چرې څخه کار واخيستل شي.
- ۳- که چېرې مور د اېلېز په ناروغي باندې اخته وي، بايد خپل ماشوم ته شېدې ورنه کړي.
- ۴- وينې ته د اړتيا په وخت کې وينه بايد له سالم انسان څخه واخېستل شي.



د اېلېز ناروغي وېروس

پوښتنې

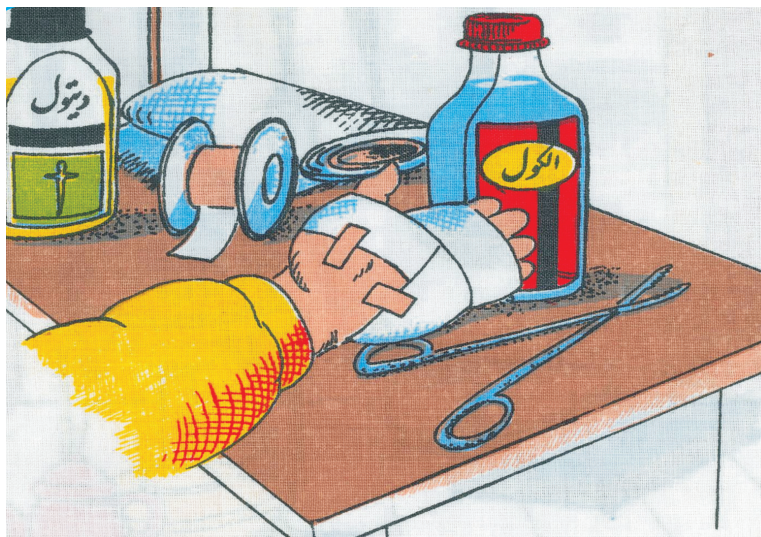


- ۱- اېلېز څه ډول ناروغي ده.
- ۲- څه ډول د اېلېز ناروغي لېږدول کېږي؟
- ۳- د اېلېز ناروغي انسان ته څه ډول زيان رسوي؟
- ۴- څه ډول د دې وژونکې ناروغي له لېږدېدو څخه مخنيوی کولای شو؟

اتم خپرکی لومړنی مرستې



لومړنۍ مرستې څه شی دي؟



موخې

- ۱- د لومړنۍ مرستې په هکله آشنایي.
- ۲- د اړونده کس سره د لومړنیو مرستو د کولو توان درلودل.
- ۳- د لومړنیو مرستو د سرته رسولو د اهمیت درک کول.



فعالیتونه



په ډلو کې د لومړنۍ مرستې ډبکس او په هغه کې د شته موادو په هکله بحث وکړئ او مواد یې لست کړئ.

ستاسو له نظره لومړنۍ مرستې کومې مرستې دي:
 لومړنۍ مرستې هغه مرستې دي چې له تپي او زيان رسيدلو کسانو سره مخکې له دې چې
 داکتر يا کلينک ته ورسول شي، تر سره کيږي.
 لومړنۍ مرستې هغه وخت تر سره کيږي چې له ناڅاپي پيښو سره مخامخ شو.
 مثلاً: له موټر سره ټکر، سوځيدل، مار چيچل، په اوبو کې ډوبېدل او نور حالتونه چې
 زيان رسيدلی ناروغ له کلينک او روغتون څخه لېرې وي. لومړنۍ مرستې روغتون ته تر
 رسيدو مخکې کيږي چې ناروغ له منځه لاړ نشي.
 ددې لپاره چې په دغو حالاتو کې خپلو نژدې خپلوانو، هېواد والو او ښاريانو ته د ښه
 خدمت لپاره جوگه شو، لازمه ده چې د لومړني مرستې بکس له اړوندو توکو سره په کور
 کې ولرو او د مرستو رسولو مهارتونه او وړتياوې زده کړو.
 بايد وويل شي چې د لومړنيو مرستو توکي د الکولو، مالوچ، تينچر، بنداز، پلستر او د
 سوځيدنې د جوړيدو لپاره ملحم، قيچۍ، پنس او داسې نورو څخه عبارت دي.



پوښتنې

- ۱- لومړنيو مرستو ته څه وخت اړتيا پيدا کيږي؟
- ۲- له لومړنيو مرستو څخه کار اخيستنه څه گټې لري؟

تپي کېدل



موخي



۱. تپي کس ته د لومړني مرستې د رسولو په طريقو پوهېدل.
۲. د تپي کېدو په وخت کې له لومړنيو مرستو څخه کار اخستل.
۳. تپي کس ته د لومړنيو مرستو د رسولو د اهميت درک کول.

فعاليتونه



- يو زده کوونکی د ترافیکي پېښې په واسطه د تپي کېدو رول ولوبوي او څو نور زده کوونکي دې هغه تپي ته د لومړنيو مرستو رسول تمثيل کړي.

ستاسې له نظره که چپرې د یو کس د بدن کوم غړی ټپي شي او د وینې بهیدل یې هم زیات وي، ددې پېښې لپاره څرنګه لومړنۍ مرستې کېږي؟
 نابره پېښې لکه ترافیکي پېښې، له بامه لویدل او نور زموږ د بدن د ټپي کیدو لامل کېږي یا د نه پاملرنې په نتیجه کې رامنځ ته شوي وي.

که د بدن یو غړی ټپي یا پرې کړای شي، ورسره جوخت کوچني او لوی رګونه هم پرې کېږي چې په دې صورت کې به په زیاته اندازه وینه له بدن څخه بهیږي او امکان لري چې ټپي شوی کس روغتون ته تر رسیدو د مخه له منځه ولاړ شي.

تر ټولو د مخه لازمه ده چې ټپي شوی کس ته لومړني مرستی ورسیري څنګه چه د ټپي شوی غړی جگ وساتل شي. که چیرې د وینې بهیدل د سر له برخو څخه وي باید زیان رسیدلی شخص دناستې په حالت کې راوستل شي، او سر یې پورته واقع شي. که سر بیرته له وینې بهیدو څخه د هغې برخې هدوکې ته هم زیان رسیدلی او مات شوی وي، باید حرکت ورته ورنه کړای شي. په هغه برخه کې چې وینه ور څخه بهیږي باید یو پاک ټوکر کینودل شي او کلک ونيول شي.

که چرې د پېښې په اثر د بدن یو غړی، لکه لاس یا پښې او یا ګوتې پرې او له خپل ځای څخه بېځایه شوې وي، په دې صورت کې زیاته وینه ضایع کېږي چې د زیات وخت په تېرېدو سره د ناروغ د مړینې سبب کېږي. په دې حالاتو کې باید له پلن بنداز څخه ګټه واخېستل شي.



پوښتنې

- ۱- که په یوه ترافیکي پېښه کې یو څوک ټپي شي او د وینې بهیدل هم زیات وي مخکې له دې څخه چې روغتون ته ورسول شي، څه باید وکړو؟
- ۲- ټپ څه شی دی او څه ډول منځته راځي؟

سوځېدل



يخې اوبه ورته بڼه دي



پاملرنه



پاملرنه



موخې

- ۱- د بدن د سوځېدلو په لاملونو پوهېدل.
- ۲- له سوځېدونکو کسانو سره د لومړنيو مرستو د رسولو توان درلودل.
- ۳- د لومړنيو مرستو د رسولو د اهميت درک کول.



فعالیتونه



- لومړۍ ډله: خپلوکې بحث وکړئ چې کوم شيان د سوځېدو سبب کېږي؟
- دويمه ډله: په خپلوکې بحث وکړئ چې څرنگه له سوځېدو درد لږ وکړو؟

ستاسو له نظره کوم شيان د سوځېدو لامل کيږي؟
 ستاسو په فکر له سوځېدلو زخمونو سره مخکې له دې چې ټپي روغتون ته ورسول شي
 څه ډول ورسره مرسته وکړو.

که چيرې د نه پاملرنې له امله د انسان د بدن په کومه برخه باندې جوش اوبه يا سره غوړي
 توبې شي يا د برېښنا د شارټې او يا د اور له امله سوځېدنه رامنځته شي، د انسان بدن ته
 زيان رسېږي، ټپ، ټياکې، سوځيدل او درد پيدا کېږي چې دا ډول زيانونه د سوځېدو د
 زيانونو په نامه يادېږي.

د سوځېدو له امله بايد د زيانمنو کسانو لپاره لاندیني تدبيرونه ونيول شي:
 سرې او روانې اوبه د سوي برخې درد کموي او د ټپ د شاوخوا خیري ليرې کوي.
 ددې لپاره چې زيان رسيدلی شخص د درد له کبله بيهوشه نشي، د مايعاتو ورکول، لکه:
 اوبه، شربت او نور ورته ډېره گټه رسوي.

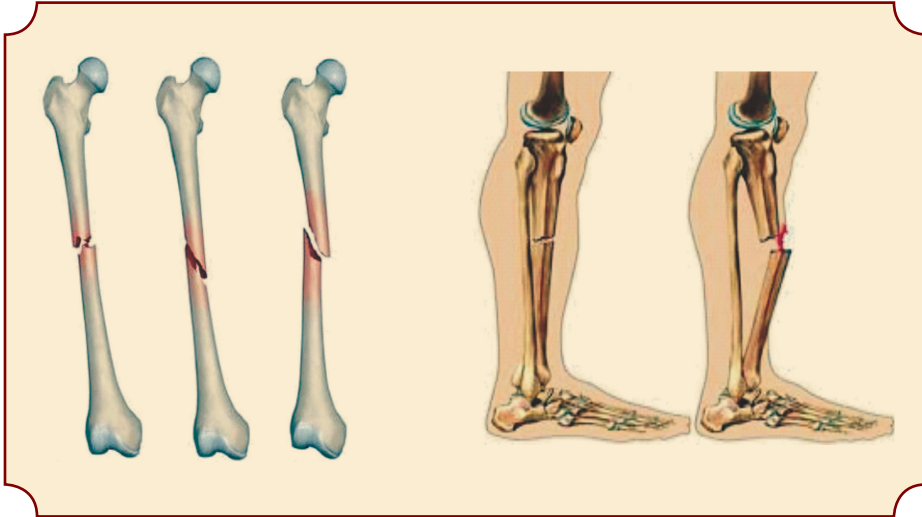
زياته هڅه بايد وکړو چې ټپونه پاک وساتو او د ميکروب ضد محلول په وسيله يې
 پريمنځو، وروسته د پاک بنداژ (د ململ گاز) په وسيله سست وتړو. بايد پاملرنه وشي چې
 د سوي ځای ټياکې ونه چول شي او چول شوي ټياکې د اوبو لاندې ونه نيول شي او پر
 سوځېدلي ځای خاوره، نسوار، ايره او نور شيان وانه چول شی.



پوښتنې

- ۱- سوځېدل څرنگه منځته راځي؟
- ۲- د سوي کس لپاره کومې لومړنۍ مرستې سرته رسولای شو؟
- ۳- څه ډول سوي ټپ پاک وساتو؟

د هډوکي ماتېدنه



موخې



۱. د هډوکو د ماتېدو پر علامو پوهېدل.
۲. د هډوکي د ماتېدو په صورت کې له لومړنيو مرستو څخه کار اخستل.
۳. د هډوکو د ماتېدو پر علامو د پوهېدلو اهميت.

فعالیتونه



- لومړۍ ډله: په خپلو کې بحث وکړئ چې د هډوکي د ماتېدو علامې څه ډول وي؟
- دویمه ډله: په خپلو کې بحث وکړئ که چېرته د یو هډوکي د ماتېدو تر څنګ له بدن څخه وینه هم وبهیري، څرنگه لومړنۍ مرسته ورسره کولای شي.

ستاسو په نظره د هډوکو ماتېدل درد لري يانه؟

څنگه وپوهېږو چې په يوه ناڅاپه پېښه کې د بدن هډوکي مات شوي او يا بيخايه شوي دي؟ هډوکي د سخت گوزار، له موټرو او موټرسیکلو سره د تصادم، له بام څخه د لوېدلو او يا د يخ پر مخ د غورځېدلو په وسيله ماتېږي. ځينې وخت يو هډوکي مات شوی وي، خو ماتېدنه يې څرگنده نه وي.

بايد وپوهېږو چې د ماتېدو په برخه کې زيات خور (درد) او پرسوب پيدا کېږي. په ځينو حالاتو کې د هډوکي له ماتېدو سره جوخت د خواوو شا غړو شکل بدلون مومي او وينه بهېدنه هم رامنځته کېږي. آسيب ليدلی کس ته بايد لومړنی مرستې سرته ورسېږي.

په دې صورت کې مات شوي غړي بې حرکت ساتو

د اړوند غړي د تېپې شوې برخې د زياتې وينې د بهېدنې مخنيوی کوو.

په ماتې شوې برخې باندې تخته يا صاف لرگی په داسې توگه ځای په ځای کړئ چې د

مات شوي هډوکي او لرگی تر منځ په دواړو خواوو کې مالوچ کيښودل شي.

پس له هغې تپ په کراهه او پوره پام وتری، او ناروغ روغتون يا کلينیک ته درملنې لپاره وليږدوئ.



پوښتنې

- 1- د هډوکي د ماتېدو لپاره لومړنی مرستې کومې دي؟
- 2- څنگه وپوهېږو چې د ناڅاپي پېښې له امله هډوکي مات شوي دي؟
- 3- د مات شوي هډوکي په عملیه کې د لرگی او بنداز کارول څه اهميت لري؟

گوزار (ضربه)، د هډوکي بځايه کېدل او راوتل



موخې

۱. د گوزار او هډوکو د بی ځایه کېدو په نښو پوهېدل.
۲. د گوزار او هډوکو د بی ځایه کېدو سره د لومړنیو مرستو توان درلودل.
۳. د گوزار او د هډوکو د ماتېدو او بی ځایه کېدو د پوهېدلو اهمیت.



فعالیتونه



- لومړنی ډله: تمثیل وکړئ چې د کومې پېښې له امله هډوکي بی ځایه شوي وي، په دې هکله څه ډول لومړنی مرستې کولای شئ.
- دویمه ډله: تمثیل وکړئ چې د بدن یو غړي ته د گوزار له امله د خوږ یا درد د رسیدلو په وخت کې څرنگه له لومړنیو مرستو څخه کار اخلي؟

ستاسو له نظره په کومو حالتونو کې هډوکي بېخايه کېږي؟

ستاسې په فکر که د بدن کومه برخه سخت گوزار وخورې، څه عمل ترسره کړو؟
په ځينو پېښو کې، لکه: له ديوال يا بايسکل يا له ونې څخه لاندې غورځېدل، د اس يا خړه لغته خوړل، د غوايي په ښکر لگېدل، انسان ته داسې تاوانونه رسېدل چې وينه يې نه بهېږي، خو د زيان رسېدلې برخې تر پوټکي لاندې ځای سوري يا شين رنگي کېږي. په دې حالت کې د پوټکي لاندې وينه ټولېږي او د ضربې يا گوزار وهل څرگندوي چې سخت درد لري، لکه: هډوکي بېخايه کېږي او وتلی ښکاري.

د راوتلو هډوکو لپاره لومړنۍ مرستې په دې توگه بايد ترسره شي:
زيانمن ځای پورته او بې حرکت ونيول شي او يو پاک ټوکر چې د سپرو اوبو په وسيله لوند شوی وي، کېښودل شي، د راوتلې برخې په شاوخوا باندې مالوچ کېښودل شي او تود وساتل شي او نوموړې برخه ونه سولول شي. ددې مرستې له ترسره کېدو وروسته دې کس کلينیک ته ورسول شي.

د گوزار خوړلي زيان رسېدلې برخې لپاره لومړنۍ مرستې په دې توگه دي:
لومړی بايد زيان رسېدلې برخې د میکروب ضد موادو، لکه: الکل، ټينچر او نورو په وسيله پاکې شي. وروسته د کريم يا غوړيو په واسطه غوړ کړای شي او د پاک ټوکر په وسيله وټرل شي او بيا آسیب ليدلی روغتيابي کلينیک ته ورسول شي.



پوښتنې



- ۱- يو راوتلی هډوکى او يا ضربه خوړلی ځای څه نښې لري؟
- ۲- د هډوکي د بېخايه کيدو او راوتلو لپاره د لومړنۍ مرستې ترتيب بيان کړئ.

مار چيچل



موخي

- ۱- په مار چيچلي ځای او علامو پوهېدل.
- ۲- له مار چيچلي سره د لومړنيو مرستو دکولو توان درلودل.
- ۳- د مار چيچلي کس لپاره دلومړني مرستې د اهميت درک کول.



فعالیتونه



- لومړۍ ډله: په خپلو منځونو کې بحث وکړئ چې د کوم ډول خزندو چيچل انسان ته خطر لري؟
- دویمه ډله: بحث وکړئ چې که یو څوک د مار، لږم، غالبوزې، غونډل او نورو له چيچلو سره مخامخ شي، روغتون ته تر رسېدو مخکې باید له کومو لومړنيو مرستو څخه گټه واخلي.

ستاسو له نظره خزندې ولې خطرناکه دي؟
 آیا تاسو زهر لرونکي خزندې، لکه: مار، غونډلان، او نور د لیدلي؟
 یو شمېر زیاتې خزندې لکه: ماران، لړمان، غونډلان، او نور د چیچلو خطر لري. د ځینو
 خزندو چیچل، لکه: زهر لرونکي ماران د انسان ژوند د مرگ له خطر سره مخامخ کوي.
 په چیچل شوی ځای کې د نیش (لشکه) له نښې سره پورې تړلی، شین والی او پرسوب
 هم لیدل کیږي.
 د هغې نښې یې دادي چې زړه بد والی، سر گرځیدل، کانگې، خولې کول او د نس او
 سینې په برخو کې درد رامنځته کیدل دي.
 د مار د چیچلو په وخت کې دې د زهر و خپریدو څخه د مخنیوي لپاره لاندې لومړنۍ
 مرستې تر سره کړئ.

مار چیچلي ځای باید د زړه له سطحې څخه تپت کړای شي.
 که چیچل شوی ځای په لاس یا پښې کې وي، باید د یو ټوکر یا دستمال په وسیله له نوموړې
 برخې څخه لږ پورته وتړل شي، ترڅو د رگونو په وسیله د زړه په لور د زهر و بهیر بند شي.
 چیچل شوې برخه باید ډېره ونه خوځول شي. که چېرې له چیچل کیدو څخه ډیر وخت تیر
 شوی نه وي، نوموړې برخه د تعقیم شوې چرې یا د ربرې د پتری په وسیله (د X په بڼه) لږ څه
 پرې کړای شي او د خولې په واسطه زهر لرونکي ونه کش کړای شي. د وینې له بهیر څخه
 زهر لرونکي ونه باید ووېستل شي په دې شرط چې د کش کونکي شخص خوله تپي نه وي.
 زیان رسېدلي شخص ته دې استراحت ورکړل شي، تاوده مایعات دې ورته ورکړل شي، د امکان
 په صورت کې دې مصنوعي تنفس ورکړل شي او په پای کې خوب ته دې پرې نه بنودل شي.



پوښتنې



- ۱- د چیچل شوي ځای نښه او علامه څنگه وپېژندل شي؟
- ۲- د کومې خزندې زهر انسان د مرگ له خطر سره مخامخ کوي؟
- ۳- له مار چیچلي سره لومړنۍ مرستې څه ډول ترسره کېږي؟

نہم خیرکی د ژوند چاپیریال



د ژوند چاپیریال او برخې یې

د ژوند چاپیریال څه شی دي؟

د ژوند چاپیریال له ټولو هغو شیانو څخه عبارت دی چې زموږ شاوخوا یې احاطه کړې ده اوبه، هوا، خاوره د چاپیریال برخه دي چه په لاندې ډول لوستل کېږي.

اوبه



موخې

۱. اوبه د ژوند د یوې مادې په توګه پېژندل.
۲. په چاپیریال کې د اوبو اهمیت بیان کول.
۳. په ژوند کې له اوبو څخه مناسبه ګټه پورته کول.



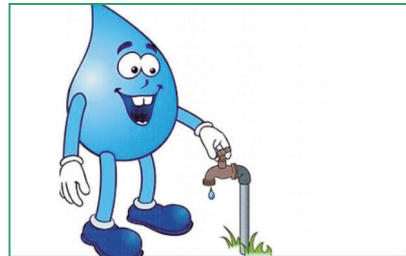
فعالیتونه



- لومړۍ ډله: بحث وکړئ چې د خپلو اړتیاوو د لرې کولو لپاره، له کومو سرچینو څخه اوبه ترلاسه کوئ؟ په دې هکله خبرې وکړئ.
- دویمه ډله: د اوبو د ککړېدو د مخنیوي په هکله بحث وکړئ او خپل نظرونه وړاندې کړئ.

ستاسې له نظره اوبو ته ولې حیاتي ماده ویل کیږي؟
اوبه هغه حیاتي ماده ده چې له هغې پرته هیڅ یو ژوندی جسم خپل ژوند ته دوام نشي ورکولی.

په طبیعت کې د ځمکې له څلورو برخو څخه درې برخې د سیندونو، رودونو، سمندرګیو، چینو، کاریزونو او نورو نیولي ده. د خپل ژوند د اړتیاوو د لیرې کولو لپاره له پورتنیو سرچینو څخه اوبه ترلاسه کوو. اوبه د ژوند د پایښت، کرنې او مالدارۍ، صنعت او سوداګرۍ لپاره ډیر اهمیت لري. باید د چټلیو د اچولو په واسطه اوبه ککړې او ناولې نه کړو. د رودونو، چینو، سیندونو ټولې اوبه له باران څخه رامنځته کېږي چې یوه اندازه یې د ځمکې پرمخ بهیري او یو اندازه یې تبخیرېږي او نورې یې په ځمکه کې جذبېږي او تر ځمکې لاندې اوبه جوړوي، وروسته د چینو، څاګانو او نورو په واسطه د ځمکې مخ ته راووځي. د خښلو لپاره باید له پاکو اوبو څخه ګټه واخیستل شي. باید د اوبو د بې ځایه لګښت مخنیوی وشي.



پوښتنې



- ۱- اوبه له کومو سرچینو څخه لاسته راوړل کېږي؟
- ۲- د اوبو د ارزښت په هکله څه پوهیږئ؟
- ۳- د اوبو له ککړېدو څخه څه ډول مخنیوی وکړو؟

هوا



موخي



- ۱- د هوا او د هغې د اجزاوو پېژندل.
- ۲- هوا او د هغې د اجزاوو تشریح کول.
- ۳- د هوا د حیاتي اهمیت درک کول.

فعالیتونه



- لومړۍ ډله: د هوا د ککړوونکو په هکله په خپلو کې بحث وکړئ.
- دویمه ډله: د هوا د ککړېدو د مخنیوي په هکله بحث وکړئ او خپلې نظریې سره پرتله کړئ.

ستاسو په نظر هوا رنگ او بوی لري؟
که چېرې خپله پزه او خوله بنده کړئ، څه به ورپېښ شي؟
هوا له بېلابېلو غازونو څخه متشکله ده چې په عمده توګه له پنځو څخه څلور برخې یې



له نایتروجن او له پنځو څخه یوه برخه یې له اکسیجن څخه عبارت ده. هوا د نایتروجن او اکسیجن له غازاتو څخه یو مخلوط دی چې په لږه اندازه کاربن ډای اکساید، خاوره او دورې هم لري. د ځمکې کره یې سر تر پایه پوښلې ده او له هغې څخه پرته تنفس او د سون د موادو د سوځیدو عملیه امکان نه لري. که خپله خوله او پزه بنده کړئ د مړینې سبب کیږي. ځکه هوا د تنفس او د ژوند د پایښت او د سون د موادو د سوځیدو لپاره حتمي او لازمي ده. له دې کبله د اهمیت وړ ده. د خپل چاپیریال هوا باید ککړه نه کړو. خپل چاپیریال شین باید وساتو، ونی پکې کینوو تر څو د هوا په پاکو الی کې مرسته وشي او تل پاکه هوا تنفس کړو.



پوښتنې

- ۱- د هوا برخې کومې دي او په هوا کې په کوم اندازه وجود لري ؟
- ۲- د تنفس او له پاکې هوا څخه د گټې اخیستلو لپاره څه باید وکړو ؟
- ۳- آیا له هوا څخه پرته تنفس او سوځیدنه امکان لري ؟

خاوره



موخي



- ۱- خاوره او د هغې د ډولونو پېژندل.
- ۲- د خاورې د ډولونو تشریح کول.
- ۳- د ژوند د چاپېریال اهمیت درک کول.

فعالیتونه



- لومړۍ ډله: د خاورې د اهمیت په هکله بحث وکړئ.
- دویمه ډله: د خاورې د تخریب د مخنیوي په هکله سره بحث وکړئ او نظریې سره شریکې کړئ.

ستاسې له نظره خاوره څه اهمیت لري؟
خاوره له عضوي ورسو او تخریب شوو حیوانی او نباتی موادو څخه منځته راځي، نباتات چې د بېلابېلو غذايي موادو سرچینه پکې وي، په خاورو کې وده او انکشاف کوي. خاوره په درو ډولونو

ده: زېره خاوره (درس خاوره)، توره خاوره (د حیواناتو او نباتاتو پاتې شونې) او شگلنه خاوره. هغه خاوره چې عضوي مواد د (حیواناتو او نباتاتو) پاتې شونې ولري، پسته یا نرمه وي چې د نباتاتو د ودې لپاره خورا مساعده وي. برعکس په کلکو خاورو کې د نباتاتو وده په ښه توګه نه ترسره کېږي.

خاوره ددې لپاره د اهمیت وړ ده چې نباتات پکې وده کوي او د انسانانو او حیواناتو غذايي سرچینه او هم ساختماني مواد ور څخه ترلاسه کېږي.

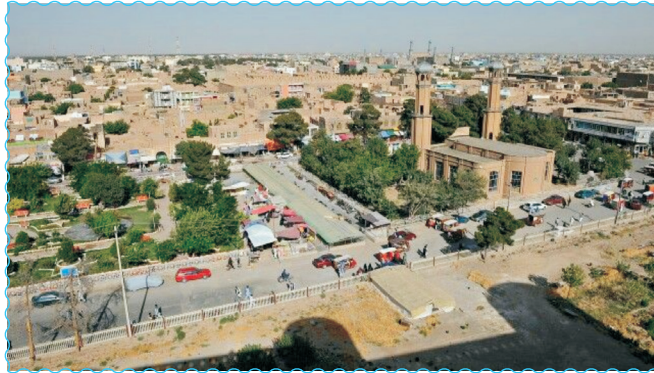
خاوره د چاپیریال یو مهم جز دی او د ژوند اړتیاوې ور څخه برابرېږي، باید د هغې د ساتنې لپاره د ونو د کینولو، د ځنګلونو د جوړولو او د دیوالونو د ودانولو له لارې هڅه وکړو چې له تخریب څخه یې مخنیوی وشي.



پوښتنې

- ۱- خاوره له کومو موادو څخه او په څه ډول جوړېږي؟
- ۲- څو ډوله خاوره پېژنئ؟
- ۳- کوم ډول خاوره د نباتاتو د ودې او غذايي موادو په جوړولو کې په څه ډول اغېزه لري؟
- ۴- د خاورې د تخریب مخه څنګه نیولای شو؟

د ژوند له چاپیریال څخه گټه اخیستنه



موخي

- ۱- د ژوند له چاپیریال څخه د گټه اخیستنې په لارو پوهېدل.
- ۲- د ژوند له چاپیریال څخه د ساتنې طریقو بیانول.
- ۳- د ژوند د چاپیریال د گټې درک کول.



فعالیتونه



- لومړۍ ډله: د خپل ژوند اړتیاوې، له کومو سرچینو څخه ترلاسه کوي؟ په خپلو کې یو له بل سره بحث او خبرې وکړئ.
- دویمه ډله: د ژوند د چاپیریال د گټې اخیستنې د بڼې لارې په هکله په خپلو کې بحث او مذاکره وکړئ.

د خپل چاپیریال د ښکلا او زرغونېدو لپاره څه باید وکړو؟
 ستاسې له نظره د ژوند د چاپیریال ساتنه څه اهمیت لري؟
 څرنگه چې د مخه وویل شو هغه څه چې زموږ شاوخوا احاطه کړې ده چاپیریال ورته
 وویل کیږي. اوبو، هوا، او خاوره، د چاپیریال د اجزاوو څخه دي. ویلی شو چې:
 زموږ د ژوند د اړتیا وړ ټول مواد له همدغو سرچینو څخه ترلاسه کیږي.
 د مثال په توګه نباتي محصولات، لکه: غلې، دانې، حبوبات، سابه، لرګي، سکاره او
 داسې نور له نباتاتو څخه ترلاسه کیږي. نباتات په خاوره کې د اوبو په مرسته وده او له هوا
 څخه تنفس کوي چې زموږ چاپیریال زرغون او ښکلی کوي.
 د ژوند چاپیریال له اهمیت څخه ډک دی، نو ځکه پرموږ لازم دي چې د خپل ژوند
 چاپیریال راته ګران وي، د هغې د خاورې، اوبو، هوا، حیواناتو او نباتاتو په ساتنه کې د زړه
 له کومې مینه وال اوسو او مسؤولانه هڅه وکړو.



پوښتنې

۱. د ژوند چاپیریال له کومو اجزاوو څخه جوړ شوی دی؟
۲. د ژوند چاپیریال د ژونديو موجوداتو د اړتیاوو د پوره کولو لپاره څه اهمیت لري؟
۳. د ژوند د چاپیریال د ساتنې او پاکوالی لپاره کوم اخلاقي او ټولنیز مسؤولیت لرو؟