

## C برخه: د چرګ پالني تنظيم او ترتيب

### لومړۍ لوست: د ژوند ساتنۍ، نمو او مثل تولید لپاره غذائي عناصر

د زده کونکو د زده کري موخي يا هدفونه: زده کونکي به ددي لوست په پايله کي د لاندي موخو يا هدفونو سره اشنا شي، ددي لوست تشریحات به د لاندي موخو يا هدفونو د لاسته راوړنې سبب شي:

۱. هغه مناسب غذائي عناصر چي د چرګانو لپاره ضروري دي کوم دي؟
۲. د غذا شپږ هغه مهم عناصر چي د چرګانو په رژيم کي ضروري او اړین دي تشریح کړئ.

د لوست د تدریس لپاره وړاندیز شوي وخت: ۲ ساعته

وړاندیز شوي منابع يا زيرمي: لاندي منابع يا زيرمي کيدلۍ شي چي په دي لوست کي ګټوري واقع شي. د درسي پلان د غوره مخکي وړلو لپاره نوموري پلان په پاورپواینټ کي هم تهیه شوي دي. انټرنیټ د باغونو د حشراتو د کنترول په برخه کي کافي معلومات لري. په دي برخه کي لاندي ځني منابع ذکر شوي دي:

د سامانونو، وسایلو، لوازم او اساسنتیا او فهرست يا لیک لړ

- د لایکنی لپاره صفحه
- د پاورپواینټ لپاره پراجکتور (غټ بنودونکي)
- د پاورپواینټ سلايدونه

اصطلاح ګاني: لاندي اصطلاح ګاني په دي لوست کي وړاندی کيري. (نوموري اصطلاح ګاني د پاورپواینټ پروگرام په ۲ شميره سلايد کي بنودل شوي دي):

قندونه يا نشایسته Carbohydrates

غور يا شحم	Fats
معدني يا منرالي مواد	Minerals
پروتئين يا د بدن لپاره ضروري لومړنې مواد	Nutrients
ویتامینونه يا حیاتي مواد	Proteins
آوبه	Vitamins
	Water

په زړه پوري تګلاره: له یوې په زړه پوري تګلاري خخه ګته پورته تکړئ ترڅو چي زده کونکي د لوست د زده کري لپاره اماده کري. بنوونکي اکثره د خپلو ځانګړو تولګیو لپاره د زده کونکو د شرایطو سره سم تګلاري تهیه او برابروي يا

ترتیبوی. لاندی تګلاره کیدلی شي چي د یوی ممکنه تګلاري په دول سره ورڅخه یادونه وکړل شي: له زده کونکو نه غوبننته وکړئ ترڅو چي هغه تول شیان چي د ژوندانه لپاره اړین دي او د ورځي په اوږدو کي خپله وظیفه سرته رسوي لست کړي له زده کونکو نه پوبننته وکړئ چي ځني هغه شیان چي د ژوندانه لپاره ضروري دي کوم دي؟ یو له دي شیانو څخه چي په دي لست کي به شامل وي عبارت دي له غذا یا خوراکي څخه. په دي لحاظ پس پوبننته وکړئ چي د غذا هغه اجزاءوي او محتويات یا منځ پانګي کومي چي زمونږ ژوند سلامت ساتي کومي دي؟ بحث د هغه غذائي عناصر په لوری سوق کړئ چي له غذا یا خوراکي نه په لاس راحي.

**د محتوياتو یا منځ پانګو لنډيز او درسي ستراتېزی گاني ټولمری موخه یا هدف :** هغه مناسب غذائي عناصر چي د چرګانو لپاره ضروري دی کوم دي؟  
**(د پاورپواینټ ۳ شميره سلايد)**

1. غذائي یا خوراکي عناصر له هغو کيمياوي موادو نه عبارت دي کوم چي له غذا یا خوراک نه په لاس راغلي وي او د چرګانو د نمو، تولید، صحت او ژوند ساتني لپاره ضروري وي.

A. د چرګ پالني لپاره غذائي ضروري عناصر مغلق او پيچلي دي او د چرګانو د نوعي، نسل، عمر او جنس په اساس توپير کوي.

**(د پاورپواینټ ۴ شميره سلايد)**

A. له ۴ نه زيات خاص کيمياوي مرکبات یا عناصر هغه دي چي له غذائي موادو څخه دي چي باید هغوي د چرګانو په غذائي رژيم کي شتون ولري ترڅو د هغوي ژوند حمایه کړي.

i. دا مواد په شپږ تولګيو باندي ويشل شوي دي: او به، پروتين، شکري، شحميات یا غور، ويتامينونه او منرالي یا معدنۍ مواد ii. یو بنه غذائي رژيم باید چي دا تول شپږ غذائي عناصر په مناسيبي اندازې سره ولري.

iii. که چيري یو له دي شپږو عناصرو څخه کمبود ولري په دي صورت نمو، مثل تولید، د پوستکي کيفيت، هګي، د هګيو تولید، د هګيو اندازه او نور متضرر کيري. د تولګي د یوه شاګرد په توګه یوه خوراکه لست کړئ چي هغه شپږ واره غذائي عمه عناصر ولري، او س له زده کونکو نه پوبننته وکړئ چي دا تعین کري چي دا غذائي عناصر د چرګانو د غذائي رژيم لپاره کوم مواد برابروي د هغې سرچيني د لوست په راتلونکي موخه کي تدریس کيري.

**(د پاورپواینټ ۵ شميره سلايد)**

ii. هر يو له دي غذائي عناصر و خخه په بدن کي يوه  
خاصه وظيفه تر سره کوي.

B. آوبه (Water): له يوه دير مهم عنصر نه عبارت دی چي د  
چرگانو په تغذيه کي يو غت رول لوبوسي.

1. اوبه د چرگانو د هضم او ميتابوليزم (د تخریب او  
ترميم عملیه) لپاره ضروري دي او دا او به له ۷۵-۵۵  
فيصدو پوري د چرگانو بدن او ۶۵ فيصده د چرگانو  
هگي جوري کري دي.

2. د چرگانو پواسطه د او بو خبيل د هغې د وزن په  
اساس د غذا يا داني دوه برابره وي. او به په جاغور  
کي غذا نرموي او هم خوراکه لمدوي او د سنگدان د  
ميده کولو لپاره يي اماده کوي.

3. اکثره هغه تعاملات چي په بدن کي واقع کيري او بو ته  
ارتيا او ضرورت لري.

(g) وينه تقريباً ۹۰ فيصده او به لري، او د غذائي  
موادو د انتقال لپاره چي تول بدن ته ورسوي  
او همدارنگه د اضافي محسولاتو د برطرفه  
کولو لپاره يو مهم رول لري.

(د پاورپوینت ۶ شميره سلайд)

4. د انسانانو په څير د چرگانو بدن هم د  
او بو د تخير پواسطه یخ ساتل کيري.

A. دا چي چرگان د خولو غدوات نه  
لري په دي لحاظ اکثره برخي  
حرارت له لاسه ورکوي او په  
هوائي کھورو (air sac) او  
سبرو کي د چتك تنفس په اساس  
صورت نيسی.

5. که چيري چرگانو ته درمل ورکول کيري نو اکثره له دي درملو خخه د او بو  
پواسنه ورکول کيري. د درملو له ورکولو نه مخکي دواړه مرکبه يعني او به او  
درمل باید په دقیقه توګه اندازه کړل شي.

B. له درمل ورکولو خخه وروسته باید چي د او بو لوښي تشن او اوچ کړل شي.

(د پاورپوینت ۷ شميره سلайд)

## B. پروتين

۱. پروتئونه له امينو اسيدونو نه جور شوي دي.

A. د امينو اسيدونو شمير او نوعه د پروتين نوعیت تاکي.

۲. اکثره پروتئيني محسولات له پروتين نه تشکيل شوي دي.

A . د وچ وزن په اساس د برایلر بالغ چرگ له ٦٥ فیصدو نه زیات پروتین لري او د هگيو محسولات يي له ٥٠ فیصدو نه زیات پروتین تشکيلوي.  
(د پاورپواینت ٨ شمیره سلайд)

٣ . د چرگ بدن د امينو اسيدونو په اندازه پروتین ته ارتيا او ضرورت نه لري.  
A . د چرگانو نسجونه د حنيو امينو اسيدونو د حورولو قابلیت يا ورتيا لري په هغه صورت کي چي حني له دي ضروري امينو اسيدونو څخه په کافي اندازي سره برابريري.

٤ . د غذا يا خوراکي يوه واحده سرچينه نه شى کولي چي تول امينو اسيدونه د چرگانو لپاره تهيه او برابر کري نو په دي بنا باید چي مخلوطه خوراکه يا غذا چرگانو ته ورکول شي.

A . د چرگانو د غذا په برخه کي د پروتین عده سرچيني حيواني پروتین تشکيلوي لکه د کب پودر، د غوبني او هدوکو پودر، او د پروتني نوري سرچيني لکه سايوبين او د جوارو ميده باب  
(د پاورپواینت ٩ شمیره سلайд)

### C . شکري يا نشايسته ( Crabs )

1 . شکري يا قندونه د چرگانو د غذائي رژيم لویه برخه تشکيلوي.

2 . قندونه يا شکري اکثره د نباتاتو په برخو کي د شکري،  
نشايستي يا سلولوز په شکلونو پيدا کيري  
A . نشايسته هغه شکل دی چي په هغې کي اکثره نباتات انرژي زيرمه کوي او دا یواخني مغلاقه نشايسته د چي چرگان هغه په آسانۍ سره هضمولي شي.

B . چرگان نه شى کولي چي سلولوز هضم کري

٣ . کاربوهایدراتونه يا قندونه د چرگانو لپاره د انرژي یواخني سرچيني دي او هم یوازنی برخي دي چي د سکروز نشايسته يا دري قيمته قند په ساده شکرو بدلوی او انرژي تهيه کوي

٤ . جوار او غنم د چرگانو په جيره کي د کاربوهایدراتونو لپاره عده سرچيني دي  
(د پاورپواینت ١٠ شمیره سلайд)

### D . شحميات يا غور

١ . د انرژي لپاره عده سرچيني تشکيلوي دا ځکه چي هغوي د نورو موادو په پرتله دوه برابره انرژي تشکيلوي.

٢ . د دي مهم خاصيت په لرلو سره شحميات يا غور په لومړنۍ رژيم او نمويي غذائي رژيم کي عده رول لري .

A . شحمیات یا غور له ۴۰ فیصدو نه زیات دهگی و چ محتویات یا منخ پانگی او ۱۷ فیصده دبرایلر و چ وزن چی د مارکیت لپاره اماده وي په بر کي نيسی.

(د پاورپواینت ۱ شمیره سلاید)

۳. شحمیات یا غور په غذایی رژیم کی پیر مهم دی دا چکه چی د ځنبو ویتامینونو په جذب کی مرسته کوي.

۴. همدارنګه شحمیات شحمی اسیدونه یا فتی اسید تهیه او برابروي.  
A . ضروري شحمی اسید د غشائیانو په ترمیم، هورمونونو په جوړولو، حاصل ورکولو او د هگیو د ورکولو په قابلیت کی عمدہ رول لري.

(د پاورپواینت ۲ شمیره سلاید)

E . منرالی او معدنی مواد

۱. معدنی یا منرالی مواد په دوه تولګیو ویشل کیږي. زیات مصرفه یا عمدہ منرالی مواد په زیاتی پیمانی سره ارتیا ورته لیدل کیږي او کم مصرفه منرالی موادو ته په هغه اندازی سره ضرورت نه لیدل کیږي.

A . څرنګه چی کم مصرفه منرالی مواد په کمی اندازی سره ضروري دی نو په دی بناد هغې کموالی د هگیو د تولید د کموالی سبب ګرځی.

۲. معدنی یا منرالی مواد د چرګانو په بدن کی پیری عمدی وظيفي سرته رسوي.

A . د هدوکو په تشکیل یا جورښت کی پیر مهم دی.

B . هګی ورکونکی چرګان د هګی د پوستکی د جوړولو لپاره کلسیم ته ارتیا لري.

C . معدنی یا منرالی مواد د وینی د حراتو د تشکیل، د وینی د بندیدلو، انزاییمونو د فعالیدو، میتابولیزم، انرژی او د عضلاتو د وظیفو سرته رسولو لپاره ضروري دی.

(د پاورپواینت ۳ شمیره سلاید)

۳. دانه باب په کمی اندازی سره معدنی مواد لري په دی لحاظ د چرګانو د غذایی رژیم د هغوي بشپړونکی سرچینی لري  
A . کلسیم، فاسفورس او مالګه په زیاتی اندازی سره د ضرورت وړ دی.

۴. لړ مصرفه معدنی مواد لکه اوسيپنه، مس، زنك، منگنیز او ايودین د کم مصرفه معدنی موادو له لاري تهیه او برابریږي.

(د پاورپواینت ۴ شمیره سلاید)

F . ویتامینونه

۱. دیارلس(۱۳) نوعه ویتامینونه د چرگانو لپاره ارین او ضروري پیژندل شوي دي، چي د شحميانو په تولگى يا هم په شحمو کي منحل ویتامینونه حسابيري.

A . هغه ویتامینونه چي په شحمو کي منحل دي عبارت دي له: A-D  
E-K

B . هغه ویتامینونه چي په اوبو کي منحل دي عبارت دي له: رايبو فلاوين، نيكوتيك اسيد، فوليک اسيد، بايوتين، پانتوتيك اسيد، پايروديكسن او ویتامين بي دولس ۱۲B او كولين خخه.

C . دا تول ویتامینونه دير مهم دي .

۲. هگى په واقعه کي په کافي اندازى سره ویتامینونه تهيه کوي په دي اساس د جنين ارتيا پوره کوي.

A . همدا علت دي چي هگى د انسانانو لپاره دغذيايي ضروري سرچيني په توگه حسابيري  
(د پاورپواینت ۱۵ شميره سلايد)

۳. ویتامين A د سلامتيا، د پوستكى، هضمى سيسىتم، توليد مثل سيسىتم او تنفسى سيسىتم د مناسبو وظيفو د ترسره کولو لپاره ضروري دي.

۴. ویتامين D د هدوکو د جوريدو او د کلسيم او فاسفورس د ميتابوليزم لپاره ضروري دي

۵. ویتامين B انرژي او نورو غذائي مواد ميتابوليزه کوي.

له زده کونکو نه پوبنته وکړئ که چيري هغوي د غذائي موادو د هري سرچيني په برخه کي فکر کولی شي نو خپل لاسونه دي پورته کړي. د غذائي موادو عمدہ سرچيني په توره تخته باندي نوشته کړئ يا يې هم په کمپيوټر کي نوشته کړئ او په پاورپواینت کي يې د پروجکتور پواسطه وبنیاست.

خلاصه يا لنديز | بيا کتنه : د لوست د خلاصه کولو لپاره د زده کونکو له زده کړو موخو نه استفاده وکړئ او له زده کونکو نه غوبنته وکړئ ترڅو چي د لوست محتويات کوم چي له موخو سره ارتيا لري تشريح کړي.

د زده کونکو له ټوابونو خخه په دي برخه کي چي کومي موخي يا هدفونه د بياكتني او يا هم د تدریس بلی نوعي تګلاري ته ارتيا لري، استفاده وکړئ. د پاورپواینت له ۱۶ شميري سلايد نه هم په دي برخه کي استفاده کيدلۍ شي .

عملی کار : له زده کونکو نه غوبنته وکړئ چي په درسي كتاب يا هم په انترنيت کي څيرنه وکړي چي په چرگانو کي د کومو غذائي موادو کموالى ليدل کېږي، تولگى په دوه برخو تقسيم کړئ او هر یو ګروپ ته

د ویتامینونو یا غذایی عناصر و وظیفه ورکړئ. هغوي باید د خپلو غذایی موادو سرچینې وڅیري او وروسته یو پوسټر(تصویر) جور کړي او د کموالی نبني یا علایم دي بنکاره کړئ.

**ارزیابی:** ارزیابی باید د زده کونکو په لاسته راورنو باندي متمرکزه وي کومه چي له درسي موخو څخه وي. په دې برخه کې مختلف تخنیکونه د استعمال وردي، د بیلګي په توګه په غوبنښیزو فعالیتونو باندي د زده کونکو اجرا کوني. په لیکلې بنه امتحان یا ازمونه ددي درسي مواد شامله دي.  
نمونه ئې امتحان ته څوابونه

### مطابقت ورکول

F	۱
E	۲
C	۳
B	۴
A	۵
D	۶
G	۷

### لند څوابونه

۱. آوبه

۲. هغه ویتامینونه چي په شحمو کي منحل دي عبارت دي له ویتامین آي -دې- او ویتامین کا څخه او همدارنګه هغه ویتامینونه چي په اوپو کي منحل دي عبارت دي له: رایبو فلاوین، نیکوتیک اسید، فولیک اسید، بایوتین، پانتوتیک اسید، پایرودیکسن او ویتامین بی دولس ۱۲B او کولین څخه

نمونه یې امتحای یا ازمونه  
نوم .....

### امتحان(ازمونه)

c برخه لومړۍ لوست: غذایی مواد د ژوند ساتنۍ، نمو او مثل تولید لپاره ضروري دي  
لومړۍ برخه: مقایسه یا پرتله کول

**رهنمایی(لارښوونه):** لاندی هري یوی اصطلاح ته د هغې له درست څواب سره اړیکه ورکړئ. توری د هغې د تعریف په اساس نوشته کړئ:

فندونه یا شکری	Carbohydrates	.A
شحمیات یا غور	Fats	.B
معدنی یا منرالی مواد	Minerals	.C
غذایی مواد	Nutrients	.D
پروتینونه	Proteins	.E
ویتامینونه	Vitamins	.F
آوبه	Water	.G

۱. .... ۱۳ نوعه شتون لري چي هغوي یا په شحم یا هم په اوبو کي منحل دي
۲. .... دوي د امينواسيدونو د هرنوعه تركيب پواسطه تشکيل کيري.
۳. .... دوي په مکرو(زيات) او مايكرو(لبر) باندي ويسل شوي دي او د بدن د مهمو دندو لپاره تهيه کيري لکه هدوکي، پوستکي او هگي تشکيل.
۴. .... دا د انرژي یوه مهمه سرچينه ده چي د نورو غذائي موادو په پرتله دوه چنده انرژي برابروي
۵. .... دا د چرگانو د غذائي انرژي یوه مهمه برخه تشکيلوي او کيدلي شي چي نشايستي، شکره یا سلولوز وي.
۶. هغه کيمياوي مواد چي په غذا يا خوراکه کي پيدا او استعماليري يا هم د ژوند ساتني، نمو، مثل توليد او چرگانو د سلامتيا لپاره ضروري دي.
۷. دا یو مهم غذائي عنصر دي او د چرگانو لویه برخه جوروی.

دوهمه برخه: تكميل یا بشپړول  
 هدایت(لارښونه): د لاندې جملو د بشپړ کولو لپاره مناسب لغتونه استعمال کړئ .

۱. د چرگانو په رژيم کي غذائي مهم عنصر کوم یو دي؟
۲. کوم ویتامینونه په شحمو کي منحل دي؟ او کوم ویتامینونه په اوبو کي منحل دي؟
۳. د هګي د پوستکي د پبلولي لپاره کوم یو عنصر مهم او ضروري دي؟