



探·索·丛·书
TANSUO CONGSHU

探索 大自然的 四季

●文/图：勒·内·梅特勒
加里玛·朱丽斯



安徽少年
儿童出版社



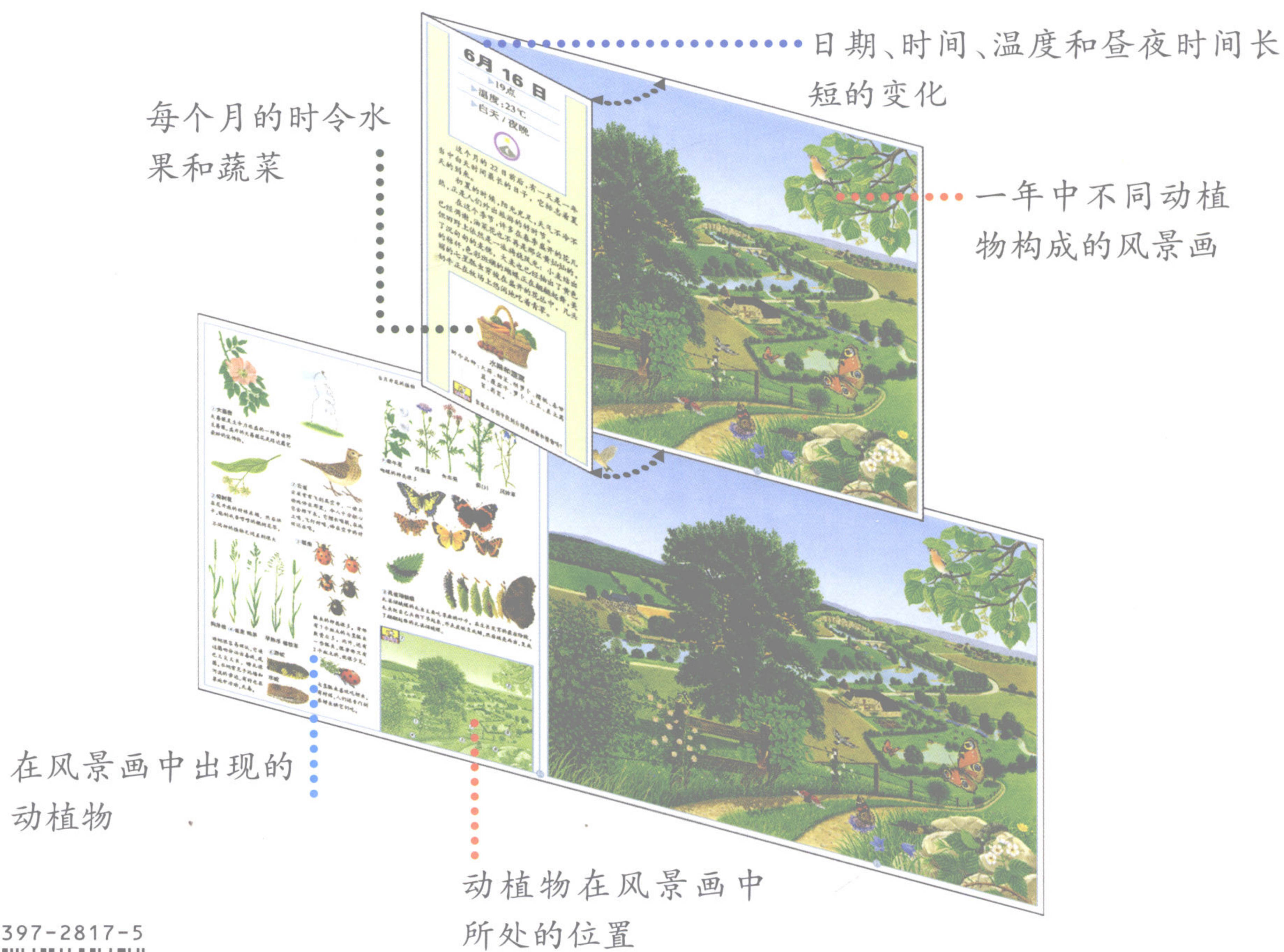
● 这是一套给高年级的小学生和初中生看的科普书。它出版 2 年来,已风靡整个欧洲,先后被翻译成 5 种文字。

- 这套书中栩栩如生的形象,能使你轻松掌握 600 多种生物的生物学特征,了解它们的习性。

● 这套书中精美绝伦的风景画,真实地再现了 600 多种生物的生活环境。在不断变化的环境中认识生物,能有效地训练你的观察力和注意力,加深你的记忆。

四大特点：

- ▶ 条目分明、由浅入深,能迅速拓展知识面。
- ▶ 细腻写实的风景画,将欣赏与认知完美结合。
- ▶ 内容翔实,由法国著名的科普作家编著,国内生物学专家王岐山教授审订。
- ▶ 形式编排富有新意,能促进孩子多元智能提升。



● 责任编辑 / 姚 巍
熊承平
封面设计 / 熊承平

ISBN 7-5397-2817-5



9 7 8 7 5 3 9 7 2 8 1 7 9 >

ISBN 7-5397-2817-5/J·1039

定价：22.80 元

著作权登记号:皖登字 1201286 号

First Published in France by Editions Gallimard Jeunesse under the title LA NATURE

Copyright © Editions Gallimard Jeunesse, Paris

中文简体字版由 Editions Gallimard Jeunesse

授权安徽少年儿童出版社在中华人民共和国境内独家出版发行

探索丛书·探索大自然的四季

薛冰 译 王岐山 审订

出 版 者:安徽少年儿童出版社

出 版 者 地 址:安徽省合肥市跃进路 1 号 邮政编码:230063

图书发行部电话:(0551)2632113(办公室) 2619156(传真)

E-mail: ahsebwsh@mail.hf.ah.cn

责 任 编 辑:姚 巍 熊承平

封 面 设 计:熊承平

制 作:安徽远航文化传播有限责任公司

发 行 者:安徽少年儿童出版社 新华书店经销

印 刷 者:合肥晓星印刷有限责任公司

版 (印) 次:2005 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

开 本:787mm×1092mm 1/8

印 张:4

定价:22.80 元

ISBN 7-5397-2817-5/J·1039

凡本社图书出现倒装、缺页、脱页等质量问题,由本社发行部负责调换

探索大自然的四季



文/图：勒 内·梅特勒
加里玛·朱丽斯

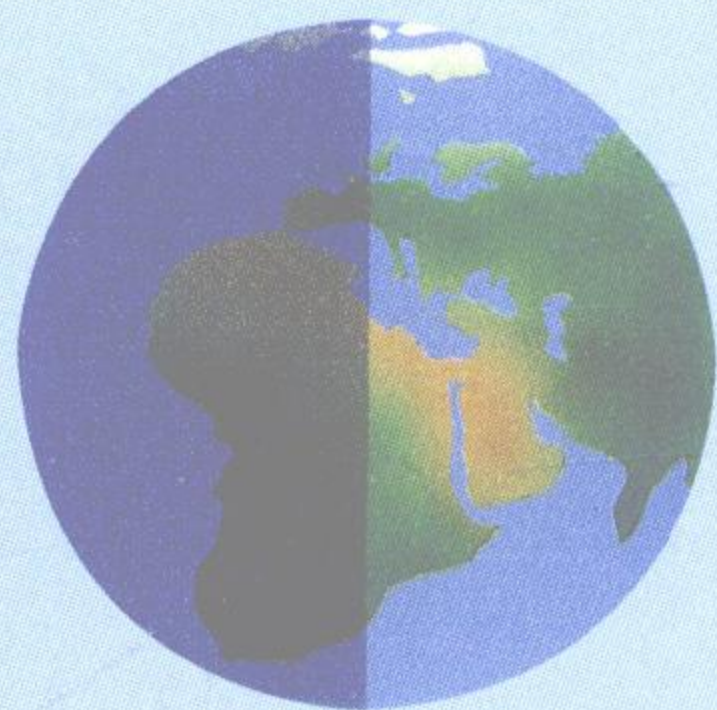


安徽少年儿童出版社

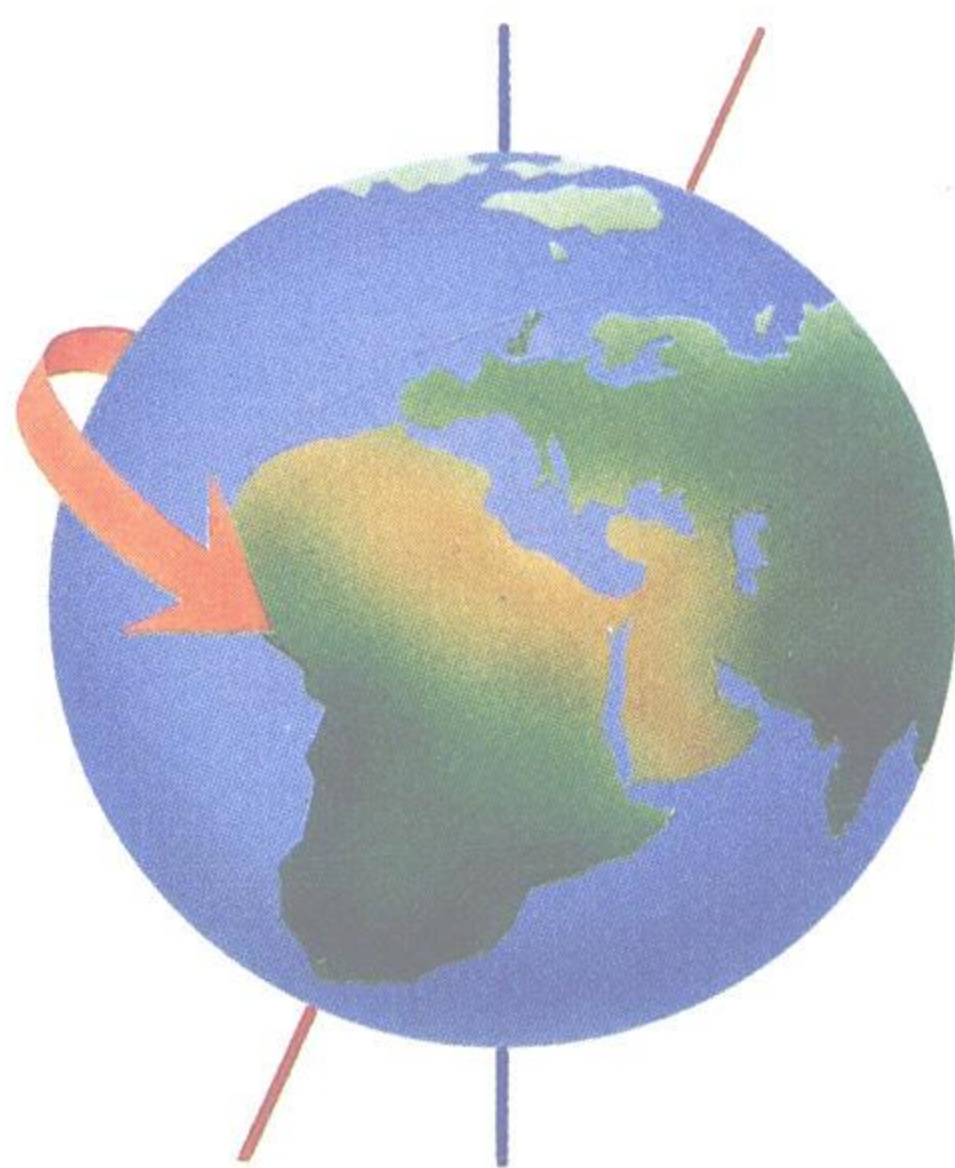
四季

► 为什么会有四季？

► 大自然为什么会有变化？



地球始终不停地围绕着一个假想的轴运转，这个假想的轴，叫地轴。地球自转一周需要一天，即 24 小时。

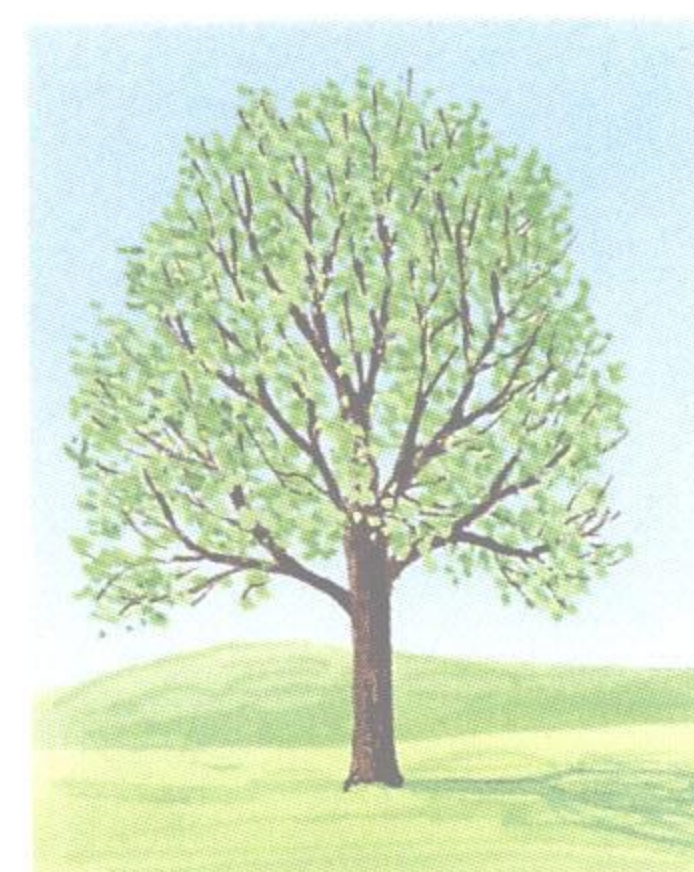


地轴并不是垂直的，而是呈 $23^{\circ}26'$ 的角。

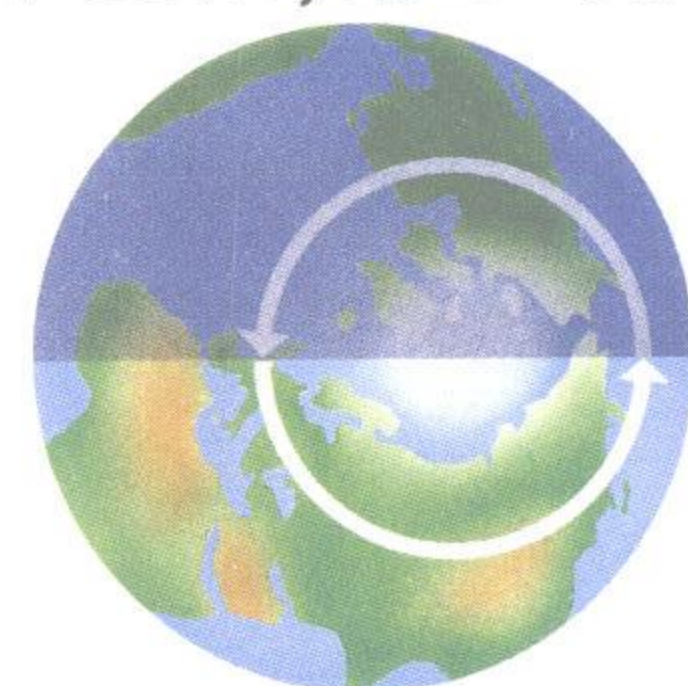
地球在自转的同时，还在围绕太阳不停地公转。地球公转一周需要一年。在漫长的一年当中，斗转星移，自然界的万事万物在不停地变化着，四季的景观也因此显得多姿多彩。

大自然有自己的特殊规律，自然界的事物必须适应它。植物只有在天气晴朗的日子里吸取太阳的能量，才能存活、生长和开花；植物经过漫长的夏天，它们的果实和种子成熟了，才可以继续繁殖下一代；到了冬天，随着环境温度的下降，植物的代谢速度开始放慢，甚至停止了。小动物大多是在春天或者初夏出生的，因为在这段时间，环境能满足它们快速生长发育的需要，使它们在寒冷的冬季到来之前，就能变得很强壮，不用惧怕凛冽的寒风了。

该图指北半球的季节变化,南半球的季节与北半球相反。



春天一般从3月21日到6月22日,这期间,白天的时间越来越长,天气越来越暖和。



3月21日前后
春分

冬天一般从12月22日到第二年的3月21日,这期间,黑夜的时间很长,天气很冷。

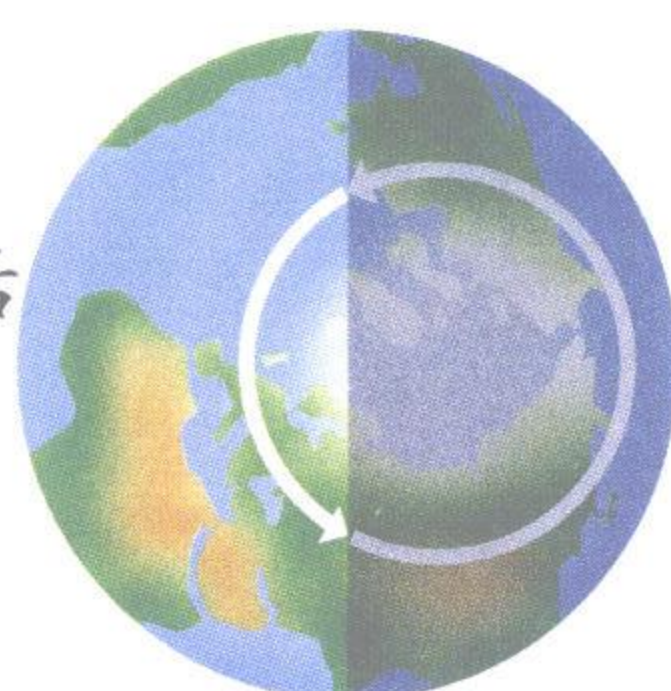


6月22日前后
夏至



太阳

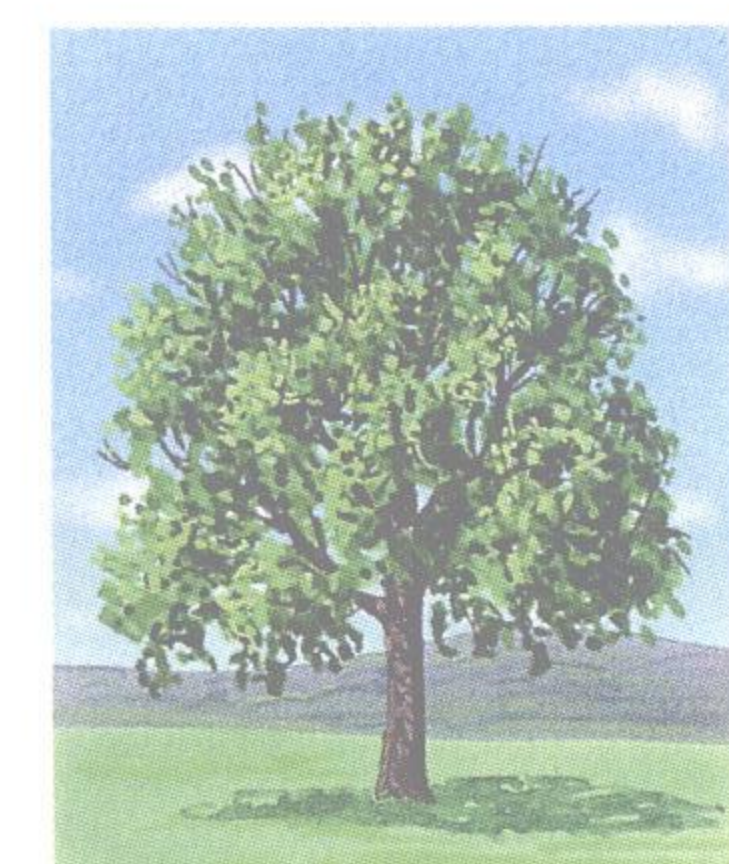
12月22日前后
冬至



9月23日前后
秋分



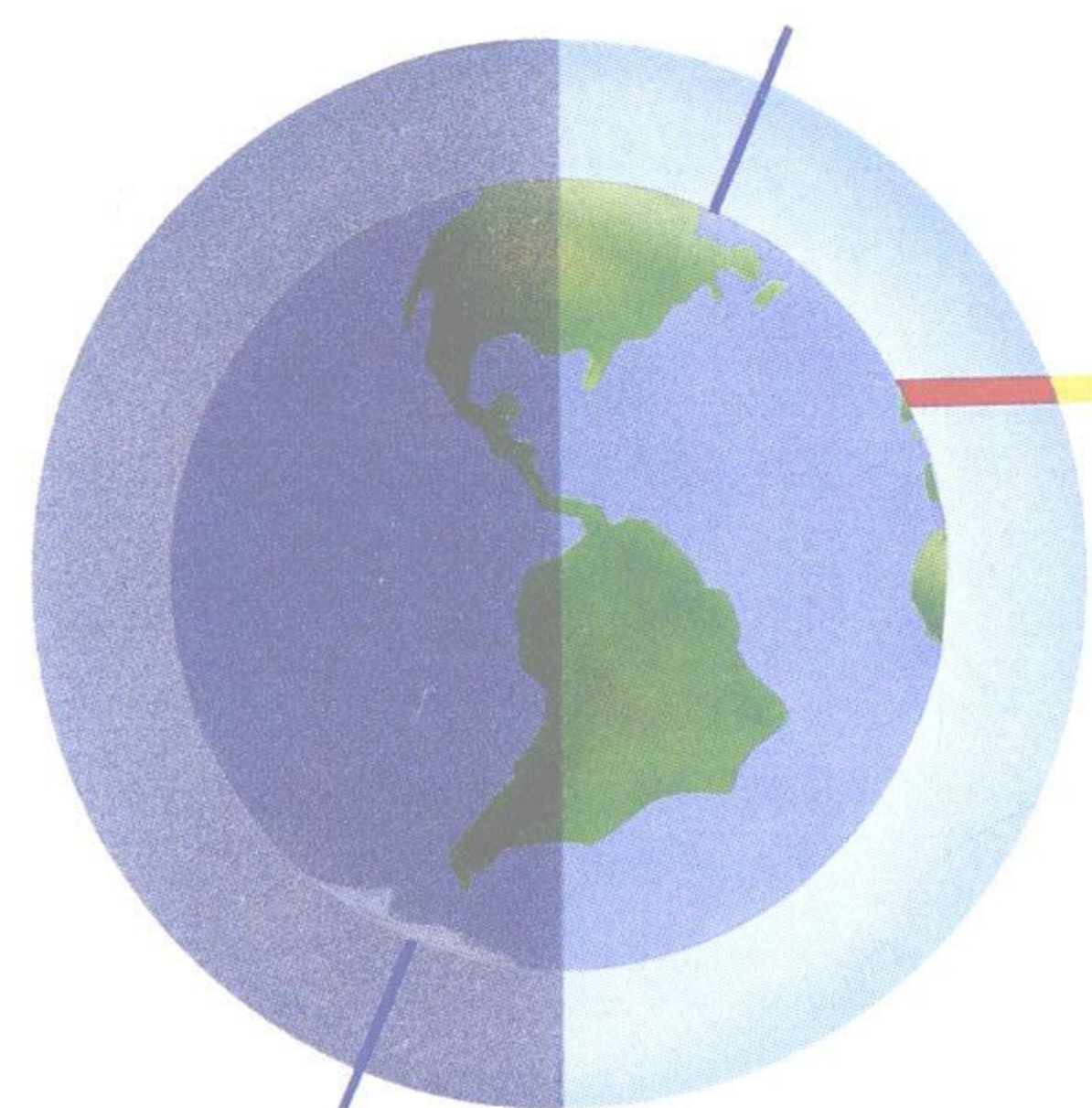
秋天一般从9月23日到12月22日,这期间,白天的时间开始变短,天气很凉爽。



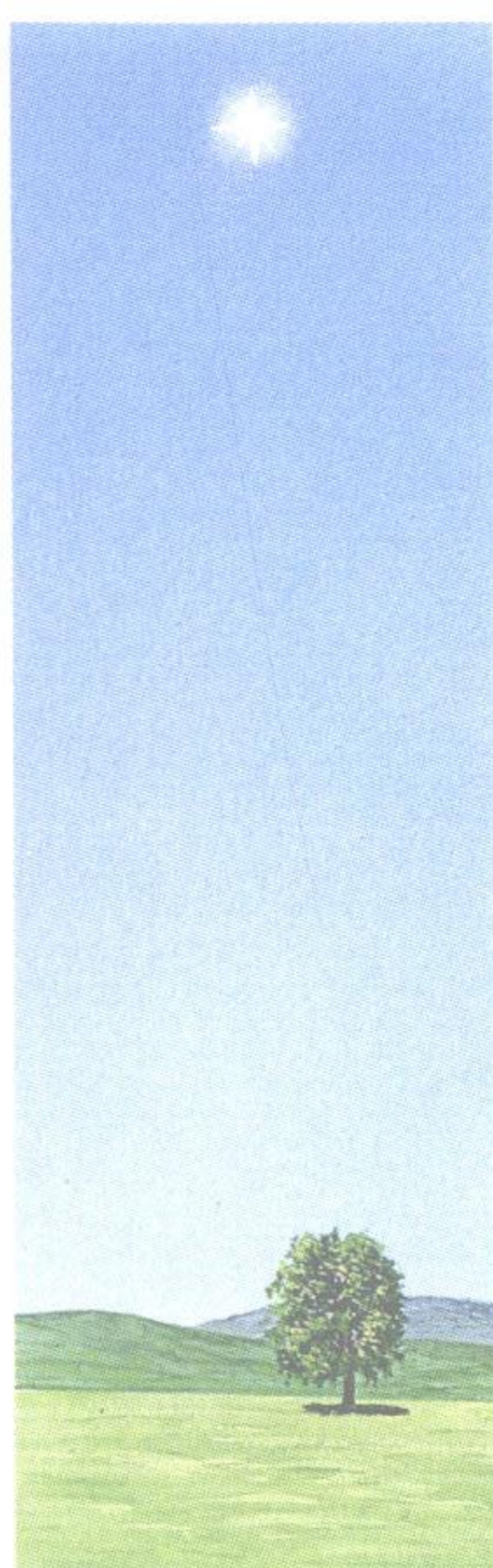
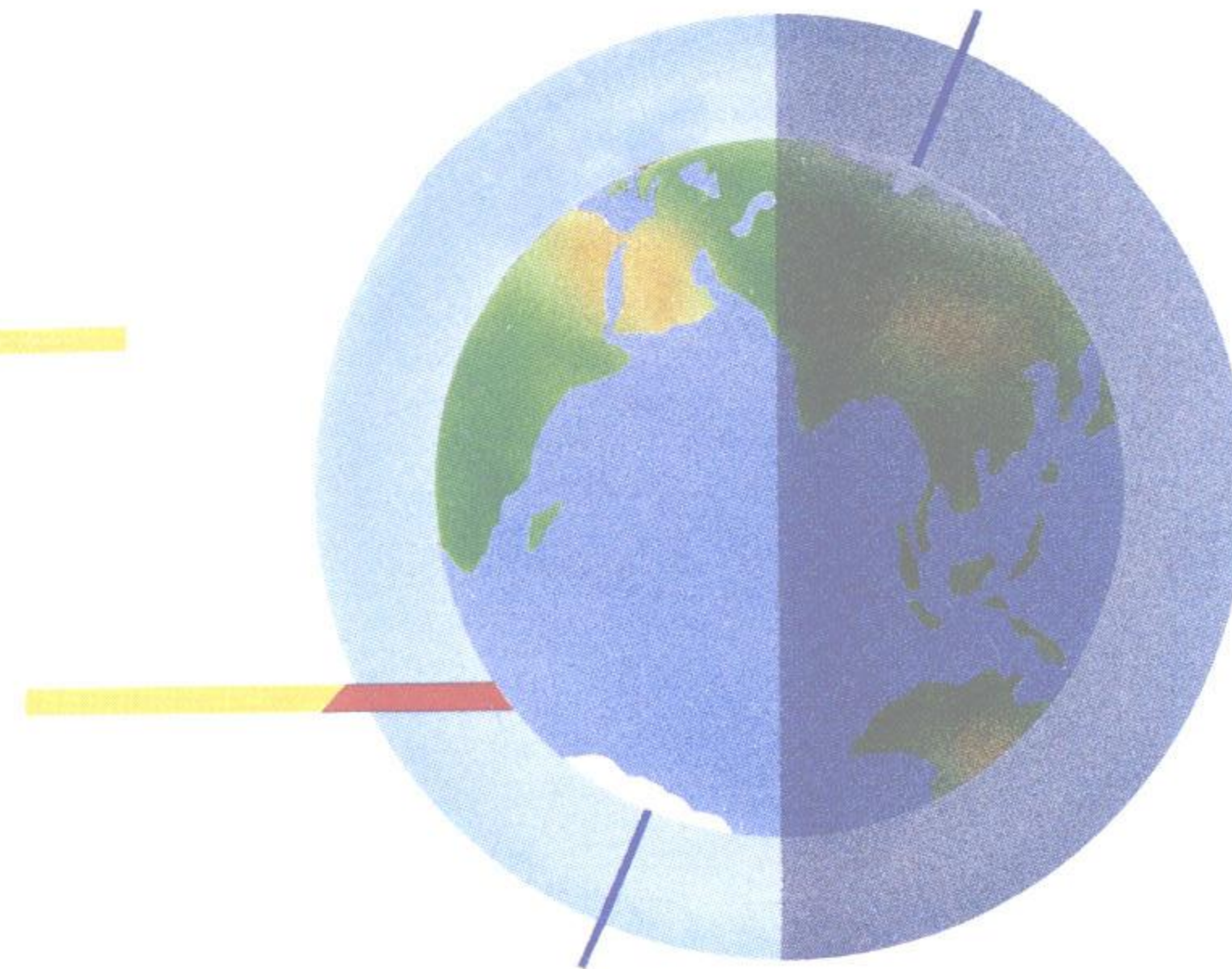
夏天一般从6月22日到9月23日,这期间,白天的时间很长,天气很热。

随着地球的公转,各地在一年中不同时间内,接受阳光照射的情况不同,从而形成了炎热的夏季、寒冷的冬季、温和的春季和秋季。

夏天,太阳高高地挂在空中,阳光没有任何阻挡,直接穿透大气层。



冬天,太阳升在半空中。阳光以一定的角度穿过大气层,受到层层阻挡,强度减弱许多。



1月14日

▶15点

▶温度:零下4℃

▶白天/夜晚



寒冷的冬季开始了,温度降到零下4℃。小溪和河流的水面都结了厚厚的一层冰。

鹅毛般的大雪从天空中纷纷扬扬地飘了下来,落在道路上、田野里、屋顶上……不一会儿,到处都是白茫茫的一片。

大雪仍在下个不停。平常喧闹的原野,只能偶尔听到几声狗吠;热闹树丛中,也只剩下几只孤单的山雀;一些经常在原野里出没的小动物,已经早早地准备好了过冬的食物,都藏了起来。



水果和蔬菜

时令品种:卷心菜、野苣、大葱。



你能从右图中找到介绍的动物和植物吗?

在冬季,鸟类的食物稀少,这是它们最难熬的季节。值得庆幸的是,在一些灌木上还能找到许多小果子,这些小果子是在这儿越冬的鸟类充饥的食物。



绿背山雀

1 绿背山雀

为了抵御严寒,绿背山雀和红喉雀都长出了浓密的羽毛,就像穿了一件厚厚的棉衣一样,暖和极了。

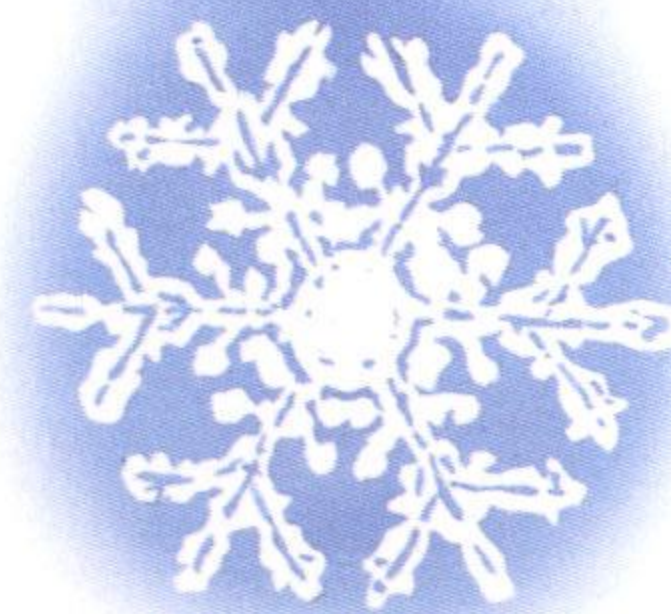
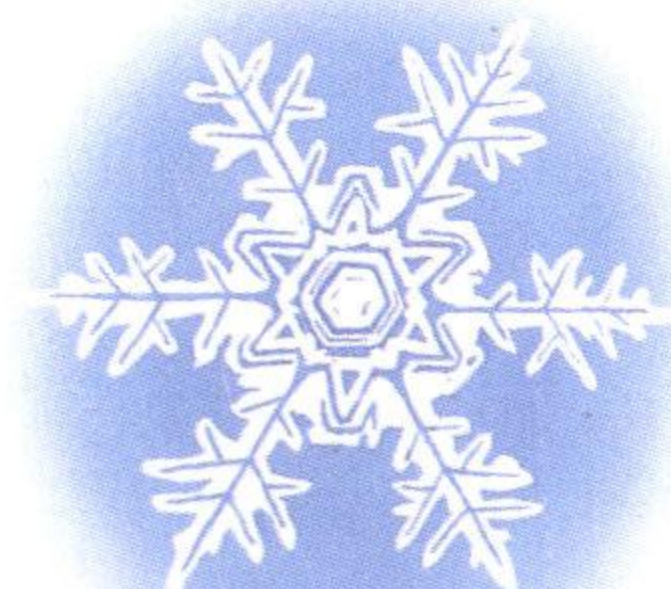
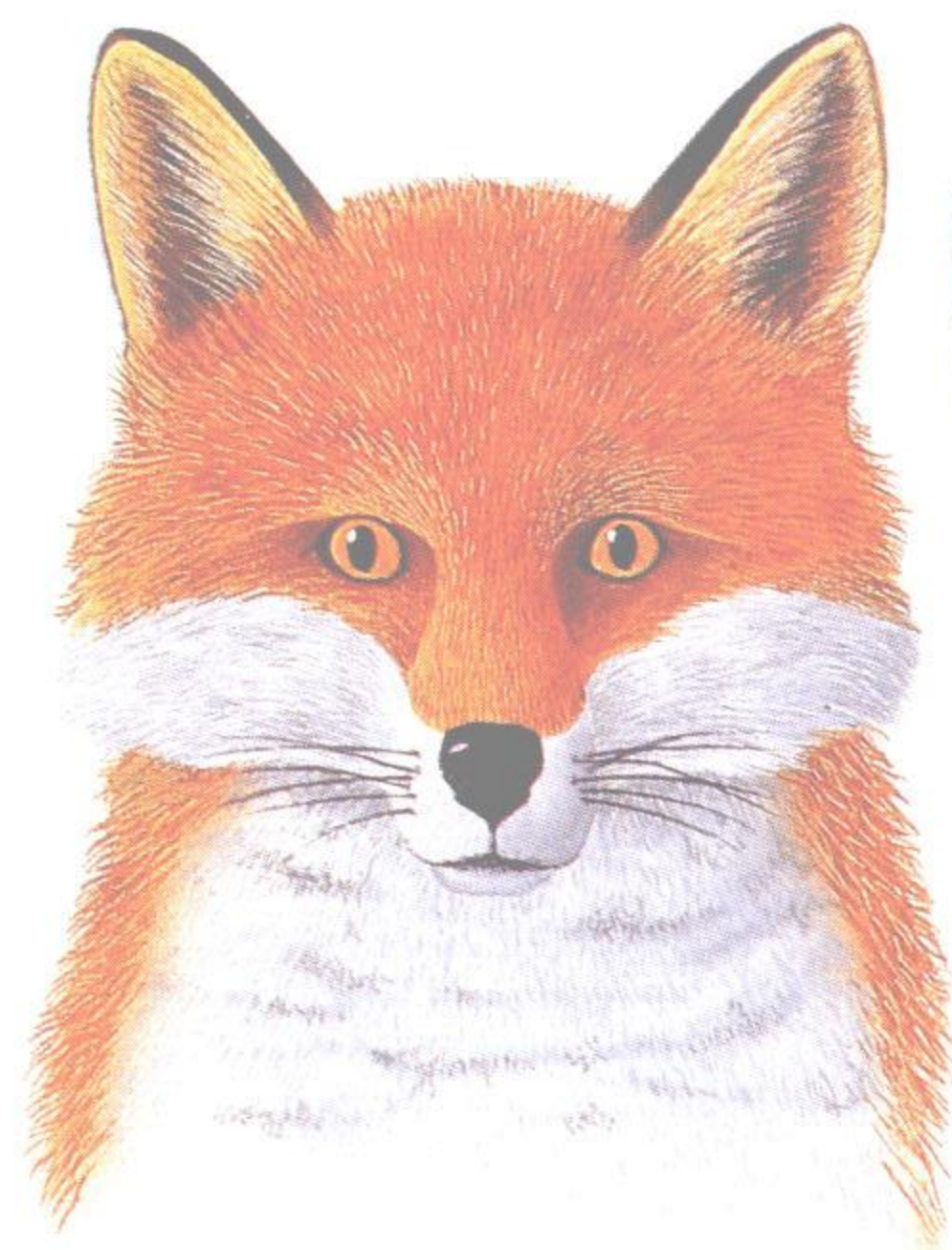


5 雏菊

雏菊很常见,全年都开花。

6 赤狐

赤狐是哺乳动物。冬季身上长满了厚厚的毛,足以抵御严寒。



槲鸫

田鸫(dōng)

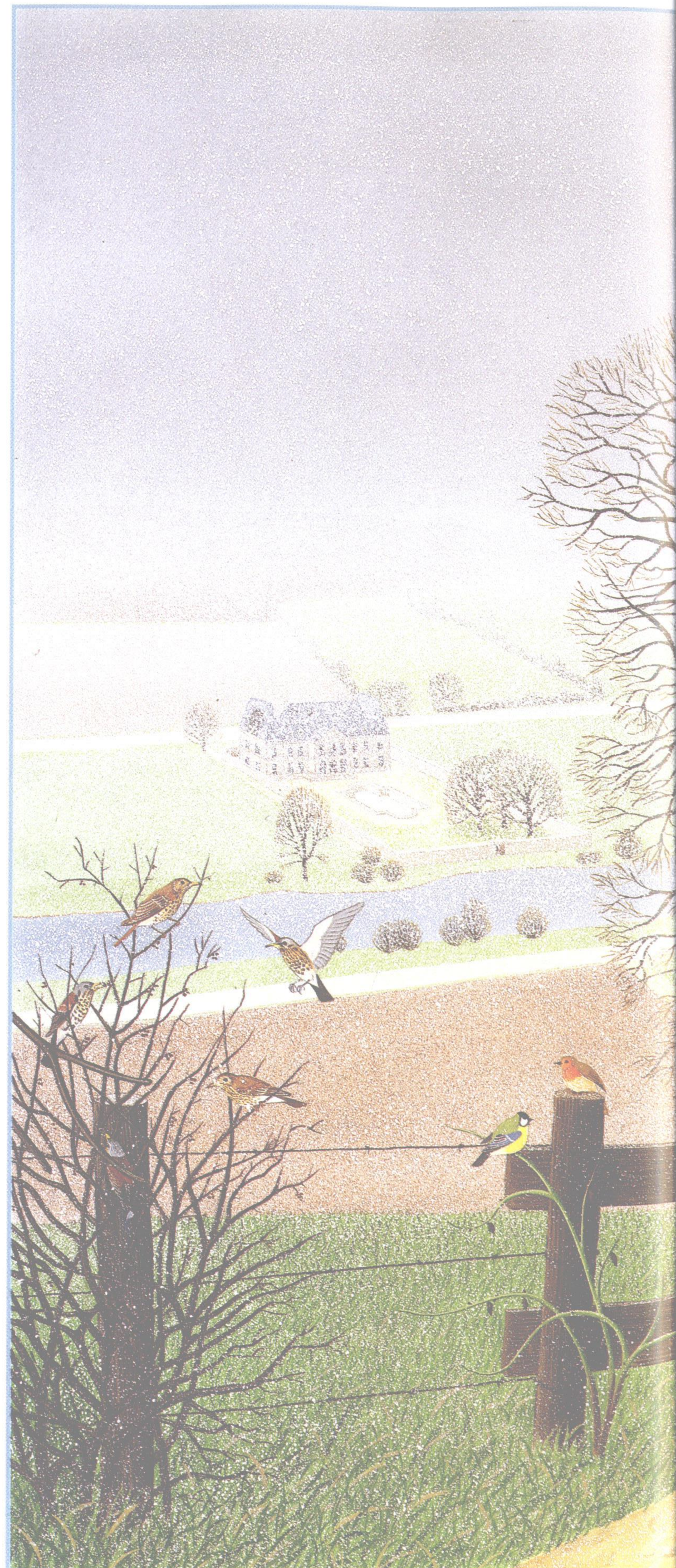
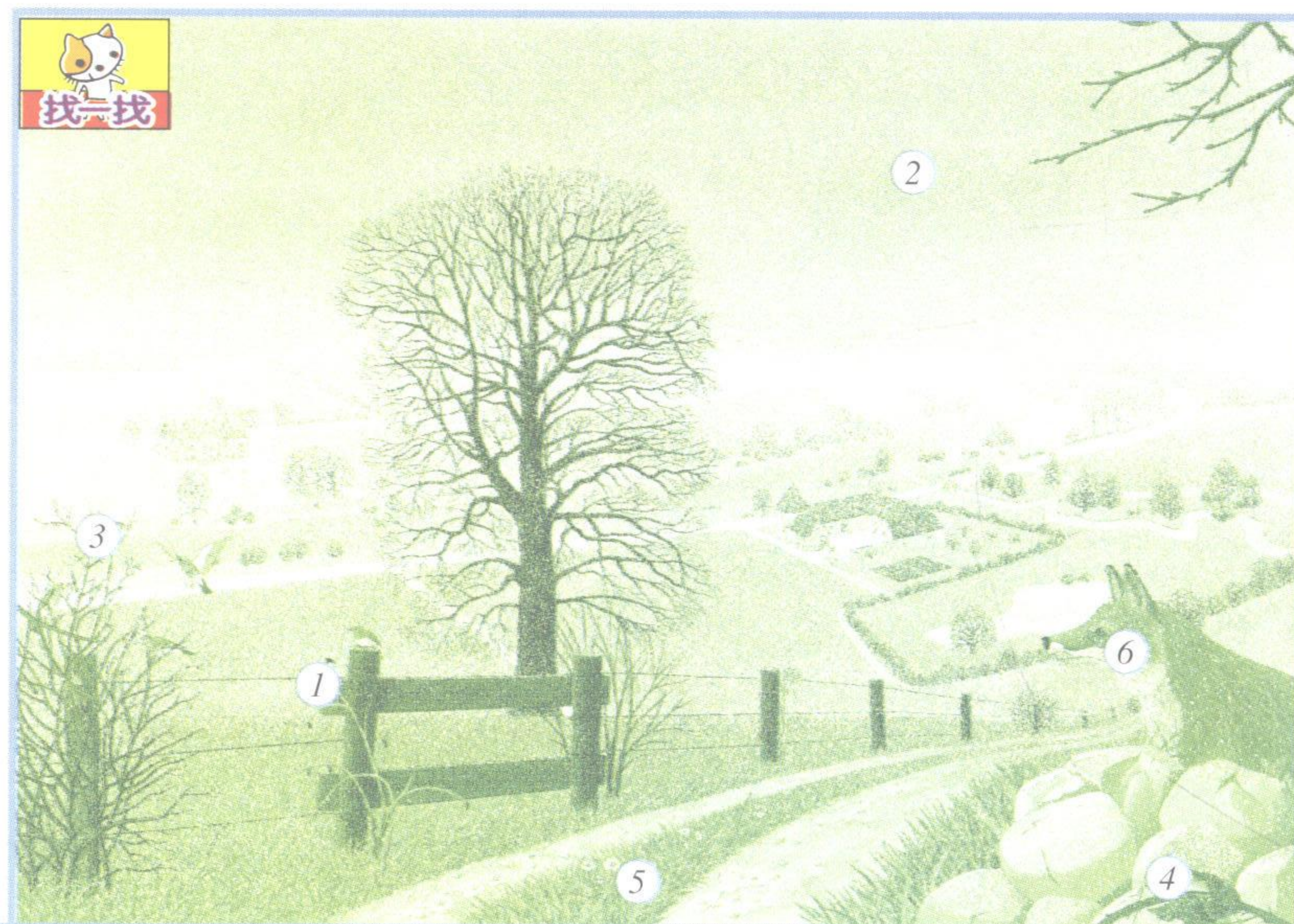
3 槲鸫

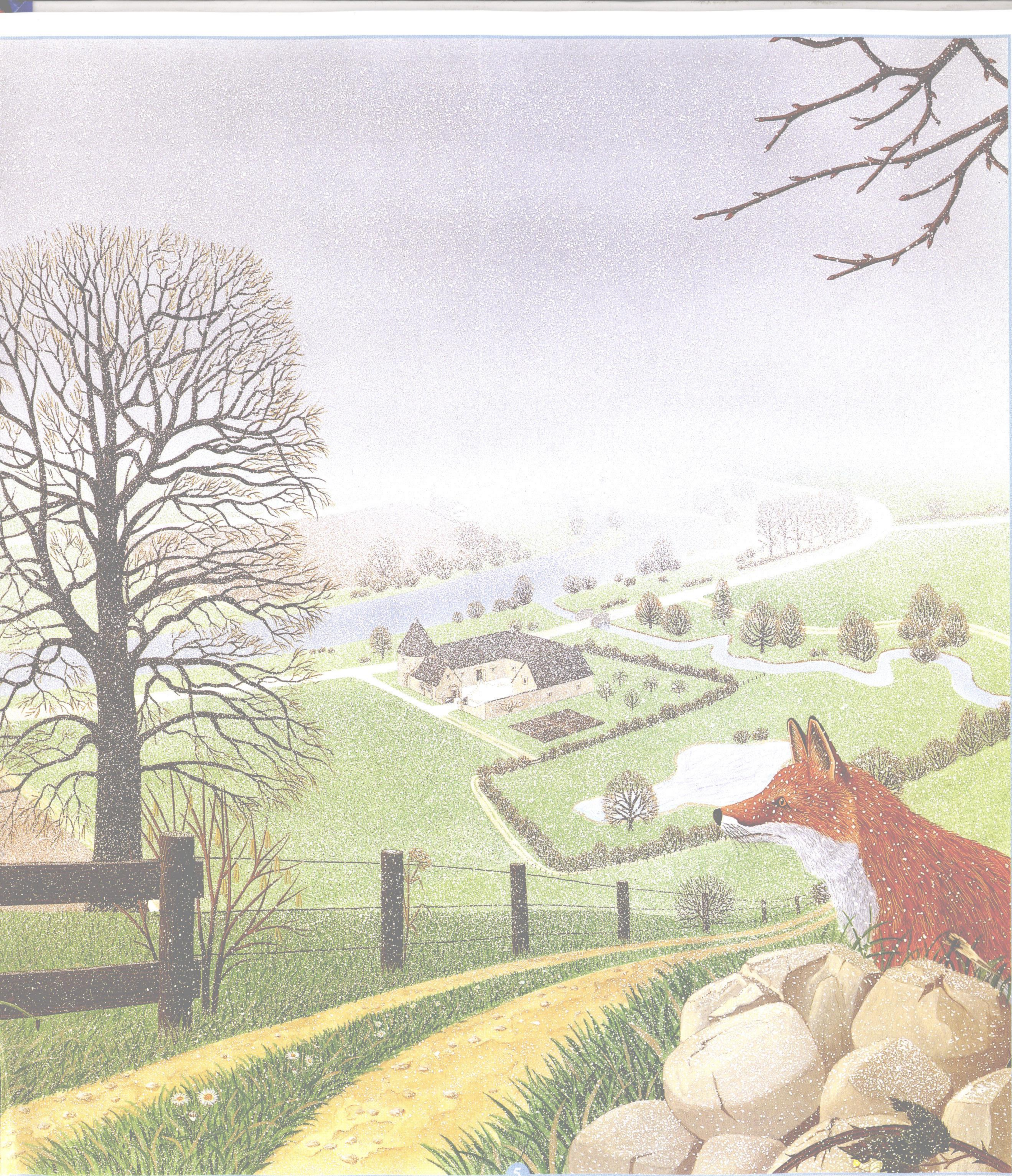
槲鸫与田鸫属同类,冬季很常见,它们群居,靠吃浆果为生。槲鸫吃槲寄生的浆果,也能帮助其传播种子。



4 蝴蝶

蝴蝶藏在树洞、岩洞的落叶里冬眠。





2月 17 日

▶ 12点

▶ 温度:零下 8℃

▶ 白天 / 夜晚



皑皑白雪给整个原野披上了厚厚的银装。高低不平的大地像被盖上了一床白色的大毯子一样,变得十分平坦。天气异常寒冷,温度已经降到零下 8℃,河面上结着厚厚的冰。

大地被白雪严严实实地盖住了。茫茫原野上,看不见其他的东西,这给出来觅食的动物带来了许多不便。在蔬菜丰收的季节里,人们把它们储存起来,以备缺乏的时候能够吃到可口的菜肴。



水果和蔬菜

时令品种:卷心菜、野苣、大葱。

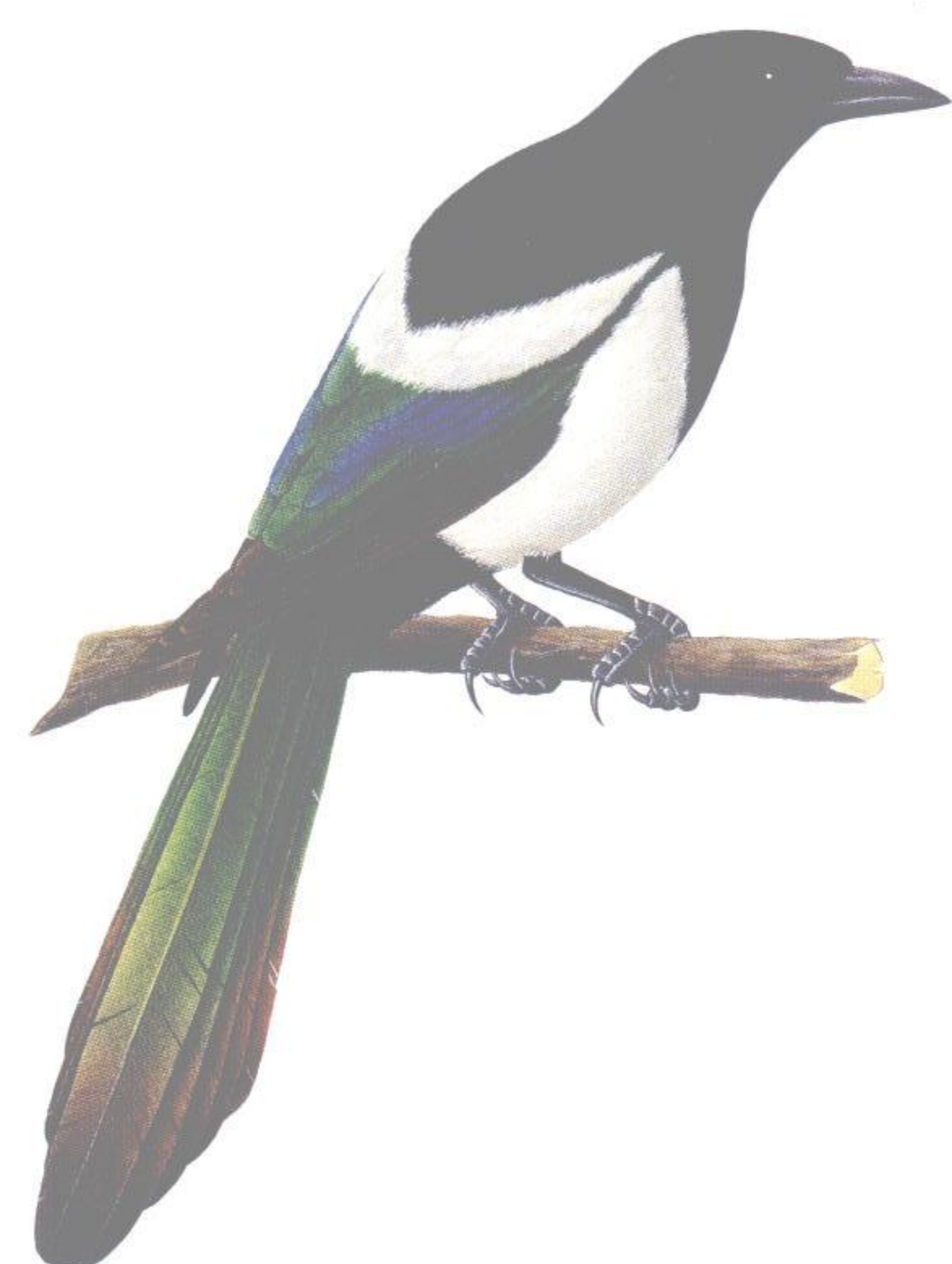


你能从右图中找到介绍的动物和植物吗?



1 脚印

原野被厚厚的白雪覆盖着，在雪地上可以清晰地看到动物留下的脚印。在那些兔子的脚印中，很容易就能辨认出哪些是家兔的，哪些是野兔的，因为它们前后脚掌的形状不同。



2 喜鹊

喜鹊长着一身黑白相间并微微泛着蓝色金属光泽的羽毛。冬季，它们喜欢成群结队地活动，但雪地上几乎看不到它们的脚印。



3 白鼬

白鼬属鼬的一种，是小型食肉动物。白鼬和其他鼬的区别在于白鼬尾巴顶端的毛是黑色的。到了冬天，它们胸前的毛都会变成白色。



4 黄雀

燕雀

灰雀

包括燕雀在内的雀家族，以吃谷物为主，因此它们很容易过冬。但是，如果大地被覆盖上厚厚的积雪，它们就很难找到吃的东西了。

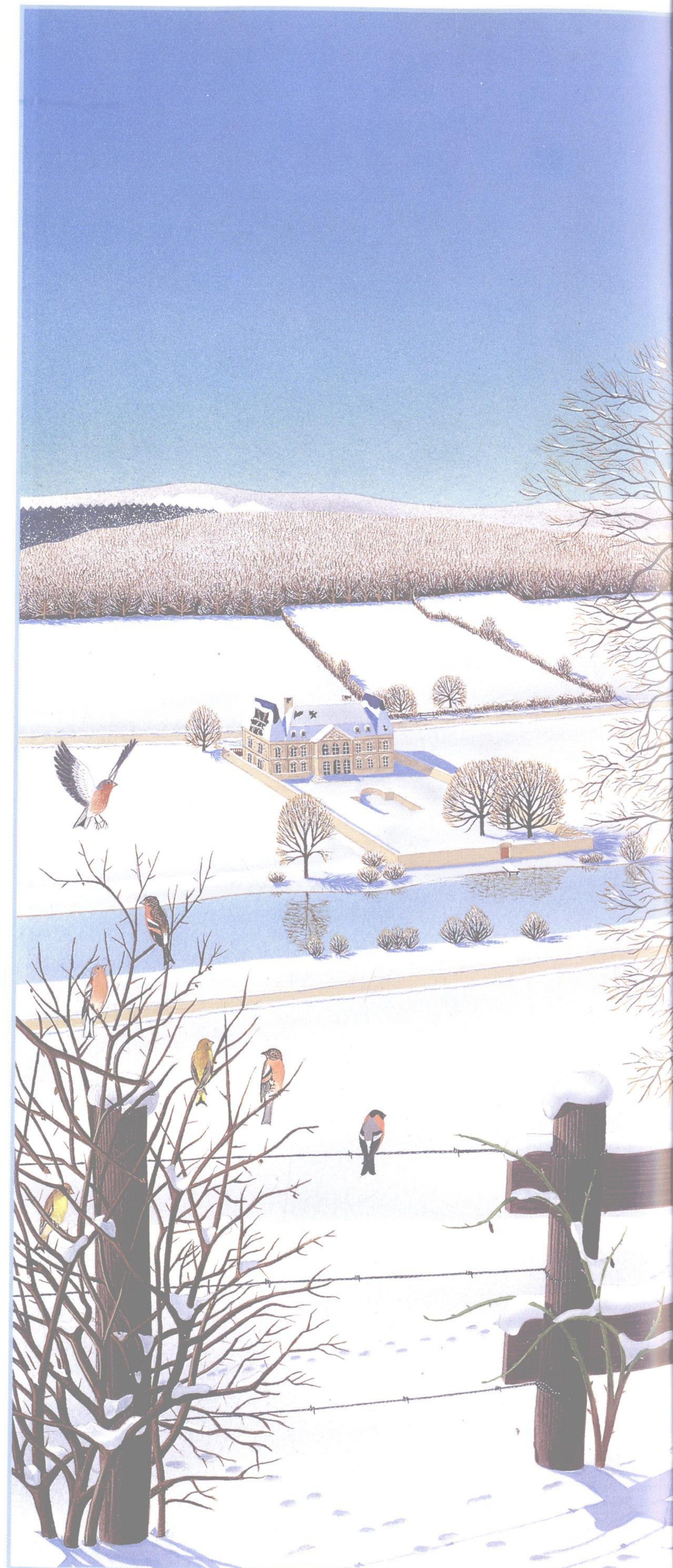


5 黄鹂(wú)

为了帮助鸟类过冬，人们精心准备了食物。用一根细绳，拴住一个装满了花生的袋子，供山雀们啄着吃。



当厚厚的积雪覆盖大地的时候，水老鼠可以在雪下挖出一条长长的通道，在里面寻找食物吃。





3月 16 日

▶ 10点

▶ 温度: 5℃

▶ 白天 / 夜晚



按照日历, 春天开始于每年的3月21日前后。在春分这一天, 白天和黑夜的时间长度相等。

冰雪融化, 流水潺潺, 大自然度过了漫长的冬季。随着气温的升高, 万物开始复苏。乔木和灌木的枝条慢慢地变绿, 去年播下的冬小麦和油菜开始发芽, 原野上还绽放着美丽的报春花。

3月也是一个多雨的季节。下雨的时候, 微风轻拂, 毛毛细雨悄无声息地滋润着大地。春天的雨也常常能把小溪和河流涨得满满的。



水果和蔬菜

时令品种: 花椰菜、菠菜。



你能从右图中找到介绍的动物和植物吗?



1 黑刺李

黑刺李长着黑色的刺,是春天最早开花的灌木之一。

2 黄花柳

黄花柳的葇荑花序像丝般柔软,非常便于蜜蜂采蜜。



栎树 白蜡树 胡桃树 椴树 杨树

这是几种树的枝条,它们新芽的数量、颜色和形状各不相同。

3 报春花

报春花是春季最常见的一种植物,也是春天最先开花的植物。



当月开花的植物



蒲公英 婆婆纳 榕茛 三色堇 紫罗兰



4 刺猬

刺猬是一种冬眠的哺乳动物。雌刺猬的孕期有40天,一胎能生几只小刺猬。刚生下来的小刺猬,它们的刺是软软的。

5 蝴蝶

蝴蝶冬天呆在树叶上睡觉,等到气温回升到一定程度,它们才开始活动。



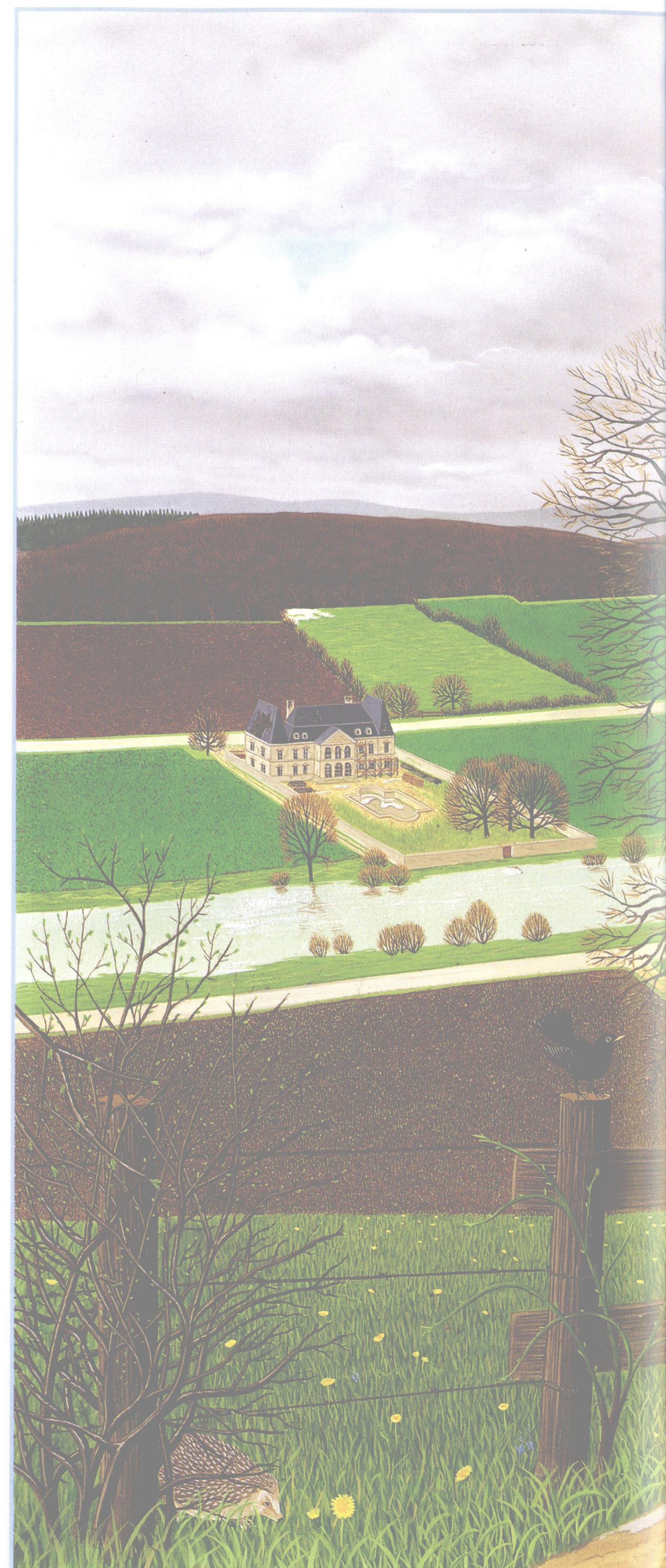
6 乌鸫

雄乌鸫的羽毛是黑色的。雌乌鸫身上的羽毛为黑褐色,喉和胸部羽毛的颜色较淡。



7 凤头麦鸡

凤头麦鸡生活在雨水充足的牧场和草原,在草地上垒窝,它们的飞行能力特别强。





4月 15 日

▶ 16点

▶ 温度: 15℃

▶ 白天 / 夜晚



天气暖和起来了,燕子和其他飞到南方过冬的鸟纷纷飞回来了。它们有的在田野上盘旋,寻找吃的东西;有的忙着在树枝上搭建新家。

油菜花开了,金黄色的花朵散发出阵阵诱人的香味。树枝上长出了碧绿的新叶,这些新叶很容易与其他深绿色的树叶区别开。

这个时候还应该当心:气温偶尔还会回落,在夜间甚至会降到 0℃ 以下。如果那样的话,就会冻坏一些果树的花朵,影响当年的收成。



水果和蔬菜

时令品种: 莴苣、白洋葱、红皮白萝卜。



你能从右图中找到介绍的动物和植物吗?



1 苹果花

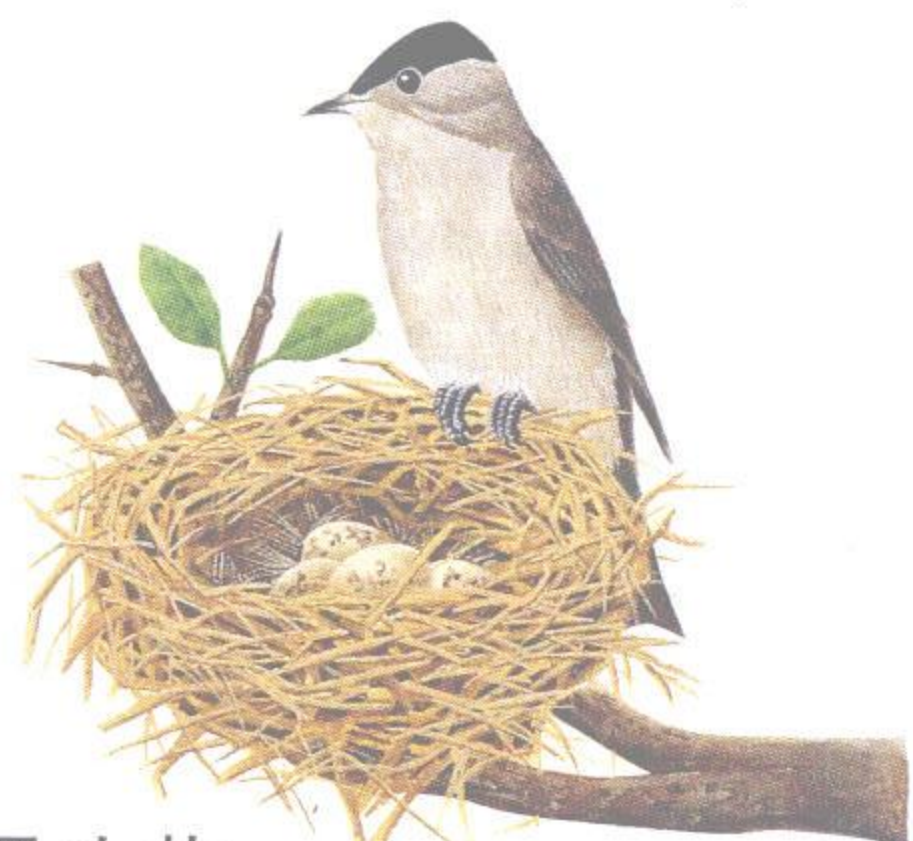


樱桃花



2 牧人鸟

牧人鸟在地上筑窝，在灌木丛和草丛中觅食。



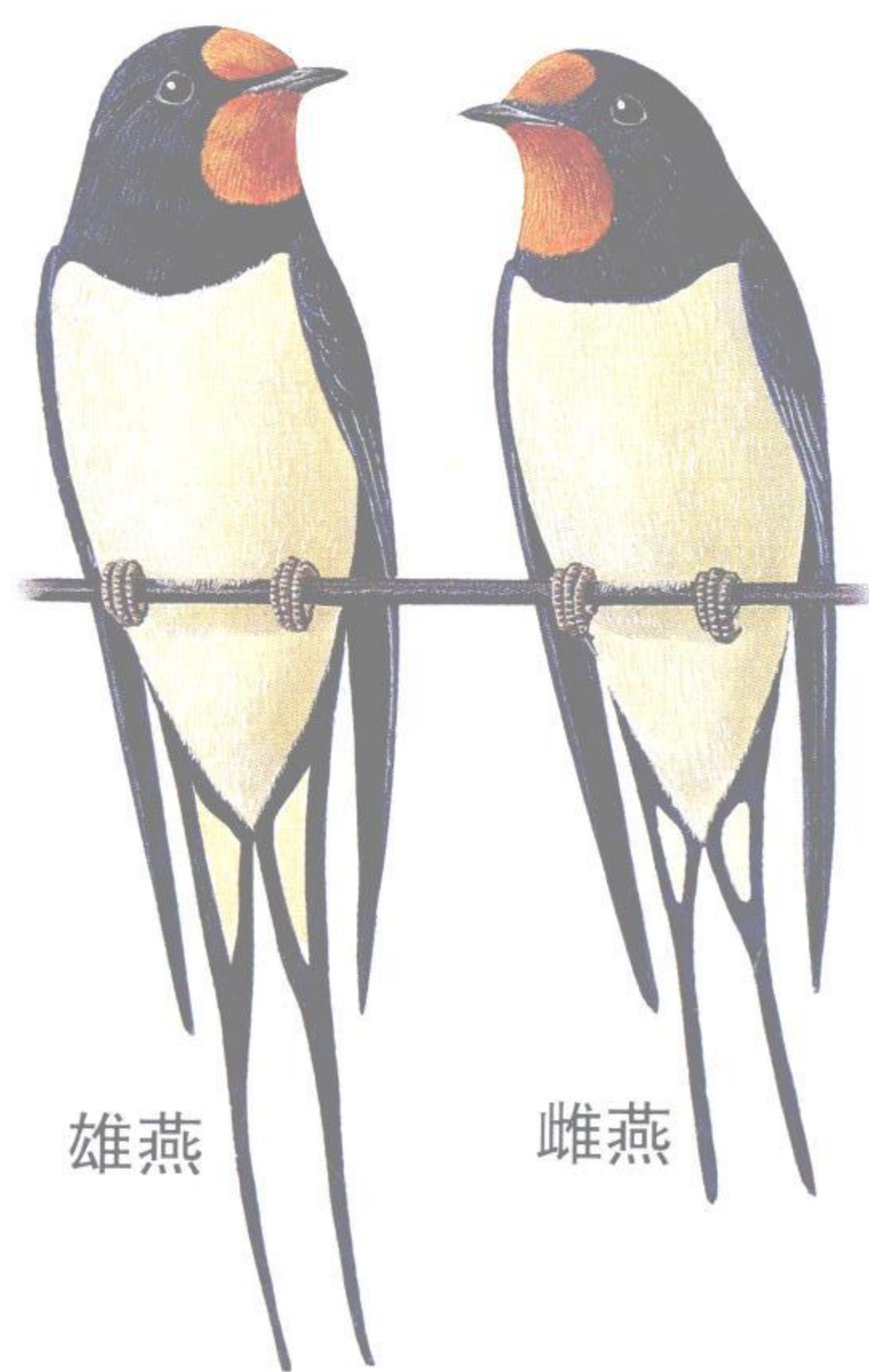
3 黑头莺

黑头莺在荆棘和小灌木丛中筑窝。



4 歌篱(lí)莺

歌篱莺的窝十分精致，通常筑在很高的大树杈上。



雄燕

雌燕



5 家燕

所有的燕子都是候鸟。秋天，它们离开家园到南方过冬，春天再飞回来。



6 椴树



7 桉木



8 杨树



9 橡树



10 白花柳



11 槭(qì)树

树枝上新叶的生长变化过程



当月开花的植物



勿忘草



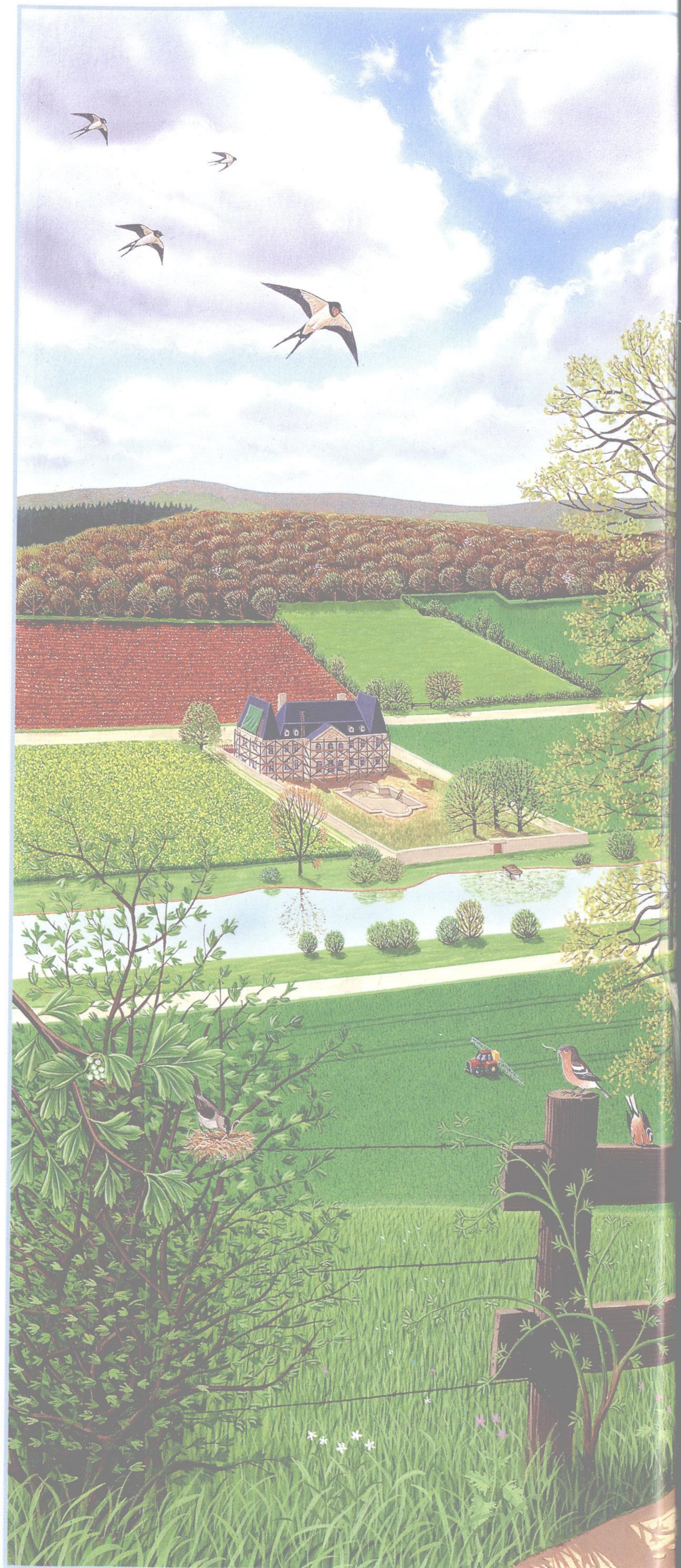
乳草



繁缕

12 碎米芥

13 野芝麻





5月 17 日

▶ 9点

▶ 温度: 14℃

▶ 白天 / 夜晚



白天的时间一天天变长了, 气温也逐渐升高了。

春天使原野的生活变得既新鲜又丰富。弯弯曲曲的小路两边, 盛开着各种各样的美丽花朵; 排列整齐的山楂树, 构成了一道道树篱; 成千上万朵油菜花覆盖在地面上, 从远处望去, 就像一块块的黄地毯。

勤劳的蜜蜂穿梭在花丛中, 几只黄鹂在原野上自由地飞来飞去, 一窝小鸟在它们的新家里唧唧喳喳地叫着, 它们的父母正忙着在外面找虫子呢!



水果和蔬菜

时令品种: 芦笋、草莓、小豌豆。



你能从右图中找到介绍的动物和植物吗?



1 油菜

油菜是一种油料作物，可以大面积种植，在春天开出黄色的花朵。



2 小麦

小麦是主要粮食作物之一。在春天的田野里，绿油油的小麦充满了生机。



3 蜜蜂

蜜蜂能给植物传播花粉。每当蜜蜂钻进花朵里采集花蜜的时候，身上就会沾满了花粉。当它们从一朵花飞到另一朵花上的时候，身上的花粉就会沾到这朵花的柱头上，因此就完成了授粉的工作。



4 熊蜂

熊蜂用同样的方式传播花粉，但是小胡蜂和大胡蜂却属于例外。



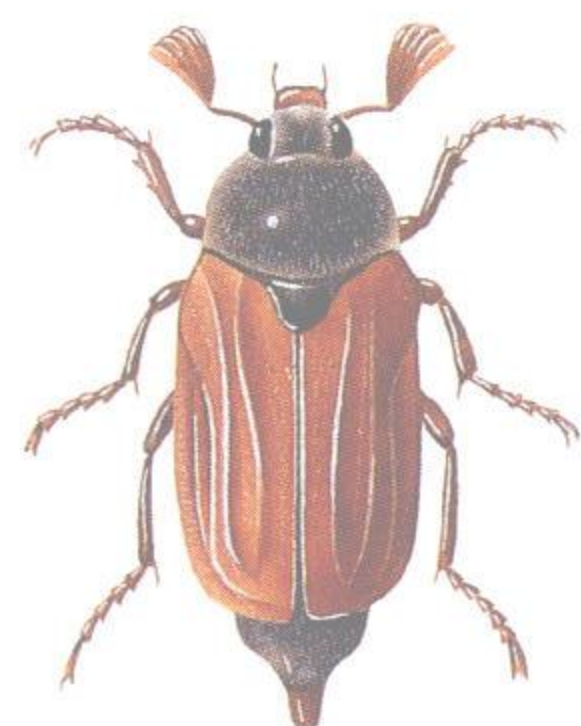
小胡蜂



大胡蜂

5 英国山楂树

英国山楂树是一种开白花的荆棘，可以用来围成阻止家畜穿越的屏障。同样的树还有黑刺李树，这种树的树枝上长满了尖尖的刺。



6 鳃角金龟

鳃角金龟非常爱吃嫩叶和幼虫，常常咬坏树叶和庄稼，但也有助于消灭害虫。



8 黄鹂

黄鹂属候鸟，冬天会飞到南方过冬，春天再飞回来。



9 红额金翅雀

又称优雅鸟，它的羽毛色泽艳丽，十分漂亮。

当月开花的植物



10 毛茛



蝇子草



百脉根



蓝蓟

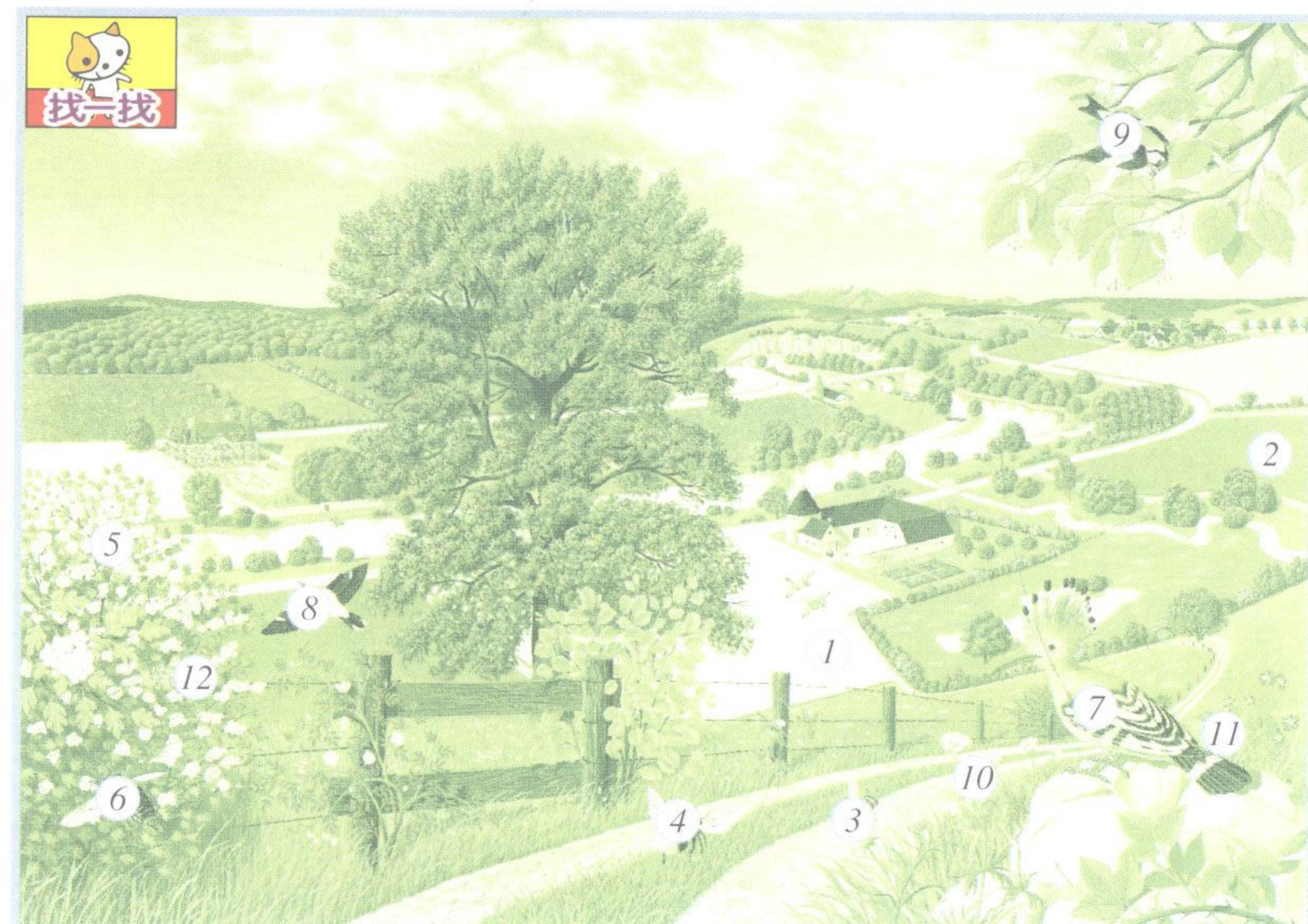


11 老鹳草



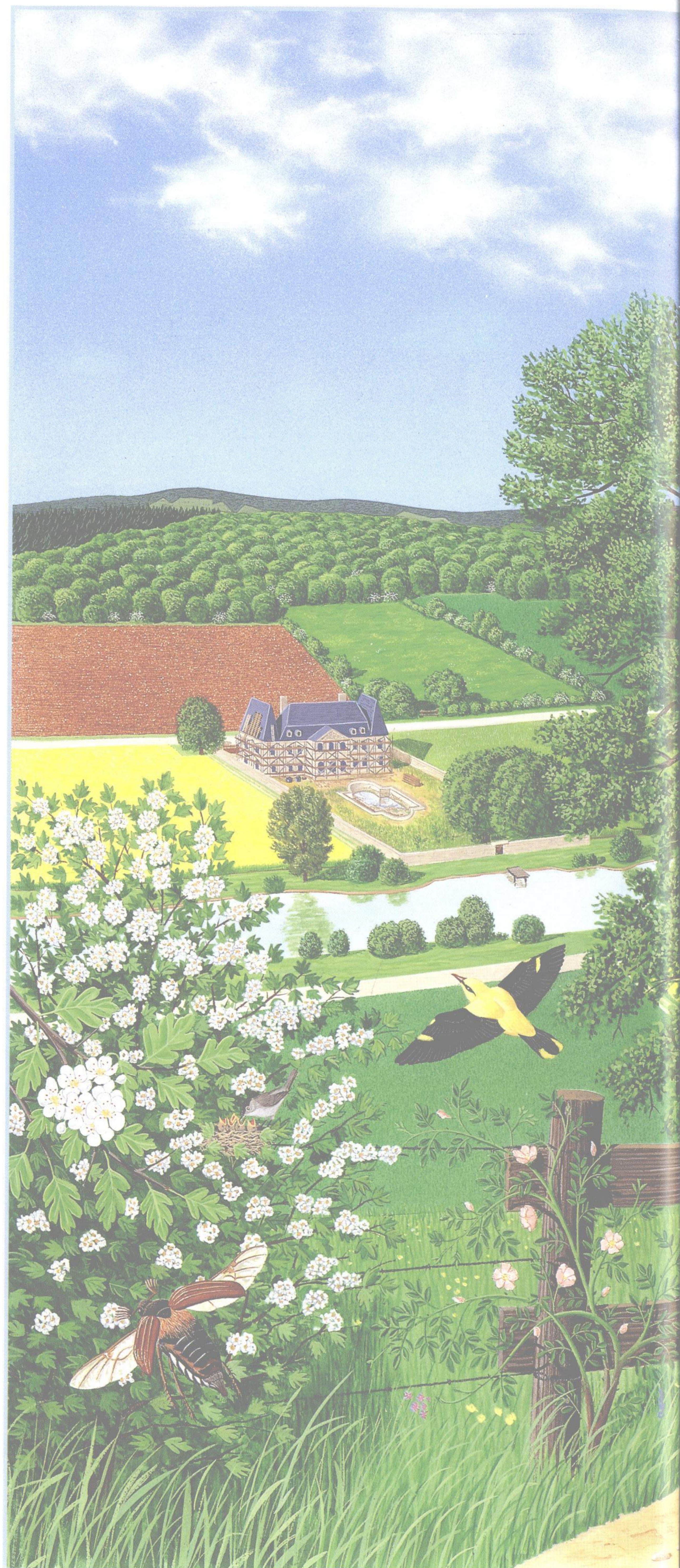
12 小鸟

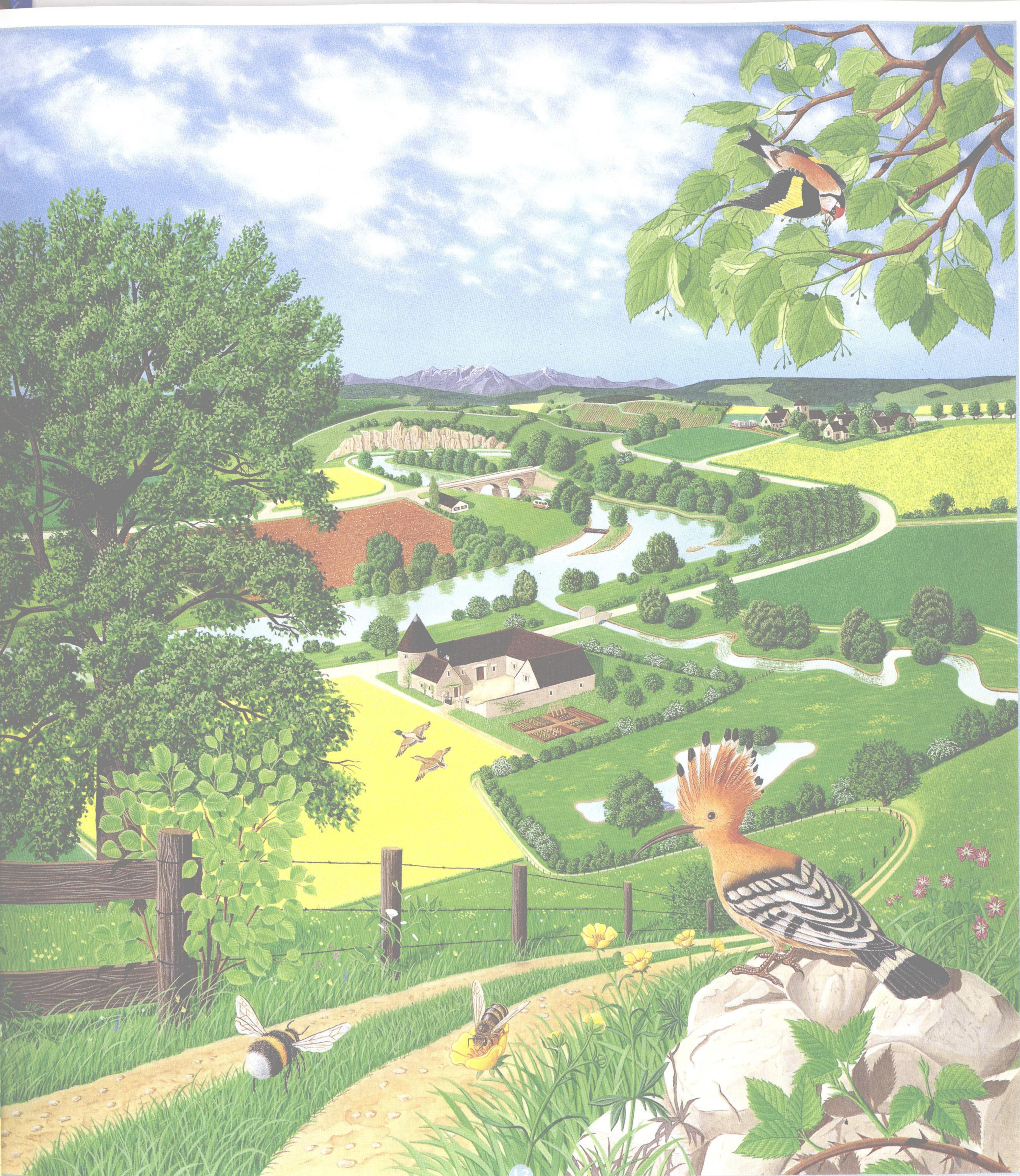
一群小鸟张着嘴，在窝里唧唧喳喳地叫着，等待爸爸妈妈带回好吃的东西。红红的喉咙表示它们饿极了，爸爸妈妈就是依据它们喉咙的颜色来判断小宝宝们饥饿的程度。



7 戴胜

戴胜一般只在4~9月间出现。它的叫声独特，长有条纹明显的羽毛。它有高高的冠羽和细长弯曲的嘴巴，十分容易与其他的鸟类区分开。





6月 16 日

▶ 19点

▶ 温度: 23℃

▶ 白天 / 夜晚



这个月的 22 日前后,有一天是一年当中白天时间最长的日子,它标志着夏天的到来。

初夏的时候,阳光充足,天气不冷不热,正是人们外出旅游的好时节。

在这个季节,许多在春季盛开的花儿已经凋谢,油菜花也不再是那么黄灿灿的,但田野上依然是一派旖旎风光:小麦结出了沉甸甸的麦穗,大麦也已经抽出了黄色的秸秆,色彩斑斓的蝴蝶正在翩翩起舞,美丽的七星瓢虫穿梭在盛开的花丛中,几头奶牛正在牧场上悠闲地吃着青草。



水果和蔬菜

时令品种:大蒜、甜菜、胡萝卜、樱桃、春甘蓝、覆盆子、萝卜、土豆、直立莴苣、菊苣。



你能从右图中找到介绍的动物和植物吗?



① 大蔷薇

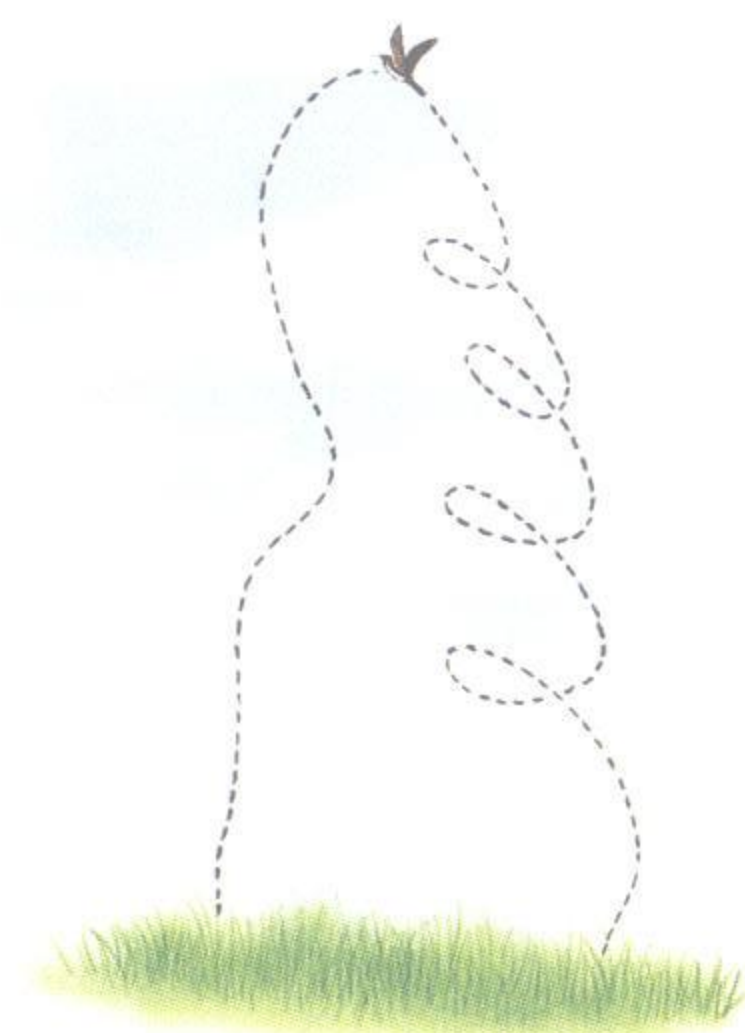
大蔷薇是生命力旺盛的一种普通野生蔷薇。盛开的大蔷薇花是路边篱笆最好的装饰物。



② 椴树花

在花开的时候采摘，然后烘干，能制成香喷喷的椴树花茶。

不同种的植物之间差别很大



③ 云雀

云雀常常飞到高空中，一动不动地停在那里，令人十分担心它会掉下来。它擅长唱歌，在地上唱，飞行时唱，停在空中的时候还在唱。



⑤ 瓢虫



瓢虫的种类很多。背部有7个斑点的七星瓢虫数量众多。此外，还有一些瓢虫，像背部只有2个斑点的，就很少见。



七星瓢虫喜欢吃蚜虫，有时候，人们还专门饲养蚜虫供它们吃。

当月开花的植物



⑦ 牵牛花 松虫草 矢车菊 蓟(jì) 风铃草

蝴蝶的种类很多



⑧ 孔雀翎蛱蝶

孔雀翎蛱蝶的毛虫主要吃荨麻的叶子。在生长发育的最后阶段，毛虫把自己头朝下吊起来，外表皮蜕变成蛹，然后破壳而出，变成了翩翩起舞的孔雀翎蛱蝶。

