

Курс № Наименование	А-7.3 Екологичен отпечатък – инструмент за комуникация	
Програма № Наименование	А-7 Комуникация, информация и обществено осъзнаване	
Целева група	Еколози	А
Други целеви групи	Учители и обучители, Политици	
Общи цели	Отделни хора и институции, които разработват планове за развитие, получават ясна представа за въздействието от потреблението на природни ресурси върху околната среда	
Конкретни цели	Да задълбочи знанията за “екологичния отпечатък” като инструмент, чрез който да се говори за въздействието върху природата и околната среда	
Резултати	Участниците: <ul style="list-style-type: none"> • Ще опознаят принципите, които стоят зад понятието „екологичен отпечатък” • Ще опознаят „стандартите на екологичния отпечатък” • Ще опознаят основни екологични принципи: въглероден цикъл и енергиен поток в екосистемите • Ще могат изчислят своя собствен отпечатък върху околната среда • Ще могат да използват знанията, придобити в процеса на планиране, в своите институции • Ще могат да търсят повече информация за екологичния отпечатък като инструмент за комуникация 	
Съдържание Дейности	Представяне на понятието „екологичен отпечатък” (ЕО) Кратко представяне матрицата, 6-те основни компонента и 5-те основни дейности, необходими за изчисляване на размера на ЕО Компоненти: <ul style="list-style-type: none"> • Земна площ за производство на храна • Пасища • Гори • Места за риболов • Застроена площ • Зона на CO₂ 	

	<p>Дейности:</p> <ul style="list-style-type: none">• Храна• Жилища• Мобилност• Стоки• Услуги <p>Потребление на енергия Представяне на енергията като ресурс и енергията като част от ЕО. Представяне на метод за изчисляване на енергията в храна. <i>Работа по групи:</i> Изчисляване на енергията в храна, практическо занятие с конкретно изчисляване на конкретни ястия, (обяд за участниците?) Изчисляване енергията, която отдават белтъците, мазнините и въглехидратите <i>Дискусия:</i> Необходима енергия за хората и как да се покрие необходимостта от енергия</p> <p>Енергия и екология Представяне на „енергийния поток” на различни нива: първо ниво: Индивидуално <i>Работа по групи:</i> Съдържание на захар в безалкохолна напитка. Конкретен практически анализ на различни напитки <i>Дискусия:</i> Енергията, получена от ежедневната консумация на безалкохолни напитки, сравнена с други начини, покриващи необходимостта от енергия и вода Представяне на „енергийния поток” на второ, трето и четвърто ниво: население – екосистема – световен мащаб. Екологични принципи в „хранителните вериги” и „енергийни нива в екосистеми”.</p> <p>Производство на био-енергия Представяне на производството на захар: методи, добив, световна дистрибуция. Представяне на „ключовите стойности” на енергийните нужди и производства. Производство на енергия:<ul style="list-style-type: none">• Производство от материали с растителен произход• Производство от материали с животински произход• Производство от материали с нехранителен произходПредставяне на факти и цифри от производството на селскостопанска продукция. <i>Дискусия:</i> Капацитетът за производство на био-енергия и необходимата за живее земя. <i>Работа по групи:</i> Изчисления за земеделската земя и</p>
--	---

Център за екологично обучение, консултации и информация - Сливен
 Фиш за обучителен курс

	<p>пасищата, необходими да покрият потребностите от енергия за живота на богатите и бедните нации. <i>Дискусия:</i> Ролята на бедността при екологосъобразното управление на използването на земята. <i>Работа по групи:</i> Производство на био-енергия от материали с нехранителен произход, свързана с транспорта. Необходимостта от земя във връзка с необходимостта от транспорт. <i>Дискусия:</i> Енергиен отпечатък <i>Работа по групи:</i> Изчисляване на собствения отпечатък „енергия от храна”</p> <p>Въглеродният отпечатък Представяне на „Въглеродния отпечатък”: количеството въглерод, отделян от една организация или дейност под формата на въглероден двуокис <i>Работа по групи:</i> Затворената екосистема Представяне на биологичните процеси: фотосинтеза и дишането и ролята им във въглеродния цикъл Представяне на въглеродния цикъл в световен мащаб, ролята на въглеродния двуокис върху екологичните аспекти на глобалното затопляне Представяне на „въглеродния отпечатък” и изчисляване „екологичния отпечатък” от транспорта Представяне на въглеродния двуокис, свързан с отоплението и охлаждането на жилищата. Съвременни стандарти за къщи, отоплявани с нулева енергия Местни политики и правила за новите жилищни райони. Конкретни примери от общини и еко-селища Представяне на „Зоната на въглеродния двуокис”</p> <p>Стандарти на екологичния отпечатък Представяне на двете части на стандартите на екологичния отпечатък</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стандарти за прилагане • Стандарти за комуникация Световната мрежа за екологичен отпечатък – система за сертифициране
Подход	Лекции, презентации, практически упражнения, работа в групи и дискусии. Значителна част от работата се основава на активното участие на обучаемите в практическите проучвания.
Продължителност	2 дни
Периодичност	Веднъж годишно

Център за екологично обучение, консултации и информация - Сливен
 Фиш за учителен курс

<p>Необходими ресурси</p>	<p>Място</p> <p>Оборудване</p> <p>Материали</p>	<p>Учебен кабинет</p> <p>Средства за онагледяване</p> <ul style="list-style-type: none"> • Черна дъска/бяла дъска • Мултимедия • Компютър и интернет <p>Практически занимания</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оборудване в зависимост от списъка за планираните дейности <p>Обучителни материали и презентации на Power Point</p> <ul style="list-style-type: none"> • Принципите на „Екологичния отпечатък“ • Стандарти на екологичния отпечатък • Екологична теория: въглеродния цикъл • Екологична теория: Енергиен поток, индивидуален и глобален в екосистеми • Факти и цифри от производството на селскостопанска продукция • Производство на био-горива • Производство на захар от захарно цвекло и захарна тръстика <p>Насоки за работа по групи и практически занятия</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изчисляване на енергията, съдържаща се в храната • Съдържание на захар в безалкохолните напитки • Производство на захар в селското стопанство • Изчисляване на потреблението на енергия • Изчисляване енергията, произвеждана от селското стопанство • Затворена екосистема • Изчисляване на собствения отпечатък
---------------------------	---	--

Център за екологично обучение, консултации и информация - Сливен
Фиш за обучителен курс

	Екскурзии Настаняване Други	Отопление със слънчева енергия, еко-къща Една нощувка, 20 участника
Ръководител на курса		
Обучители		