Удивителните дъждовни гори

Учебен справочник за 3. и 4. клас (Years 3 and 4), есенен срок (четна година) 2026-27

ОСНОВЕН ВЪПРОС - ЕСЕН 1
Защо дъждовните гори са толкова важни за нашата планета и какво ще стане, ако ги загубим?

ОСНОВЕН ВЪПРОС - ЕСЕН 2
Кои са били древните маи и какво научихме от тях?

Дъждовните гори са горещи, влажни гори, които растат близо до Екватора. Те покриват само малка част от сушата на Земята, но в тях живеят повече от половината от всички видове растения и животни на света. Този срок ще разберем къде са дъждовните гори, какво живее във всеки слой, как живеят хората там и защо горите са застрашени. Ще проследим пътя на шоколада от плода на какаото в гората до блокчето в нашите магазини и ще се върнем назад във времето, за да се запознаем с древните маи, които са живели в дъждовните гори на Централна Америка и първи са направили напитка от какао.

Какво ще знаем и ще запомним

География: удивителните дъждовни гори

Есен 1 и 2

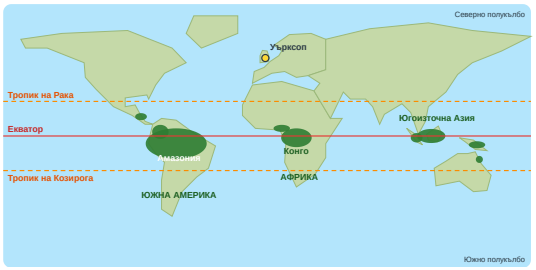
1. Да знам къде по света има дъждовни гори и да покажа Южна Америка, Екватора, тропиците и двете полукълба.
2. Да знам климата и валежите в Амазония и как се сравняват с времето в Уъркоп.
3. Да знам слоевете на дъждовната гора и растенията и животните във всеки от тях.
4. Да знам как живеят яномамите в дъждовната гора и как техният живот се сравнява с нашия.
5. Да знам как дъждовната гора е свързана с живота ни чрез търговия и справедлива търговия, защо е застрашена (обезлесяване) и какво се прави, за да се опази.

История: древните маи

Есен 2

1. Да знам кога и къде е съществувала цивилизацията на маите и къде е на времевата линия.
2. Да знам как маите са изградили силна и успешна цивилизация, като са използвали земята около себе си.
3. Да знам как е било организирано и управлявано обществото на маите (йерархия; роли в семейството).
4. Да знам какво ни казват предметите на маите за живота им и колко надеждни са тези доказателства.
5. Да знам как животът на маите се сравнява с Великобритания по същото време и защо цивилизацията им запада.

Къде са дъждовните гори?



Тропическите дъждовни гори растат в пояс около Екватора, между Тропика на Рака и Тропика на Козирога. Опростена карта.

Над 1/2
от видовете растения и животни на света живеят в дъждовните гори

9
държави си поделят Амазония, най-голямата дъждовна гора на Земята

Около 1/5
от цялата речна вода, която се влива в моретата на света, идва от река Амазонка

Над 2 м
дъжд пада всяка година в някои части на Амазония - влажно е през цялата година

Амазония и Уъркоп

В Амазония е горещо и влажно през цялата година. В Манаус, град в средата на Амазония в Бразилия, вали над три пъти повече дъжд, отколкото в Уъркоп.



Приблизителни годишни стойности.

Защо дъждовните гори са толкова важни?

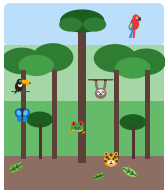
Кислород
Дърветата отделят кислород и поемат въглероден диоксид

Вода
Създават дъждовни облаци и хранят огромни реки

Лекарства
Много лекарства идват от растения от дъждовната гора

Дива природа
Там живеят милиони видове животни и растения

Слоевете на дъждовната гора



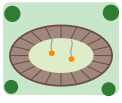
Надвишаващ слой
Най-високите дървета стърчат над останалите, до около 60 метра. Тук живеят орли, папагали ара и прилепи.

Корони
Гъст покрив от листа, който улавя повечето слънчева светлина. Тук живеят тукани, ленивци и маймуни.

Подлес
Тъмно, топло и влажно, с млади дървета и големи листа. Тук живеят дървесни жаби, змии и ягуари.

Горска почва
До земята стига много малко светлина. Падналите листа гният бързо. Тук живеят мравки листорези, насекоми и тапири.

Яномамите: живот в дъждовната гора



Шабоно: една голяма кръгла къща, обща за цялото село.

Народът яномами живее в амазонската дъждовна гора в Бразилия и Венецуела. Живеят там от хиляди години и знаят как да използват гората, без да я унищожават.

	Яномами	Ние в Уъркоп
Дом	Шабоно, общо за много семейства	Къщи и апартаменти за едно семейство
Храна	Лов, риболов, събиране и малки градини с банани и маниока	Магазини и супермаркети
Вода	Реки и потоци	Чешми
Учене	Децата учат горски умения от семействата си	Децата ходят на училище

Защо дъждовните гори са застрашени?

Обезлесяването означава изсичане или изгаряне на гори. Всяка година се унищожават огромни площи дъждовна гора.

Ферми за говеда
Земя, изчистена за крави

Култури
Соя и палмово масло

Сеч
Дървета, отсечени за дървесина

Мини и пътища
Копаене за злато и метали

Как можем да помогнем да ги опазим?

Правителствата, благотворителните организации, местните хора и купувачите могат да променят нещата.

Защитени територии
Паркове, в които не може да се секат дървета

Справедлива търговия
Фермерите получават честна цена

Рециклиране на хартия
Секат се по-малко дървета

Засаждане на дървета
Помага горите да израснат отново

От зърното до блокчето: пътят на шоколада

Шоколадът се прави от зърната на **какаовото дърво**, което расте само на горещи, влажни места близо до Екватора. Плодовете му растат направо от ствола!

1. **Беритба** — Узрелите плодове се отрязват от какаовите дървета.
2. **Ферментация** — Зърната се изваждат и се покриват с листа за около седмица.
3. **Сушене** — Зърната съхнат на слънце няколко дни.
4. **Превоз** — Чували със зърна пътуват с кораб до фабрики по света.
5. **Печене** — Зърната се изпичат, за да се появи вкусът на шоколад.
6. **Смилане** — Вътрешността се смила на гъста паста, наречена какаова маса.
7. **Смесване** — Добавят се захар и мляко и се разбърква до гладкост.
8. **Отливане** — Течният шоколад се излива във форми и се охлажда на блокчета.

Повече от половината
от какаото в света се отглежда в две държави в Западна Африка: Кот д'Ивоар (Бряг на слоновата кост) и Гана

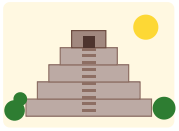
Справедлива търговия
Знакът Fairtrade означава, че фермерите са получили честна цена за какаовите си зърна

Дизайн и технологии (DT): проектираме шоколадово блокче (Есен 1)

- Да знам как да проучвам и оценявам различни шоколадови блокчета.
- Да знам какво прави опаковката на шоколад привлекателна за целевата аудитория.
- Да знам как да проектирам и направя уникално шоколадово блокче за целева аудитория.
- Да знам как да направя опаковка, после да анализирам работата и да открия подобрения.

Древните маи

Маите са живели в дъждовните гори и планините на Централна Америка, на мястото на днешните Южно Мексико, Гватемала, Белиз, Хондурас и Салвадор. Строили са големи каменни градове, изучавали са звездите и са измислили своя писменост и бройна система. Много маи живеят в региона и днес.

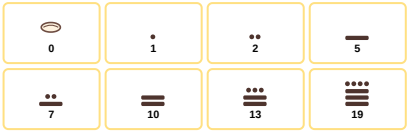


Градовете на маите са имали огромни стъпаловидни пирамиди с храмове на върха.



Обществото на маите: всеки град-държава е управляван от цар.

Числата на маите



Точката означава 1, чертата - 5, а раковината - 0. Маите са сред първите народи, използвали нулата.

Маите и Великобритания: времева линия

ок. 2000 пр.н.е.	Първите земеделски села на маите.
43 г.	Великобритания: римляните нахлуват.
ок. 250-900 г.	Класическият период на маите: големи градове като Тикал стават силни.
ок. 410 г.	Великобритания: римляните си тръгват и идват англосаксонците.
ок. 800-900 г.	Много южни градове на маите са изоставени.
16 век	Испански нашественици пристигат в Централна Америка.

Червените дати са събития във Великобритания.

Защо градовете на маите западат?

- Дългите суши затрудняват отглеждането на достатъчно храна.
- Хората са твърде много, за да може земята да ги изхрани.
- Войни между съперничещи градове-държави.
- Изсичането на твърде много гори увреждa земята.

Маите и шоколадът

- Маите отглеждали какао и правели пенлива, горчива шоколадова напитка, често с люта чушка.
- Какаовите зърна били толкова ценни, че ги използвали като пари.
- Думата на маите за какао била kakaw.

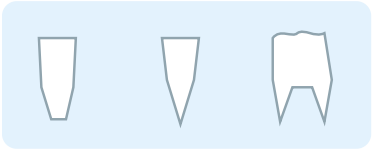
Природни науки: животни, включително хората

Скелет и мускули (Есен 1)

- **Опора**
- **Защита**
- **Движение**

Мускулите работят по двойки: когато единият се свива (скъсява), другият се отпуска.
Хората имат вътрешен скелет. Насекомите имат външен скелет.
За да сме здрави, ни трябва правилно хранене от различни групи храни.

Зъби (Есен 2)



Резци	Кучешки зъби	Кътници
режат и хапят	хващат и разкъсват	смачкват и смилат

Храносмилане (Есен 2)



- **Уста** — Зъбите дъвчат, слюнката омекотява.
- **Хранопровод** — Бута храната надолу.
- **Стомах** — Разбърква храната с киселина.
- **Тънко черво** — Хранителните вещества преминават в кръвта.
- **Дебело черво** — Водата се поема.

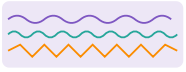
Изкуство, музика и физическо

Изкуство: Фрида Кало (Есен 2)



- Да знам за творчеството на Фрида Кало.
- Да знам как да рисувам листа, цветя и животни от дъждовната гора в смели, ярки цветове.
- Да знам как могат да се използват символи около автопортрет.
- Да знам как да създам автопортрет, заобиколен от сцена от дъждовната гора със символи.

Музика: звуците на дъждовната гора (Есен 1)



- Да знам, че тембърът е особеното качество на звука.
- Да знам, че фактурата описва колко звукови пласта се чуват едновременно.
- Нашият голям въпрос: как клас с инструменти може да накара публиката да повярва, че е в Амазония?

Физическо: танц на дъждовната гора (Есен 2)



- Да знам как да изпълнявам южноамерикански и африкански танцови стилове в ритъм.
- Да знам как да съставям хореография и да танцувам с контрол, синхрон и изразителност.

Ключови думи (на английски)

- **rainforest (дъждовна гора)** — Гъста, висока гора на горещо място, където вали много.
- **Equator (Екватор)** — Въображаема линия около средата на Земята.
- **tropics (тропици)** — Горещата област между Тропика на Рака и Тропика на Козирога.
- **hemisphere (полукълбо)** — Половината от Земята: северна или южна.
- **climate (климат)** — Обичайното време на едно място за дълъг период.
- **emergent (надвишаващ слой)** — Най-високите дървета, които се издигат над короните.
- **сапору (корони)** — Гъстият покрив от листа високо над земята.
- **understorey (подлес)** — Тъмният слой под короните.
- **forest floor (горска почва)** — Слоят на земята, където гният падналите листа.
- **deforestation (обезлесяване)** — Изсичане или изгаряне на гори.
- **fair trade (справедлива търговия)** — Търговия, при която фермерите получават честна цена.
- **biodiversity (биоразнообразие)** — Огромното разнообразие от живи същества на едно място.
- **сасао (какаово дърво)** — Дървото, от чиито зърна се прави шоколад.
- **ferment (ферментирам)** — Да оставиш храната бавно да се промени и да придобие вкус.
- **target audience (целева аудитория)** — Хората, за които е създаден един продукт.
- **civilisation (цивилизация)** — Голямо, организирано общество с градове, закони и култура.
- **city-state (град-държава)** — Град, който управлява себе си и земята около него.
- **hierarchy (йерархия)** — Система, в която хората са подредени по важност.
- **artefact (артефакт)** — Предмет, направен от хората в миналото.
- **glyph (глиф)** — Знак-картинка в писмеността на маите.
- **skeleton (скелет)** — Рамката от кости, която поддържа тялото.
- **nutrition (хранене)** — Храната и напитките, от които тялото има нужда, за да е здраво.
- **digestion (храносмилане)** — Как тялото разгражда храната.
- **oesophagus (хранопровод)** — Тръбата, която пренася храната от устата до стомаха.

Зелено: география. Кафяво: шоколад и технологии. Оранжево: история. Сиво: природни науки.

Ученето оживява

Посещение в Cadbury World
Виждаме как се прави шоколад - от какаовото зърно до блокчето.

Теренна работа за дъждовната гора
Измерваме и записваме времето в Уърксоп, за да го сравним с Амазония.

Слушане
Fanfarra (Бразилия), Night Ferry и Bolero вдъхновяват нашите звуци на дъждовната гора.

Поговорете вкъщи
Разгледайте заедно опаковка от шоколад. Намирате ли знака Fairtrade? Откъде е дошло какаото?