

RGB–композит (кескіндері)

Біз әртүрлі жерсеріктік арналар әртүрлі ақпаратты беретінін көрдік.

Егер бізге бірнеше арнаның ақпаратын бірден көру керек болса ше?

Бір нұсқа – зертханада жасағандай: бірнеше арнаны жүктеп, оларды алма-кезек көру.

Басқа нұсқа – үш түрлі арнаны таңдап, олардың әрқайсысын қызыл, жасыл немесе көк түске тағайындау.

Бұл RGB кескіндемесі, кейде «жалған түсті» деп аталады.

RGB арналары



Шынайы түсті
кескіндеме
Қызыл, Жасыл
және Көк
түстерден
тұрады.

RGB арналары

Алайда,
сандық
кескіннің
қызыл арнасы
міндетті
түрде
жарықтың
қызыл толқын
ұзындығына
сәйкес келуі
керек деген
заң жоқ!



R -> G

G -> B

B -> R



R -> B

G -> R

B -> G

RGB

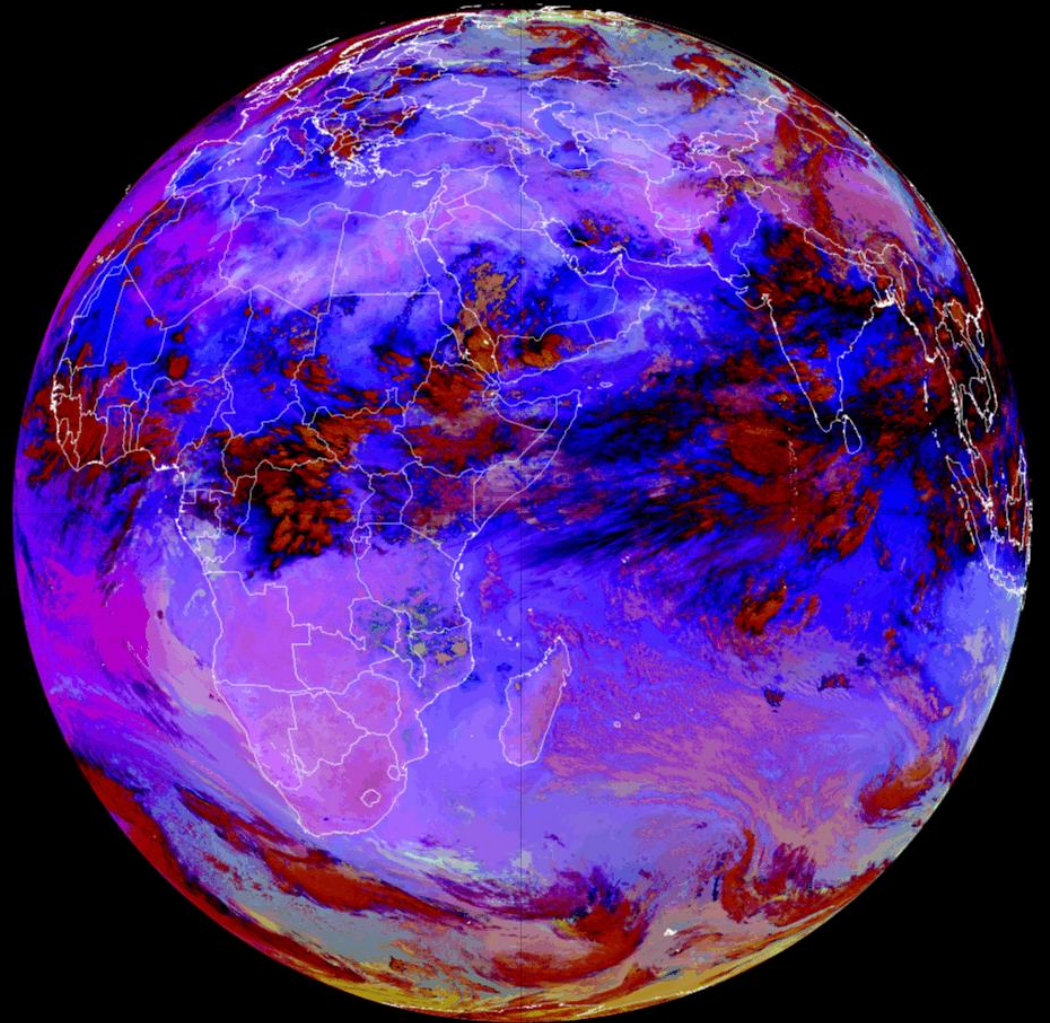
Спутниктік RGB үш түрлі дерек арнасын біріктіреді

Мүмкін болатын арналар:

- Көрінетін (Visible)
- Инфрақызыл (Infrared)
- Арна айырмашылықтары (Channel differences)

Бір кескін осы үш арнаның қасиеттерін біріктіреді.

Қолданылған арналарға байланысты «рецепттер» атмосфералық және/немесе жер беті ерекшеліктерін айқындай алады.

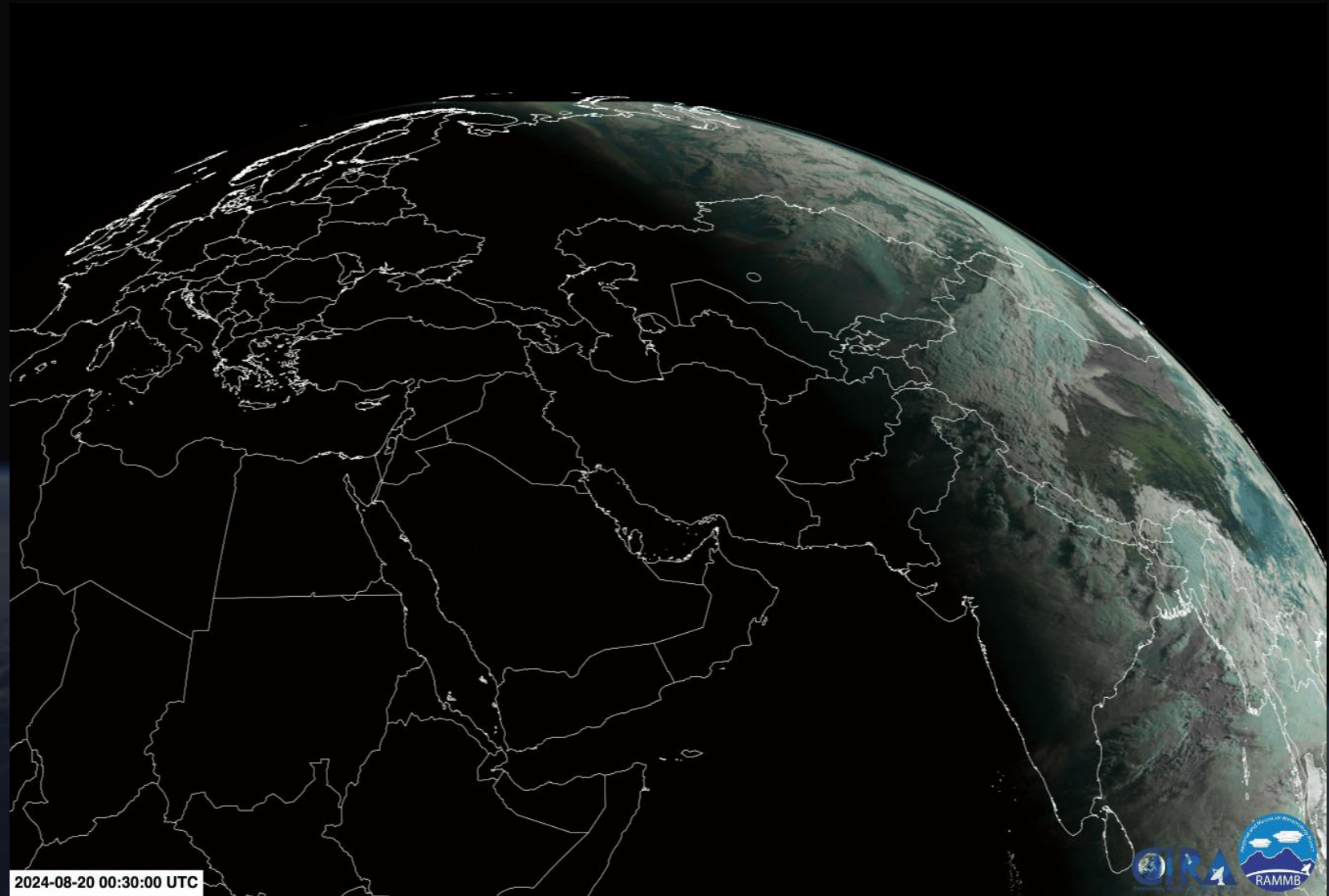


Eumetsat “Natural Color”

Жарайды, бұл анық
шынайы түс
емес. Неге?

SEVIRI-де көк немесе
жасыл түстерге
бағытталған арналар
жоқ.

Дегенмен, бұл біз
үшін пайдалы: мұз
бен қар көгілдір
(cyan) түсте

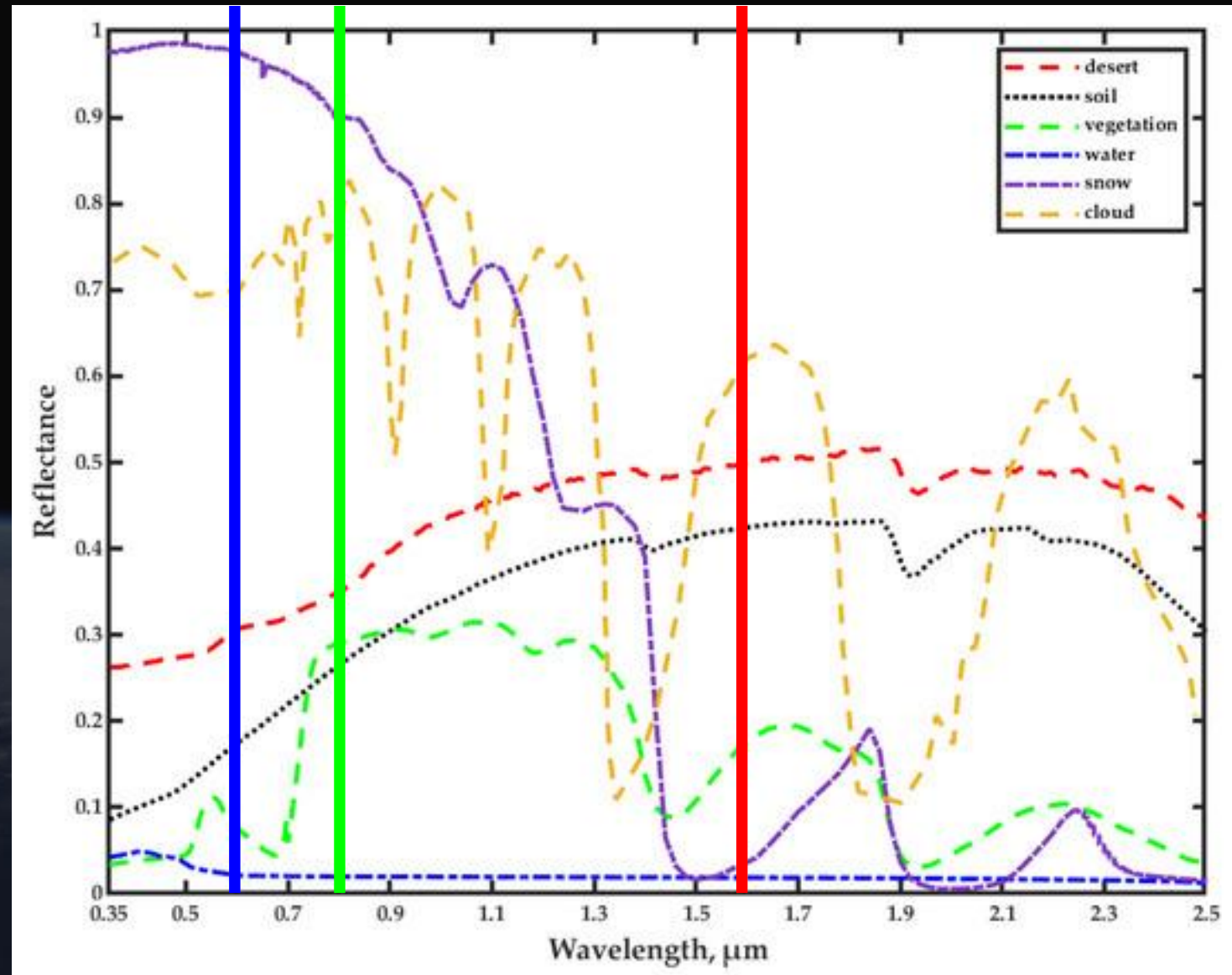


Eumetsat "Natural Color"

Бұл қалай жұмыс істейді?

Қызыл (Red):

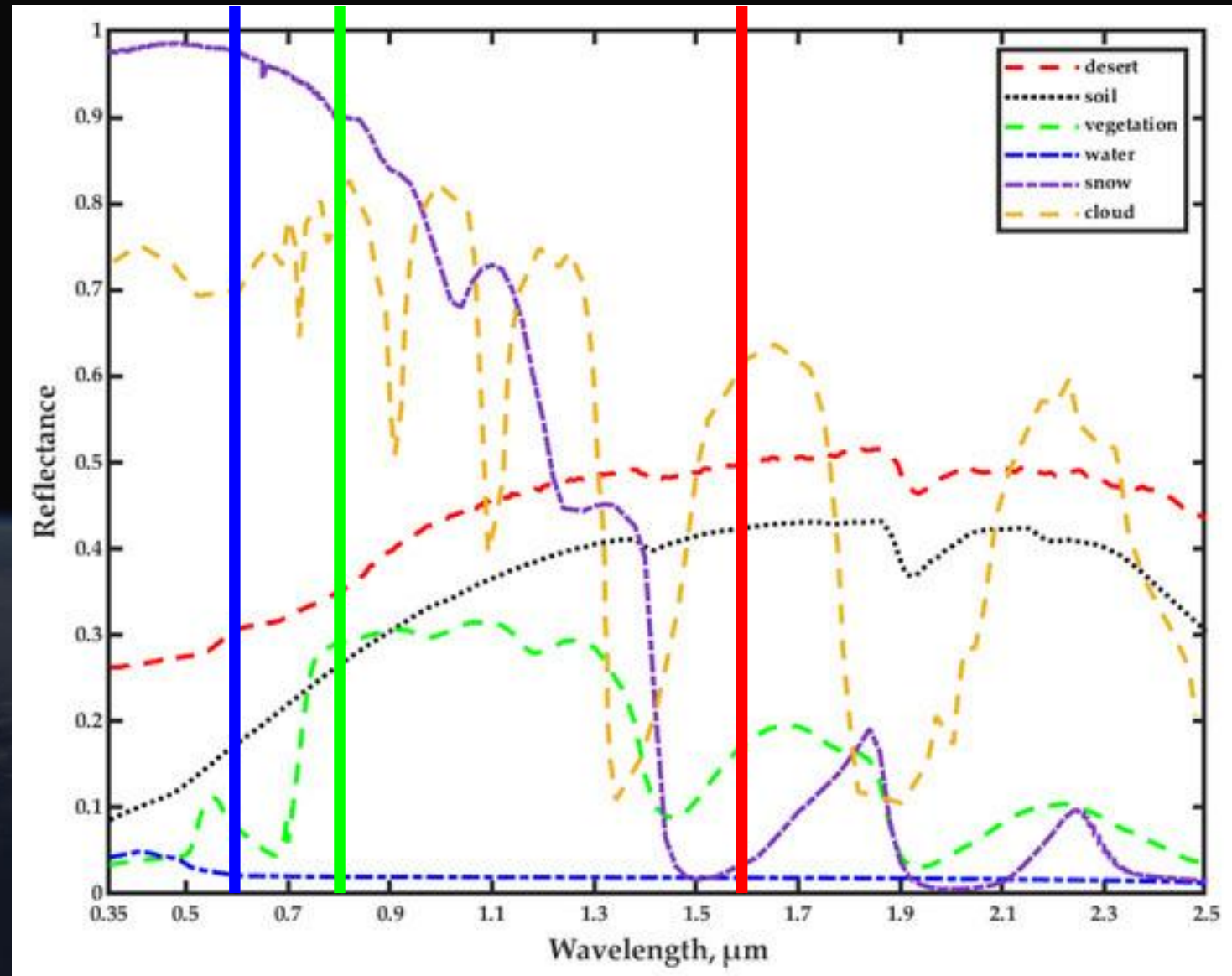
- Жақын инфрақызыл (Near IR).
- Шөл және топырақ үшін жоғары шағылысу.
- Табиғи түрде қызыл реңкті жерлер осы арнада ең жоғары шағылысу қабілетіне ие.
- Сұйық су бұлттары үшін жоғары



Eumetsat "Natural Color"

Жасыл (Green) :

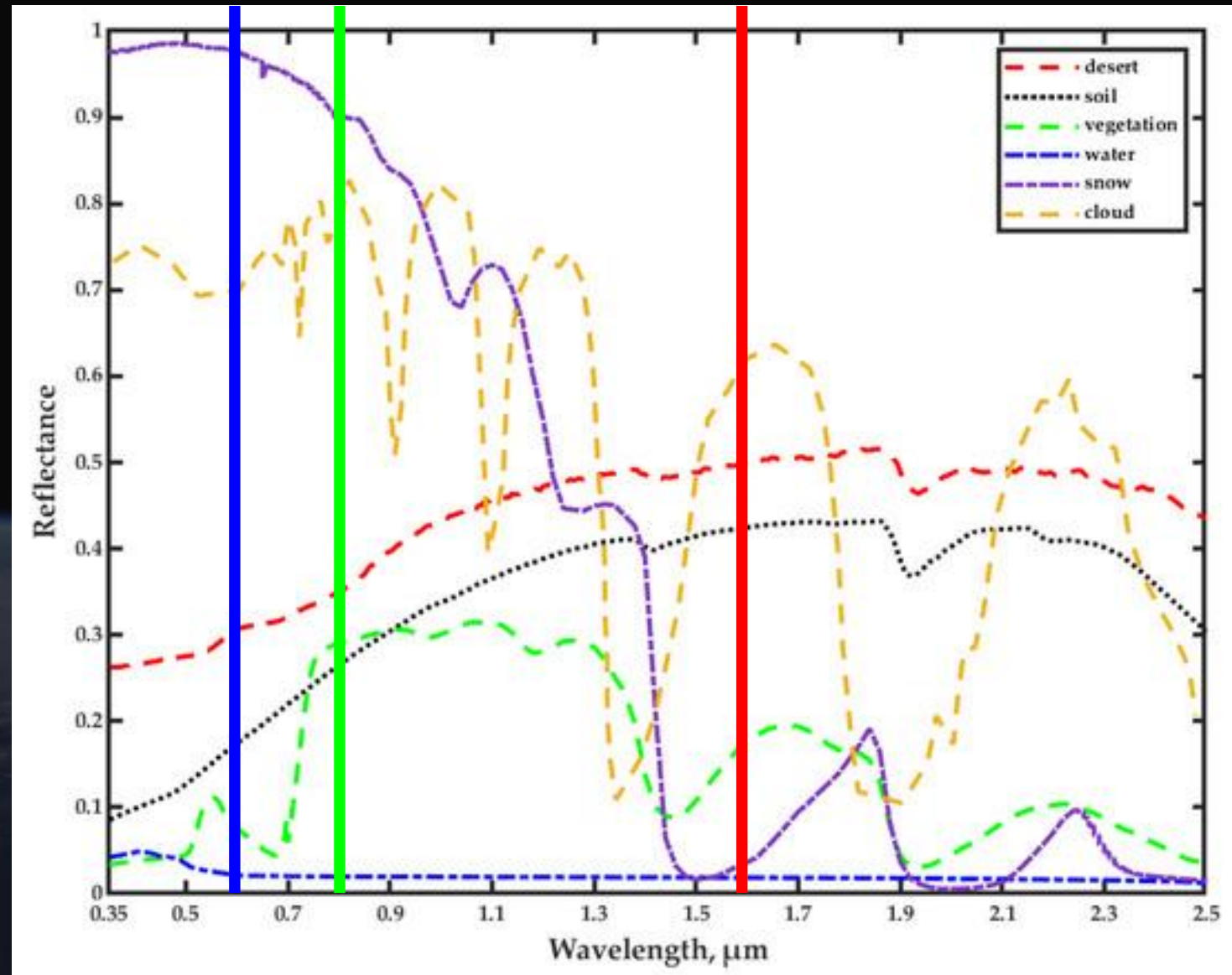
- Көрінетін (Visible) диапазон.
- Өсімдіктердің шағылысуы жоғары.
- Жердің ең жасыл бөліктері жасыл түсте көрінеді.
- Сұйық және мұзды бұлттар үшін жоғары шағылысу.



Eumetsat "Natural Color"

Көк (Blue):

- Шын мәнінде, қызыл көрінетін арнаға тағайындалған.
- Бірақ ең үлкен көк объект – мұхит – өте аз шағылысады.
- Мұхит қараңғы болып көрінеді.
- Барлық бұлттар ақ түсте көрінеді.



Назар аударғаныңызға
рақмет!



Келесі : Бұлттар Лаб 2