



FAIRTRADE
FOUNDATION

ÕIGLANE PLANEEDI SUHTES

LOODUSEGA KOOSTOIMIV TEEISTANDUS



LOODUSEGA KOOS TOIMIV TEEISTANDUS

Fairtrade'i põllumajandustootjad kogu maailmas teevad kõvasti tööd selle nimel, et kaitsta keskkonda ja kasvatada samal ajal põllukultuure, millest me iga päev sõltume. Nii saame olla õiglasemad ka planeedi suhtes.

India Nilgiri piirkonna teeistanduses kasvatavad põllumajandustootjad teed loodust toetaval viisil. Nad kaitsevad metsi, istutavad puid ja hoolitsevad seal elavate metsloomade eest. Need tegevused aitavad hoida maa heas seisundis ja toetada elurikkust.

Põllumajandustootjad teevad koostööd, et võtta vastu oma istandusi ja kogukondi puudutavaid otsuseid. Otsustades ühiselt, kuidas kasutada Fairtrade'i lisatasu, saavad nad tegutseda kliimamuutuste mõjude leevendamiseks ja keskkonna kaitsmiseks tulevikus.

Selles materjalis saate teada, kuidas see teeistandus toimib kooskõlas loodusega ning kuidas taimed, loomad ja inimesed on kõik omavahel seotud.



Hr Oliver Praveen Kumar Stanes'i
istanduse juhataja ja teekasvataja, Lõuna-India

OLIVERI TEEISTANDUS – KOOSKÕLAS LOODUSEGA ESITLUS JA TEKST



Esitluses jagatakse teeistanduse juhataja Oliveri kogemusi ning tutvustatakse, kuidas kasvatatakse teed viisil, mis toetab nii inimesi kui ka looduskeskkonda. Esitlust saab paindlikult kasutada mitmesugustes olukordades, näiteks koolikogunemistel, klassiaruteludes või selle materjali tegevuste sissejuhatusena.

Esitluse käigus innustatakse õppijaid uurima järgmist:

- kust tee pärineb ja milliseid tingimusi on selle kasvamiseks vaja;
- kuidas põllumajandustootjad tegutsevad loodusega kooskõlas, kaitstes metsi ja toetades elurikkust;
- kuidas on istanduse taimed, loomad ja inimesed omavahel seotud;
- kuidas mõjutavad kliimamuutused põllumajanduskogukondi;
- kuidas Fairtrade'i põllumajandustootjad nende probleemidega tegelevad.

Esitluse juurde kuuluv tekst annab esitluse läbiviimiseks täiendavat taustateavet ja üksikasju. See sisaldab Oliveri näiteid ja tähelepanekuid, mis aitavad teeistanduse lugu elavamalt edasi anda ning seostada esitlust selle materjali õppetegevustega.

Esitlust võib kasutada:

- tunni või mitmest tunnist koosneva õppeosa alguses teema sissejuhatamiseks;
- kogu kooli hõlmava kogunemise või teadlikkust suurendava tegevuse osana;
- koos konkreetsete ülesannetega, et toetada arutelu ja õpitu üle mõtisklemist.

Esitluse ja selle juurde kuuluva teksti eesmärk on aidata õppijatel mõista, kuidas inimesed, loodus ja põllumajandus on omavahel seotud ning mida tähendab olla õiglane ka planeedi suhtes.

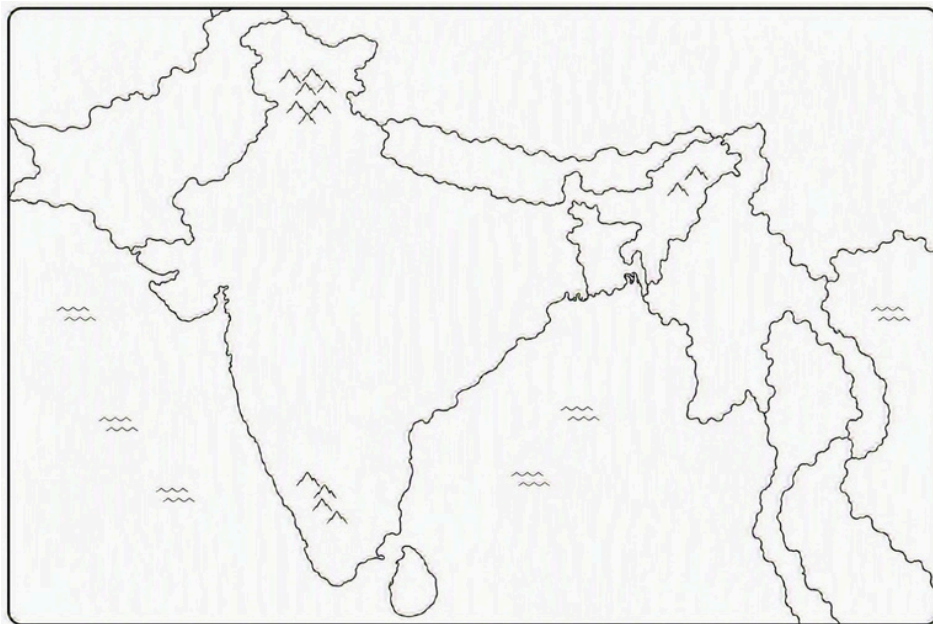
OLIVERI TEEISTANDUSE ASUKOHT



Sellel kaardil on kujutatud Aasia maailmajaos asuvat Indiat. India on suur riik, kus leidub palju erinevaid maastikke, sealhulgas mägesid, metsi ja põllumaid. Varjutatud ala tähistab Lõuna-Indias asuvat Nilgiri piirkonda. Nilgiri on küngaste ja mägede piirkond, mida tuntakse ka „Siniste mägede“ nime all.

Siin asubki Oliveri teeistandus. Piirkonna jahe ja niiske kliima loob tee kasvatamiseks head tingimused. Istandust ümbritsevad metsad ja seal elavad metsloomad on samuti väga olulised, et hoida looduskeskkond heas seisundis.

OLIVERI TEEISTANDUSE LEIDMISE ÜLESANNE



Mida teha:

1. Vaadake kaarti tähelepanelikult.
2. Kas leiate India piirjooned?
3. Märkige asukoht:
 - värvige India;
 - joonistage täht ★ sinna, kus asub Nilgiri piirkond.
4. Lisage lihtsad sildid:
 - Kirjutage: India
 - Kirjutage: Nilgiri

Mõelge ja arutlege:

5. Kas Oliveri istandus asub India põhja-, lõuna-, ida- või lääneosas?.....
6. Milline koht on teie arvates tee kasvatamiseks sobiv?

OLIVERI LUGU – LOODUSEGA KOOS TOIMIV TEEISTANDUS

Sellest tõsielulisest loost saate teada India Nilgiri piirkonnas asuvast teeistandusest, kus Oliver töötab istanduse juhatajana.

Istanduses kasvatatakse teed, mida juuakse kõikjal maailmas. Lisaks tee kasvatamisele hoolitsevad põllumajandustootjad ja töötajad ka ümbritseva maa eest. Nad kaitsevad metsi, hoolitsevad läheduses elavate loomade eest ning langetavad ühiselt otsuseid, mis toetavad nende kogukonda.

See on osa sellest, mida Fairtrade nimetab „Õiglane planeedi suhtes“ – põllumajandus peab toimima viisil, mis on hea nii inimestele kui ka keskkonnale.

Lugedes mõelge sellele, mida põllumajandustootjad teevad ja miks see on oluline.

OLIVERI LUGU – LOODUSEGA KOOS TOIMIV TEEISTANDUS

Oliver on India Nilgiri piirkonnas asuva teeistanduse juhataja. Selles piirkonnas on teed kasvatatud alates 1940. aastatest ning tee on paljude inimeste elatusallikas ja igapäevaelu oluline osa.

Tee kasvab siin hästi, sest kliima on tavaliselt jahe ja niiske. Oliver selgitab aga, et kliimamuutused mõjutavad istandust. Sademeid ei jagune enam aasta peale ühtlaselt. Selle asemel sajab tugevasti lühikeste ajavahemike jooksul ning temperatuur tõuseb. Seetõttu on elujõuliste teetaimede kasvatamine raskem.

Muutuv kliima mõjutab ka elurikkust. Varem madalamatel aladel kasvanud taimed levivad nüüd mägedes kõrgemale. Ka loomade elupaigad muutuvad. Oliver on näinud elevante, karusid, leopardi ja isegi tiigreid liikumas uutele aladele, mõnikord inimeste elupaikadele lähemale.

Teeistanduses ei koosne ainult ridades kasvavatest teepõõsastest. Seal leidub ka kaitse alla võetud looduslikke metsaalasid. Need metsad koosnevad kohalikest puu- ja taimeliikidest ning on keskkonna jaoks väga olulised. Need aitavad hoida piirkonda jahedamana, kaitsta vett ning pakkuda elupaiku metsloomadele.

Istanduse töötajad kaitsevad neid metsaalasid ja istutavad kohalikke puuliike. Samuti lepivad nad ühiselt kokku reeglites, näiteks et nendel aladel ei raiuta puid ega peeta jahti. See aitab parandada mikrokliimat ehk kohalikke tingimusi, mis aitavad nii taimedel kui ka inimestel hästi toime tulla. Metsad toetavad istanduse elu ka teisel viisil. Need pakuvad elupaiku lindudele ja putukatele, kes söövad kahjureid. Selline looduslik tasakaal aitab teetaimi kaitsta ning tänu sellele saab istanduses kasvatada teed mahepõllumajanduslikult, kasutamata kahjulikke kemikaale.

Kliimamuutused tekitavad siiski endiselt probleeme. Temperatuuri tõustes kahjustab teetaimi rohkem kahjureid ja haigusi ning see võib vähendada istanduse teesaaki.

Nende probleemide lahendamiseks teevad istanduse töötajad Fairtrade'i komitee kaudu koostööd ja otsustavad, kuidas kasutada Fairtrade'i lisatasu. Nad otsustavad teha järgmist:

- istutada kohalikke puuliike;
- taastada metsaalasid;
- kaitsta veeallikaid;
- eemaldada invasiivseid liike;
- paigaldada ohutuse parandamiseks päikeseenergial töötavad valgustid.

Need tegevused toetavad nii inimesi kui ka loodust ning aitavad muuta istanduse tulevaste muutuste suhtes vastupidavamaks.

Oliver usub, et tulevik sõltub inimeste koostööst looduse kaitsmisel. Ta selgitab, et kui inimesed hoolitsevad keskkonna eest, toetab see ka edaspidi nii põllumajandust kui ka sellest sõltuvaid kogukondi.

TEKSTIST ARUSAAMISE ÜLESANNE

Vastake järgmistele küsimustele teksti „Loodusega koos toimiv teeistandus“ põhjal

1. Kuidas on ilm teeistanduses muutunud?

2. Miks muudavad need ilmastikumuutused tee kasvatamise raskemaks?

3. Kuidas on kliimamuutused mõjutanud piirkonna taimi ja loomi?

4. Mida teevad põllumajandustootjad ja töötajad istanduse elurikkuse kaitsmiseks?

5. Miks on metsaalad teeistanduse jaoks olulised?

6. Kuidas aitavad linnud ja putukad istandust?

7. Miks on istanduses praegu rohkem kahjureid?

8. Kuidas reageerivad Fairtrade'i põllumajandustootjad ja töötajad kliimamuutustest tingitud probleemidele?

9. Kuidas aitavad metsad istandusel kliimamuutustega toime tulla?

10. Mida peab Oliver silmas „loodusega koos toimimise“ all?

SOBITAGE TEEISTANDUSE ELUSORGANISMID NENDE ROLLIGA

1. Tõmmake jooned, et ühendada iga elusorganism tema rolliga istanduses:

Organism		Roll
Röövlinnud (nt kullid)		Pakuvad inimestele toitu (põllukultuurina)
Putukad		Säilitavad elurikkust ja kaitsevad veesüsteeme
Puud		Moodustavad osa toiduahelast ning võivad olla kahjurid või aidata kahjureid tõrjuda
Metsaalad		Hoiavad kahjurite arvukust kontrolli all, süües väikeloomi ja putukaid
Teetaimed		Reguleerivad temperatuuri ja pakuvad elupaiku

TOOTJAD JA TARBIJAD TEEISTANDUSES

Mida need sõnad tähendavad?

Tootjad

Tootjad on taimed.

Nad toodavad päikesevalgusega ise endale toitu.

Näide: teetaimed

Esmased tarbijad

Esmased tarbijad on loomad, kes söövad taimi.

Näide: röövikud või putukad

Teisesed tarbijad

Teisesed tarbijad on loomad, kes söövad teisi loomi (näiteks putukaid või väikeloomi).

Näide: väikesed linnud või närilised

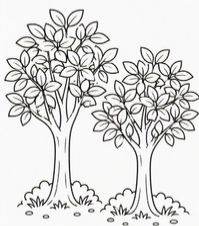
TOOTJATE JA TARBIJATE ÜLESANNE

Vaadake teeistanduse taimede ja loomade pilte.

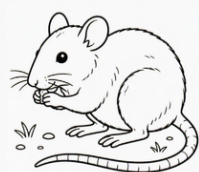
1. Sobitage igaüks neist õige rühmaga:

- tootja
- esmane tarbija;
- teisene tarbija.

TOOTJATE JA TARBIJATE ÜLESANNE



Kohalikud varjupuud



Närilised



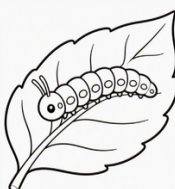
Röövlinnud



Teepõõsas



Linnud



Putukad

Tootja

Esmane tarbija

Teisene tarbija

TEEISTANDUSE TOIDUVÕRGUSTIK

Mis on toiduvõrgustik?

Toiduvõrgustik näitab, kuidas kõik ökosüsteemi elusorganismid on toidu kaudu omavahel seotud. See kujutab järgmist:

- kuidas energia saab alguse päikesest;
- kuidas taimed kasutavad seda energiat kasvamiseks;
- kuidas loomad söövad taimi või teisi loomi.

Teeistanduse ökosüsteem toimib järgmiselt:

- teetaimed ja kohalikud puuliigid kasutavad kasvamiseks päikesevalgust;
- putukad söövad taimi;
- väikesed linnud ja närilised söövad putukaid ning taimede seemneid;
- röövlinnud söövad väiksemaid loomi.



Nooled näitavad, kuidas energia liigub ühelt elusorganismilt teisele.

Miks on toiduvõrgustikud olulised? Toiduvõrgustikud aitavad meil mõista, et:

- kõik elusorganismid on omavahel seotud;
- igal taimel ja loomal on oma roll;
- ühe osa kadumine võib mõjutada kogu ökosüsteemi.

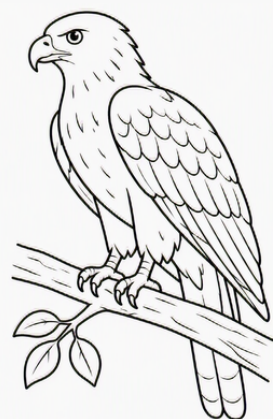
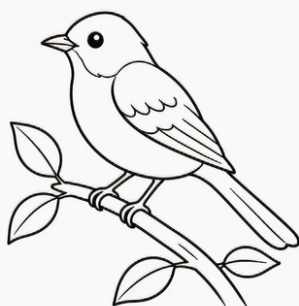
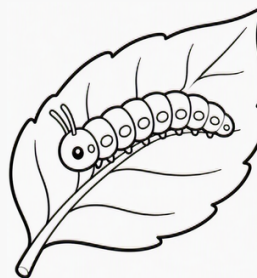
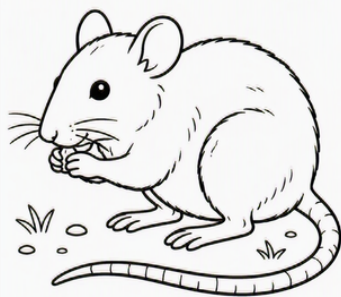
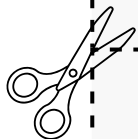
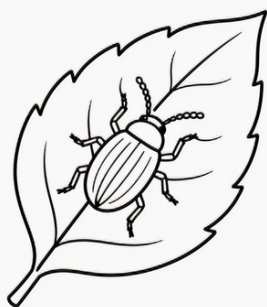
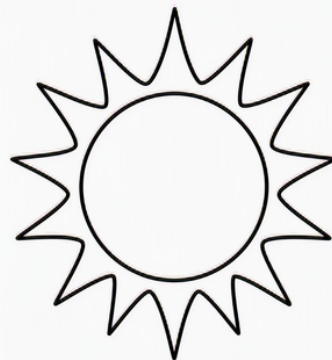
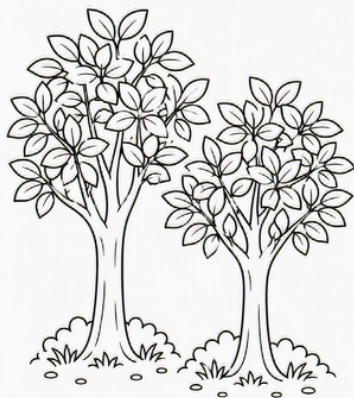
TOIDUVÕRGUSTIKU ÜLESANNE

Lõigake taimede ja loomade pildid välja. Seejärel paigutage need nii, et moodustuks teeistanduse toiduvõrgustik.

- Alustage päikesest ja paigutage seejärel:
 - taimed;
 - putukad;
 - väikesed linnud ja närilised;
 - röövlinnud.
- Kasutage nooli, et näidata energia liikumise suunda.

Nooled peavad kulgema söödavast organismist seda sööva organismini.

TOIDUVÕRGUSTIKU ORGANISMID



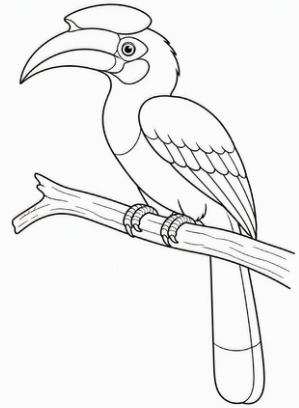
TEEISTANDUSE ELURIKKUSE TEABELEHT

Suur India sarvnokk

- Suur lind, kellel on pikk kaardus nokk ja selle peal kiivrit meenutav moodustis.
- Elab kõrgete puudega metsades.
- Sööb puuvilju, putukaid ja väikeloomi.
- Aitab levitada seemneid, soodustades nii metsa kasvu.

Miks ta on oluline:

- Aitab metsadel kasvada ja toetab elurikkust.

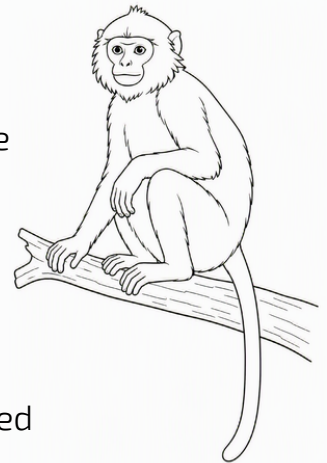


India makaak

- Väike pruuni või halli karvkatte ja pika sabaga ahv.
- Lõuna-Indias kohtab teda sageli teeistanduste, teede ja hoonete läheduses.
- Sööb puuvilju, seemneid, putukaid ja mõnikord ka teelehti.
- Liigub rühmadena nii maapinnal kui ka puudel.

Miks ta on oluline:

- Aitab levitada seemneid ja näitab, kuidas metsloomad ja inimesed elavad teeistandustes lähestikku.

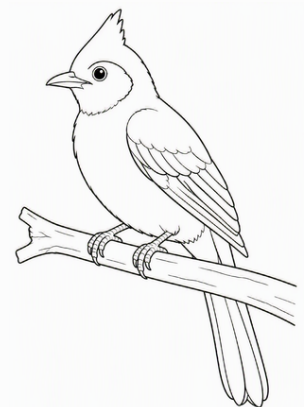


India bülbül

- Väike lind, keda sageli kohtab teeistandustes.
- Sööb teepõõsaste ja varjupuude vahel putukaid ja puuvilju ning toitub nektarist.
- Tema häälistsusi võib sageli kuulda, kui ta liigub istanduses ja lähedal asuvas metsas.

Miks ta on oluline:

- Sööb putukaid ja aitab seega istanduses kahjureid tõrjuda.
- Aitab taimi tolmeldada ja seemneid levitada.



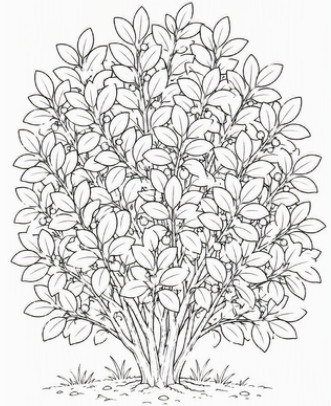
TEEISTANDUSE ELURIKKUSE TEABELEHT

India loorberipuu

- Lõuna-Indias kasvav metsapuu.
- Sellel on laiad lehed ja see kasvab niisketes metsades.

Miks ta on oluline:

- On toiduks röövikutele.
- On elupaigaks putukatele, lindudele ja teistele metsloomadele.

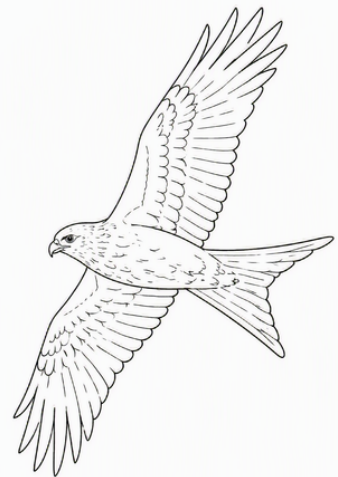


Must-harksaba

- Elab metsades, põllumajanduspiirkondades ja linnades ning teeistanduste läheduses.
- Sööb väikeloomi, putukaid ja toidujäätmeid.

Miks ta on oluline:

- Aitab hoida keskkonda puhtana, süües jäätmeid ja surnud loomi.
- Oluline röövlind, kes aitab piirata väikloomade arvukust.

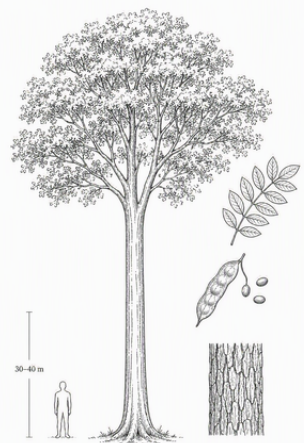


India roosipuu

- Väga kõrge sirge tüve ja laia võraga puu.

Miks ta on oluline:

- Annab teetaimedele kaitsvat varju ja aitab hoida pinnast heas seisundis.
- Toetab elurikkust, pakkudes elupaiku lindudele, putukatele ja teistele metsloomadele.



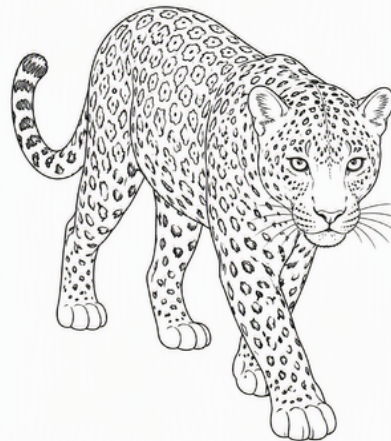
TEEISTANDUSE ELURIKKUSE TEABELEHT

India leopard

- Elab metsades ja mägistel aladel ning mõnikord farmide ja teeistanduste läheduses.
- Sööb hirvi, ahve, närilisi ja teisi loomi.

Miks ta on oluline:

- Aitab saakloomi küttides hoida loomapopulatsioone tasakaalus.
- Oluline kiskja, kelle olemasolu näitab, et ökosüsteem on terve ja hästi toimiv.



India põldhiir

- Väike pruuni või halli karvkattega näriline.
- Elab rohumaadel, farmides ja teeistandustes.
- Sööb seemneid, teravilja ja väikseid putukaid.

Miks ta on oluline:

- Aitab seemneid levitada ja on kiskjatele oluliseks toiduallikaks.

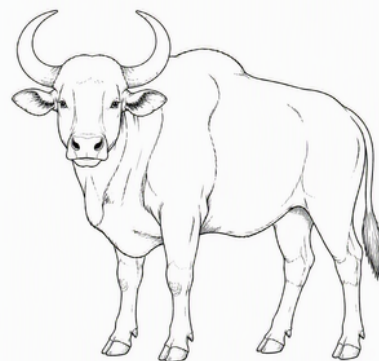


Gaur (India piison)

- Elab metsades ja mägistel aladel, sealhulgas teeistanduste läheduses.
- Sööb rohtu, lehti ja muid taimi.

Miks ta on oluline:

- Aitab karjatades ja seemneid levitades maastikku kujundada.
- On toiduvõrgustiku oluline osa ja terve metsaökosüsteemi tunnus.



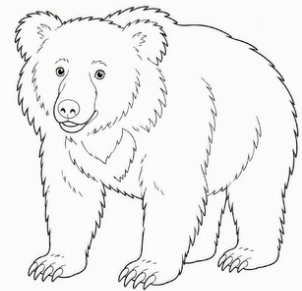
TEEISTANDUSE ELURIKKUSE TEABELEHT

Huulkaru

- Elab metsades ja mägistel aladel ning farmide ja teeistanduste läheduses.
- Sööb sipelgaid, termiite, puuvilju ja mett.

Miks ta on oluline:

- Aitab piirata putukate, näiteks termiitide arvukust.
- Levitab söödud puuviljade seemneid, soodustades nii metsa kasvu.

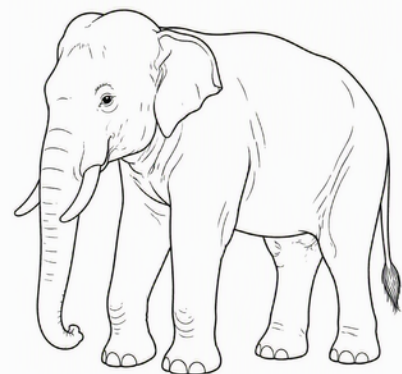


Aasia elevand (Lõuna-India elevand)

- Elab metsades, rohumaaal ja mägistel aladel, sageli teeistanduste läheduses.
- Sööb rohtu, lehti, puukoort ja puuvilju.

Miks ta on oluline:

- Aitab seemneid levitades ja uutele taimedele kasvuruumi luues metsa kujundada.
- Muudab elupaiku viisil, mis toetab elurikkust.

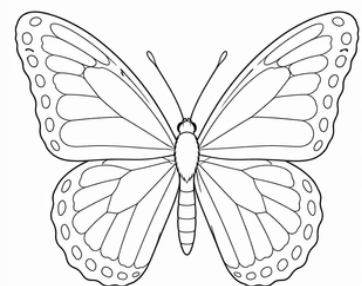


Graphium sarpedon

- Elab metsades, aedades ja teeistanduste läheduses.
- Toitub õite nektarist.

Miks ta on oluline:

- Aitab õielt õiele liikudes taimi tolmeldada.
- Toetab ökosüsteemi head seisundit, aidates taimedel kasvada ja paljuneda.



KES ELAB TEEISTANDUSES? ÜLESANNE

Mida teha:

1. Vaadake elurikkuse teabekaarte/-lehti tähelepanelikult.
2. Neil on kujutatud mõningaid Nilgiri piirkonna teeistanduses leiduvaid elusorganisme.
3. Valige kolm elusorganismi: üks tootja, üks esmane tarbija ja üks teisene tarbija.
4. Täitke tabel iga organismi kohta käiva teabega:

Elusorganism	Kas see on tootja, esmane tarbija või teisene tarbija?	Milline on tema roll istanduses ja seda ümbritsevates metsades?	Miks see on oluline?

FAIRTRADE'I TEEISTANDUSE VÄRVIMISLEHT



1. Kuidas on ilm teeistanduses muutunud?

Nüüd sajab ühtlaselt jaotunud sademete asemel lühikeste ajavahemike jooksul tugevat vihma ning temperatuur tõuseb.

2. Miks muudavad need ilmastikumuutused tee kasvatamise raskemaks?

Tee vajab ühtlasi sademeid ja sobivat temperatuuri, mistõttu äkilised tugevad vihmajärged ja temperatuuri tõus raskendavad teetaimede kasvu.

3. Kuidas on kliimamuutused mõjutanud piirkonna taimi ja loomi?

Taimed ja loomad liiguvad kõrgematele aladele ning sellised loomad nagu elevandid ja leopardid tulevad inimeste elupaikadele lähemale.

4. Mida teevad põllumajandustootjad ja töötajad istanduse elurikkuse kaitsmiseks?

Nad kaitsevad metsaalasid, istutavad kohalikke puuliike ning lepivad kokku, et nendel aladel ei raiuta puid ega peeta jahti.

5. Miks on metsaalad teeistanduse jaoks olulised?

Need aitavad hoida piirkonda jahedamana, kaitsevad vett ja annavad metsloomadele elupaiku.

6. Kuidas aitavad linnud ja putukad istandust?

Nad söövad teetaimi kahjustavaid kahjureid, aidates põllumajandustootjatel kasvatada teed kahjulikke kemikaale kasutamata.

7. Miks on istanduses praegu rohkem kahjureid?

Temperatuuri tõus on suurendanud teetaimi kahjustavate kahjurite ja haiguste levikut.

8. Kuidas reageerivad Fairtrade'i põllumajandustootjad ja töötajad kliimamuutustest tingitud probleemidele?

Nad otsustavad Fairtrade'i komitee kaudu ühiselt, kuidas kasutada Fairtrade'i lisatasu näiteks puude istutamiseks, metsade taastamiseks, veeallikate kaitsmiseks ja ohutuse parandamiseks.

9. Kuidas aitavad metsad istandusel kliimamuutustega toime tulla?

Metsad parandavad mikrokliimat, hoides piirkonda jahedamana, ning toetavad metsloomi, kes aitavad põllukultuure kaitsta.

10. Mida peab Oliver silmas „loodusega koos toimimise“ all?

See tähendab metsade kaitsmist, loomastiku toetamist ja looduslike süsteemide (nagu lindude ja putukate) kasutamist istanduse heaks, selle asemel et tugineda kahjulikele kemikaalidele.

Sobitage teeistanduse elusorganismid nende rolliga

Röövlinnud (nt kullid)

Hoiavad kahjurite arvukust kontrolli all, süües väikeloomi ja putukaid

Putukad

Moodustavad osa toiduahelast ning võivad olla kahjurid või aidata kahjureid tõrjuda

Puud

Reguleerivad temperatuuri ja pakuvad elupaiku

Metsaalad

Säilitavad elurikkust ja kaitsevad veesüsteeme

Teetaimed

Annavad inimestele toitu (põllukultuurina)

Tootjad ja tarbijad teeistanduses

Kohalikud varjupuud – tootjad

Närilised – esmased tarbijad

Röövlinnud – teisesed tarbijad

Teepõõsas – tootja

Linnud – esmane tarbija

Putukad – esmased tarbijad

Materjalid koostas: Fairtrade Foundation.

Materjal on tõlgitud eesti keelde MTÜ Mondo projektist Fairtrade 2026, mida rahastab Fairtrade Finland.

Küsimuste korral pöörduda: mondo@mondo.org.ee.

