ชื่อ-สกุล.....ม.4/.....เลขที่.....

บทที่ 5 ชีวิตในสิ่งแวดล้อม

จากแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิเฉลี่ยและปริมาณหยาดน้ำฟ้าเฉลี่ยซึ่งเป็นปัจจัยกำหนดชนิดของไบโอมบนบก จงนำชื่อไบโอมที่กำหนดให้เติมลงในช่องว่างในแผนภาพ

ไบโอมทะเลทราย (desert)

ไบโอมป่าผลัดใบเขตอบอุ่น (temperate deciduous forest)

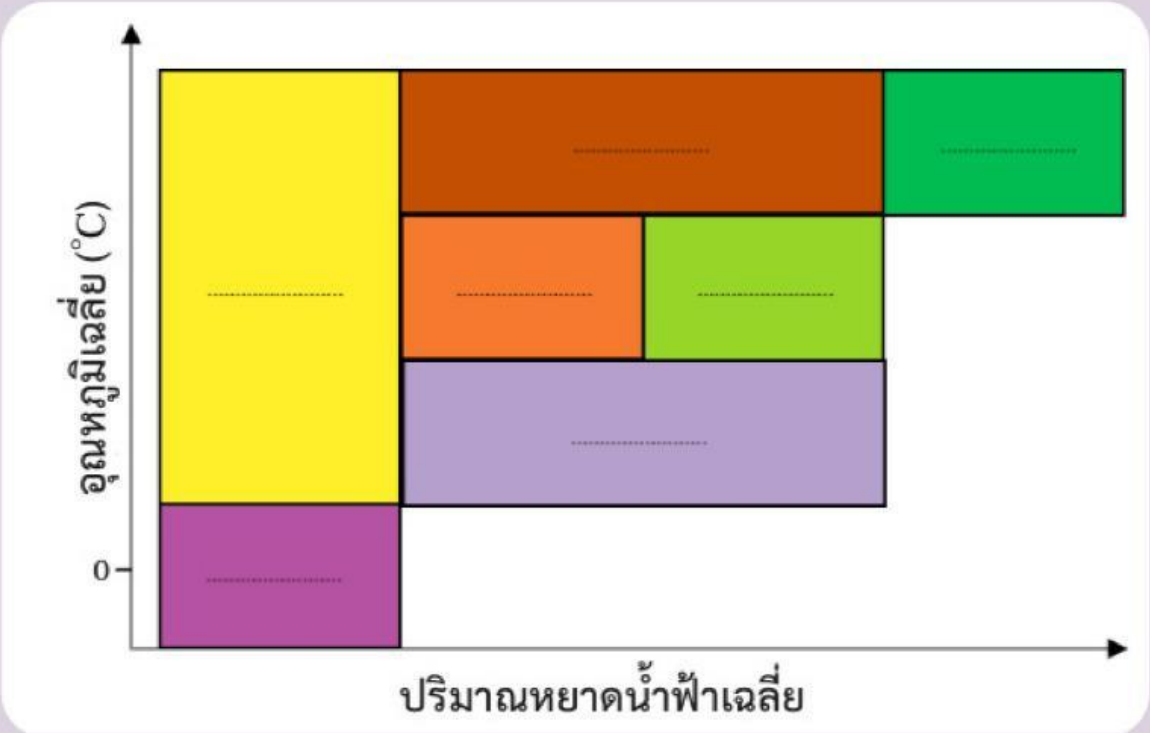
ไบโอมทุนดรา (tundra)

ไบโอมทุ่งหญ้าเขตอบอุ่น (temperate grassland)

ไบโอมสะวันนา (savanna)

ไบโอมป่าเขตร้อน (tropical forest)

ไบโอมป่าสน (coniferous forest)



LIVEWORKSHEETS

ให้นักเรียนสืบค้นข้อมูล เพื่อระบุชนิดไบโอม และตัวอย่างสิ่งมีชีวิตที่น่าจะพบ

ที่	ข้อมูลสถานที่	ชนิดไบโอม	ตัวอย่างสิ่งมีชีวิต
1.	- มีอุณหภูมิแตกต่างกันมากในแต่ละฤดูและในระหว่างกลางวันและกลางคืน มีปริมาณน้ำฝนต่ำ - พืชส่วนมากมีขนาดไม่ใหญ่ มีจำนวนน้อย ขึ้นกระจัดกระจาย และมีการปรับตัวเพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำ		
2.	- อุณหภูมิค่อนข้างสูงตลอดปี ฤดูแล้งยาวนาน - พืชกลุ่มเด่นคือหญ้า และมีต้นไม้ขึ้นกระจัดกระจายแทรกอยู่		
3.	- อุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 25-29 องศาเซลเซียส อุณหภูมิและความชื้นไม่เปลี่ยนแปลงมากตลอดปี - มีความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตสูง - พืชขึ้นอยู่อย่างหนาแน่น สามารถแบ่งชั้นตามระดับความสูงของพืชได้หลายชั้น		
4.	- ฤดูหนาวอุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ -10 องศาเซลเซียส ในฤดูร้อนอุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 30 องศาเซลเซียส - พืชกลุ่มเด่นคือหญ้า		
5.	- ฤดูหนาวอุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 0 องศาเซลเซียส ในฤดูร้อนอากาศร้อนและชื้นโดยอุณหภูมิอาจสูงถึง 35 องศาเซลเซียส - มีพืชพรรณที่มีใบกว้าง - สามารถแบ่งเป็น 4 ฤดูได้ชัดเจน คือ ฤดูร้อน ฤดูใบไม้ร่วง ฤดูหนาว ฤดูใบไม้ผลิ		
6.	- มีอากาศหนาวเย็น มีฤดูหนาวยาวนาน มีอุณหภูมิเฉลี่ยต่ำกว่า -10 องศาเซลเซียส - มีพืชพรรณที่ใบมีลักษณะคล้ายเข็ม พืชส่วนใหญ่ไม่ผลัดใบ		
7.	- มีช่วงฤดูหนาวยาวนาน มีฤดูร้อนช่วงสั้น ๆ ประมาณ 2 เดือน - ไม่มีต้นไม้ขนาดใหญ่ - น้ำใต้ผิวดินจับตัวแข็งอยู่ตลอดเวลา		

LIVEWORKSHEETS

ให้นักเรียนสืบค้นข่าวเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้นกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระดับประเทศหรือระดับโลก (ติดรูปข่าว)

ชื่อข่าว .....

สรุปข่าว

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลิงก์ข่าว

.....

LIVEWORKSHEETS

รู้หรือไม่

ค่าที่ใช้ในการประเมินคุณภาพน้ำมีหลายค่า เช่น

- DO (Dissolved Oxygen) คือ ค่าปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ ใช้บ่งชี้ความเหมาะสมในการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำหากค่า DO ต่ำจะส่งผลต่อการอยู่รอดของสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำ

- BOD (Biochemical Oxygen Demand) คือ ค่าปริมาณออกซิเจนที่จุลินทรีย์ใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำ หากค่า BOD สูงแสดงว่ามีสารอินทรีย์ในแหล่งน้ำมาก จุลินทรีย์ใช้ออกซิเจนในการย่อยสลายสารอินทรีย์มาก อาจเกิดการเพิ่มจำนวนอย่างรวดเร็วของจุลินทรีย์ในแหล่งน้ำ ส่งผลให้ปริมาณออกซิเจนที่ละลายในแหล่งน้ำต่ำ และอาจทำให้เกิดการตายของสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ในแหล่งน้ำ

- TCB (Total Coliform Bacteria) คือ ค่าปริมาณแบคทีเรียกลุ่มที่มักพบในลำไส้ของสัตว์เลือดอุ่นที่ปนเปื้อนในน้ำ (แบคทีเรียที่มักใช้ตรวจสอบ คือ *E. coli*) หากค่า TCB สูงแสดงว่ามีการปนเปื้อนของอุจจาระมนุษย์หรือสัตว์เลือดอุ่นอื่น ๆ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความเสี่ยงของการปนเปื้อนของเชื้อโรคระบบทางเดินอาหาร

! ออกสอบ !

LIVEWORKSHEETS